

# SILENCE

---

TEMPORADA 1 - SEASON 1



**EL RUIDO PERJUDICA GRAVEMENTE  
NUESTRA SALUD**

**SOLUCIÓN**  
**SOLUTION**

**NOISE CAN SERIOUSLY  
DAMAGE HEALTH**

## LA MOQUETA: UNA VERDADERA SOLUCIÓN A LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Hoy en día se le da importancia a un problema ampliamente subestimado: el ruido.

La contaminación acústica supone un importante perjuicio para la calidad de vida de nuestros contemporáneos.

BALSAN está aquí para aportar soluciones.

BALSAN, consciente de que sus productos pueden remediar numerosas situaciones, pone en marcha toda su energía creativa y sus competencias tecnológicas para mejorar aún más las cualidades acústicas de sus moquetas.

Por el bienestar de todos.

### ÍNDICE

---

¿QUÉ DICE USTED? ¿NOS AFECTA A TODOS?	6
LA LUCHA CONTRA EL RUIDO	8
LOS EFECTOS NOCIVOS DEL RUIDO	9
BALSAN: LOS BENEFICIOS DE LA ACÚSTICA	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 REFERENCIAS EN STOCK	16
FABRICACIONES ESPECIALES	20
EJEMPLOS Y ENTREVISTA	22

## CARPET: A REAL SOLUTION TO NOISE POLLUTION

In today's world, a grossly underestimated problem is rearing its head: noise. Noise disturbance has a major negative impact on our quality of life.

BALSAN intends to put a stop to this.

Given its products' ability to remedy a great number of situations, BALSAN is drawing on all its creative energy and technological know-how to further improve the acoustic properties of its carpets.

To enhance the well-being of everyone.

### CONTENTS

---

ARE WE REALLY ALL AFFECTED?	6
THE FIGHT AGAINST NOISE	8
THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE	9
BALSAN'S ACOUSTIC BENEFITS	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 REFERENCES STOCKED	16
SPECIAL PRODUCTIONS	20
EXAMPLES AND INTERVIEW	22

## ¿QUÉ DICE USTED? ¿NOS AFECTA A TODOS?

Cuando se habla de ruido, pensamos en los jóvenes que escuchan su música estridente con los cascos en la orejas, pero la contaminación acústica nos afecta a todos y no solo perjudica nuestra audición.



## ARE WE REALLY ALL AFFECTED?

We generally tend to associate noise issues with young people listening to loud music on their headphones. However, noise pollution affects all of us, and doesn't just damage our hearing.

### ¿Qué se entiende por «ruido»?

Según la AFNOR (Asociación Francesa de Normalización), se denomina «ruido» cualquier sensación auditiva desagradable o molesta, cualquier fenómeno acústico que produzca esa sensación, teniendo un carácter aleatorio sin componentes definidos.

### La medida del ruido

- El nivel del ruido se mide en decibelios.
- El nivel cero, 0 dB, se corresponde con el umbral de audición humana.
- Los sonidos se hacen molestos cuando su nivel sobrepasa los 75-80 dB.
- **La Organización Mundial de la Salud (OMS) fija el umbral de peligro acústico entre 85 y 90 dB.**
- A partir de 110 dB, el sonido es insoportable y puede dañar rápidamente el oído.

### ¿Sabía que...?

Cada vez que el nivel sonoro de un ruido aumenta 3 dB, la cantidad de ruido que recibe el oído se multiplica por dos.

¿Más información? Centro de información y documentación sobre el ruido [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

### What does "noise" mean?

According to AFNOR (the French Standards Association), the term "noise" refers to any unpleasant or irritating auditory sensation or any acoustic phenomenon producing this sensation, which must be random in nature and have no clearly defined components.

### Measuring noise

- Noise level is measured in decibels.
- The lowest level, 0 dB, corresponds to the threshold of human hearing.
- Sounds become a nuisance once they pass a level of 75 to 80 dB.
- **The World Health Organisation (WHO) considers the threshold for dangerous noise levels to be between 85 and 90 dB.**
- Over 110 dB, sounds become intolerable and can very quickly damage hearing.

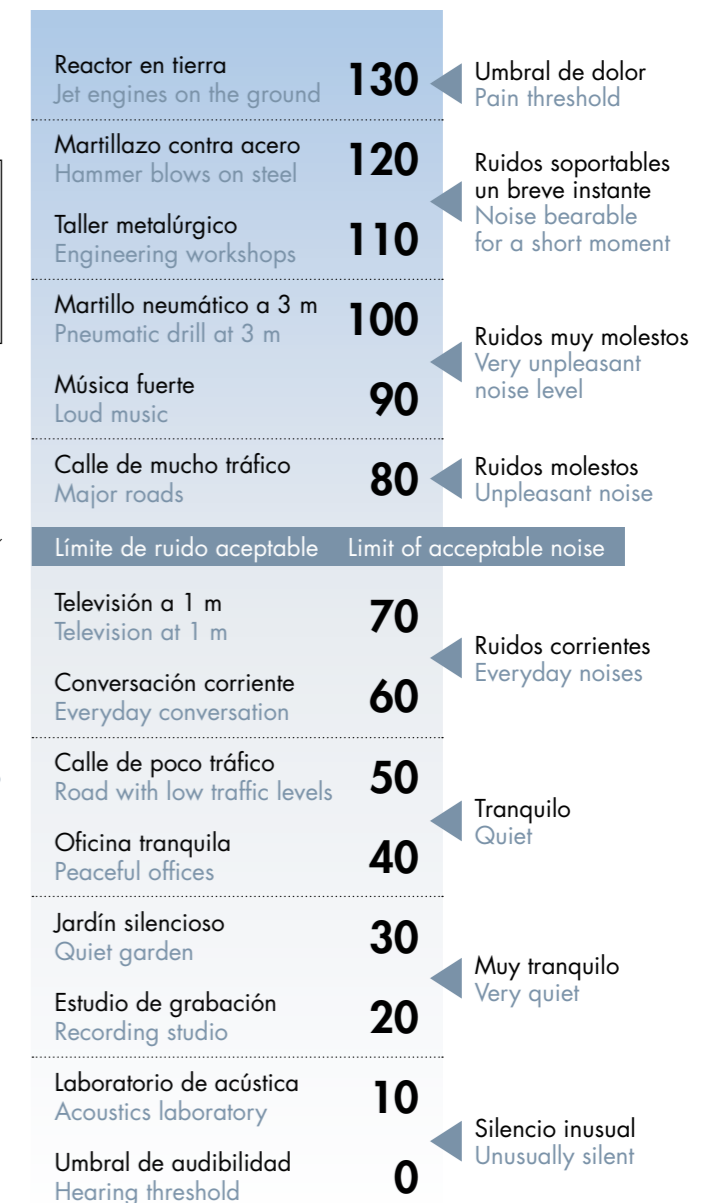
### Did you know?

Every time that the sound level of a noise increases by 3 dB, the amount of noise received by the ear is doubled.

Want to know more? Noise information and documentation centre [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

## EL 43 % DE LOS FRANCESES DICEN SENTIRSE MOLESTOS POR EL RUIDO.

Fuente: ADME



## 43 % OF FRENCH PEOPLE ADMIT TO BEING DISTURBED BY NOISE.

Source: ADME



## LA LUCHA CONTRA EL RUIDO: UNA PRIORIDAD NACIONAL

El ruido es un enemigo traicionero que ha pasado desapercibido durante mucho tiempo.

Ahora sus estragos son conocidos y reconocidos. El coste\* de la contaminación sonora en Francia se estima en unos 57.000 millones de euros cada año.

*\* Según un estudio encargado por el Consejo Nacional del Ruido.*

## THE FIGHT AGAINST NOISE: A NATIONAL PRIORITY

Noise is a treacherous foe, hidden in silence for too long. Its harmful effects are now widely recognised. The approximate annual cost\* of noise pollution in France is even estimated at €57 billion.

*\* According to a study commissioned by the French National Noise Council*

## LOS EFECTOS NOCIVOS DEL RUIDO

### Efecto evidente sobre la audición

La exposición prolongada a niveles de ruido intensos destruye progresivamente las células ciliadas del oído interno, lo que puede llevar a una sordera parcial irreversible, ya que **estas células no se regeneran**.

### Otros efecto fisiológicos sobre el organismo en general:

Estrés, problemas de sueño, efectos sobre el sistema cardiovascular, inmunitario y endocrino, etc.

### Efectos psicológicos

La percepción del ruido es subjetiva y su tolerancia varía de una persona a otra, por lo que es más difícil de medir, pero está constatada la aparición de ansiedad o depresión.

## PARA 9 DE CADA 10 FRANCESES, EL RUIDO REPRESENTA «UN PROBLEMA SOCIAL».

*Sondeo JNA - Ifop realizado con motivo del día nacional de la audición del 10 de marzo de 2016*

## THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE

### Obvious impact on hearing

Prolonged exposure to high noise levels gradually destroys the hair cells of the inner ear, which can lead to irreversible partial deafness as **these cells cannot regenerate**.

### Psychological effects

Noise perception is subjective and tolerance varies from person to person. This makes it more difficult to measure. However noise has been noted to trigger anxiety and depression.

### Other physiological effects on the body in general

Stress, trouble with sleeping, impact on the cardiovascular, immune and endocrine systems, etc.

## FOR 9 OUT OF 10 FRENCH PEOPLE, NOISE REPRESENTS "A CHALLENGE FOR SOCIETY".

*JNA - Ifop survey carried out on national hearing day on 10 March 2016*

## CONTRA EL RUIDO, HABLEMOS DE LA MOQUETA

Por naturaleza, la moqueta permite disminuir de manera considerable las molestias relacionadas con el ruido. Se estima que la «vida útil» de un sonido en una estancia revestida con moqueta se reduce a la mitad respecto a una habitación con un suelo liso.

## TO BEAT NOISE, LOOK TO CARPET

By its very nature, carpet considerably reduces the disturbance caused by noise. It is reckoned that the "life" of a sound in a room fitted with carpet is halved in comparison to a room with smooth flooring.



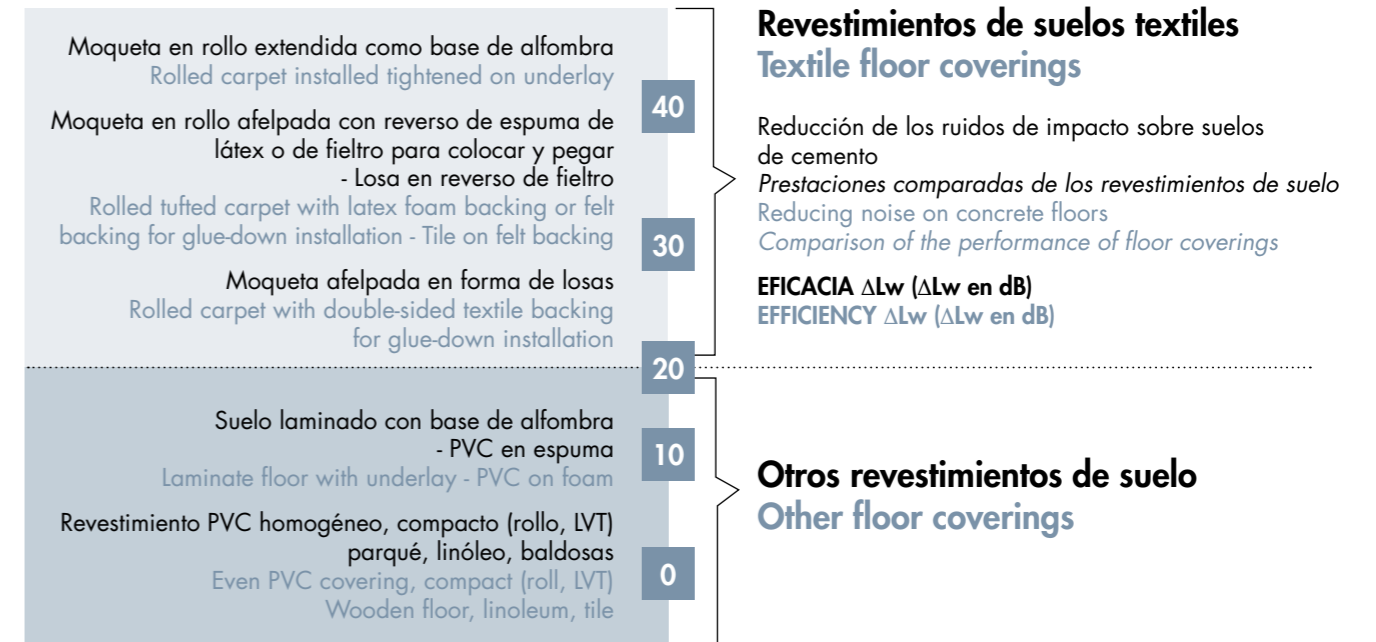
## Doble talento

- **Reducción de los ruidos de impacto.** La moqueta es el revestimiento más eficaz para amortiguar los ruidos de pasos y choques en el suelo.
- **Absorción de los ruidos aéreos.** Conversaciones, música, timbres... Se llaman ruidos aéreos los que utilizan el aire como medio para propagarse; no tienen nada que ver con la estructura del edificio. Los suelos textiles cuentan con una buena capacidad de absorción de los ruidos aéreos.

### ¿Una moqueta o 60 cm de grosor de suelo duro?

La moqueta permite la reducción de los ruidos de impacto entre 25 y 34 dB. Para lograr una reducción del ruido equivalente, sería necesario colocar 60 cm de grosor de suelo duro.

## SERÍA NECESARIO UN SUELO DURO DE 60 CM DE GROSOR PARA IGUALAR EL EFECTO AISLANTE DE LA MOQUETA.



## A two-fold talent

- **Reducing footfall noise.** Carpet is the most effective floor covering at absorbing noise from footsteps and impacts hitting the floor.
- **Absorbing airborne noise.** Conversations, music, ringing, etc. Airborne noise is any sound that spreads through the air; it has nothing to do with the building's structure. Textile flooring has good airborne noise absorption properties.

### Carpet or 60 cm-thick hard flooring?

Carpet reduces impact sounds by 25 to 34 dB. To obtain the same effect with hard flooring, you would need to lay it 60 cm thick.

**YOU WOULD NEED A 60 CM-THICK HARD FLOOR TO MATCH THE SOUND-ABSORBING EFFECT OF CARPET.**





◀ Más respeto por el medioambiente.  
Más silencio.

Better for the environment.  
Less noise.



## TODAVÍA MEJOR CON SONIC CONFORT

Para mejorar la calidad intrínseca de las moquetas en materia acústica, BALSAN mejora su rendimiento con las subcapas de sus losetas.

### Un reverso de fieltro para amortiguar los ruidos de choque y los ruidos aéreos.

La subcapa BALSAN es un reverso de fieltro que contiene como mínimo un 80 % de fibras de poliéster recicladas a partir de botellas alimentarias refundidas para la fabricación de nuevas fibras.

### Este reverso proporciona unas ventajas acústicas sin igual para amortiguar los ruidos de golpes:

$\Delta Lw = 32$  a  $36$  dB y los ruidos aéreos:  
 $\alpha_w = 0,25$  a  $0,30$

## GO EVEN BETTER WITH SONIC CONFORT

To improve the inherent acoustic properties of carpet, BALSAN boosts its performance with special backings under its carpet tiles.

### The felt backing cushions impact sounds and airborne noise.

BALSAN's backing is made from a felt that contains at least 80% polyester fibres sourced from recycled drinks bottles melted down to produce new fibres.

This backing provides unparalleled acoustic benefits to reduce impact noise:  $\Delta Lw = 32$  to  $36$  dB and airborne noise:  $\alpha_w = 0.25$  to  $0.30$



### Capa inferior con material aislante acústico Sonic Comfort Sonic Comfort acoustic backing

Fieltro compuesto por al menos 80 % de poliéster reciclado (Reciclaje posconsumo de botellas de plástico alimentarias).

Felt contains at least 80% of recycled polyester (produced from used plastic drinks bottles).

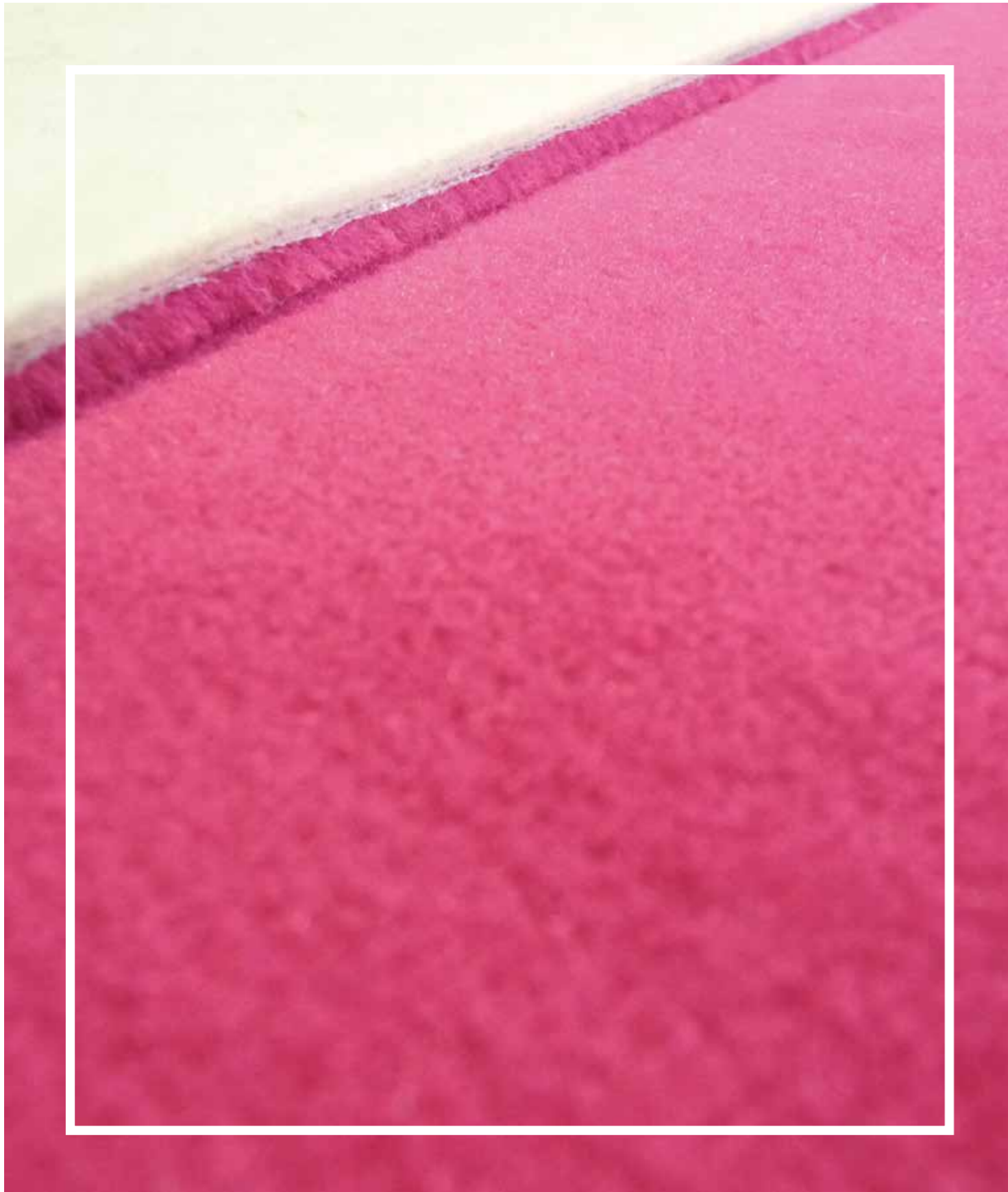


**1.ª capa**  
Primary backing

$\Delta Lw = 32$  a  $36$  db  
 $\alpha_w = 0,25$  a  $0,30$

**Tuft**  
Capa textil.

Solution dyed  
nylon.



## Y AÚN + CON CONFORT +

### Mayor confort al pisar nuestras moquetas de gran anchura

Esta subcapa combina las ventajas de la espuma y las del doble revestimiento para lograr más comodidad, facilitar su colocación y retirada y alargar la vida útil del producto.

## AND MORE OVER WITH CONFORT+

This backing combines the advantages of foam with those of a double backing, therefore offering greater comfort to walk on and meaning it is easier to lay and remove as well as being longer lasting.



Subcapa acústica ( 300g/m<sup>2</sup> )  
Filtro compuesto al 100 % por poliéster reciclado (botellas de plástico alimentarias)

$\Delta Lw = 26 \text{ a } 33 \text{ db} / \alpha \omega = 0,25 \text{ a } 0,35$

Acoustic backing (300g/sqm)  
Felt with 100% recycled PES (produced from post-consumer plastic drink bottles)

$\Delta Lw = 26 \text{ to } 33 \text{ db} / \alpha \omega = 0.25 \text{ to } 0.35$

### Los productos con existencias de Confort +:

Equinoxe Confort+, Los Greens Confort + ,  
Signature Confort+. En las demás calidades de rollo, está disponible bajo pedido.

### Products in stock on Confort+ backing:

Equinoxe Confort+, Les Greens Confort + ,  
Signature Confort+. For the other broadloom carpets, Confort+ is available upon request.





## ¡NO NOS OLVIDAMOS DE LA VISTA!

La estética siempre está presente en BALSAN.  
Además, los colores poseen también un cierto poder psicológico  
y pueden aportar relajación, dinamismo, confianza, confort...  
¡Le toca a usted elegir!

## APPEARANCE IS JUST AS IMPORTANT!

Aesthetics are never forgotten at BALSAN.  
All the more so because colours also have psychological powers  
and can produce feelings of relaxation, energy, confidence,  
comfort and more. The choice is up to you!

### Odéon

Collection Metropolitan District

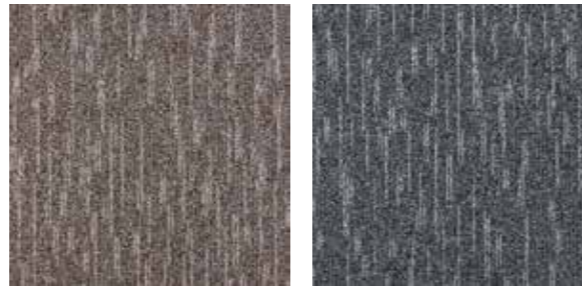


915

985

### Rain

Collection Pilote 3D



920

930

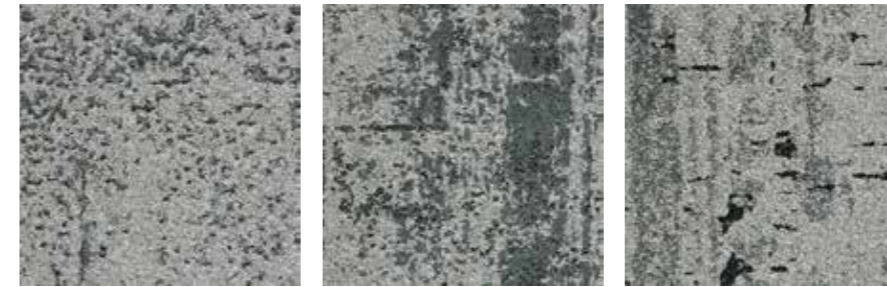


Tener en cuenta la colocación de moqueta desde la etapa de diseño permite ahorrar en materia de aislamiento acústico.

You can save on soundproofing by considering carpet installation from the design phase.

### Canopy to Bark

Collection Macro Micro



Scope 910

Vision 910

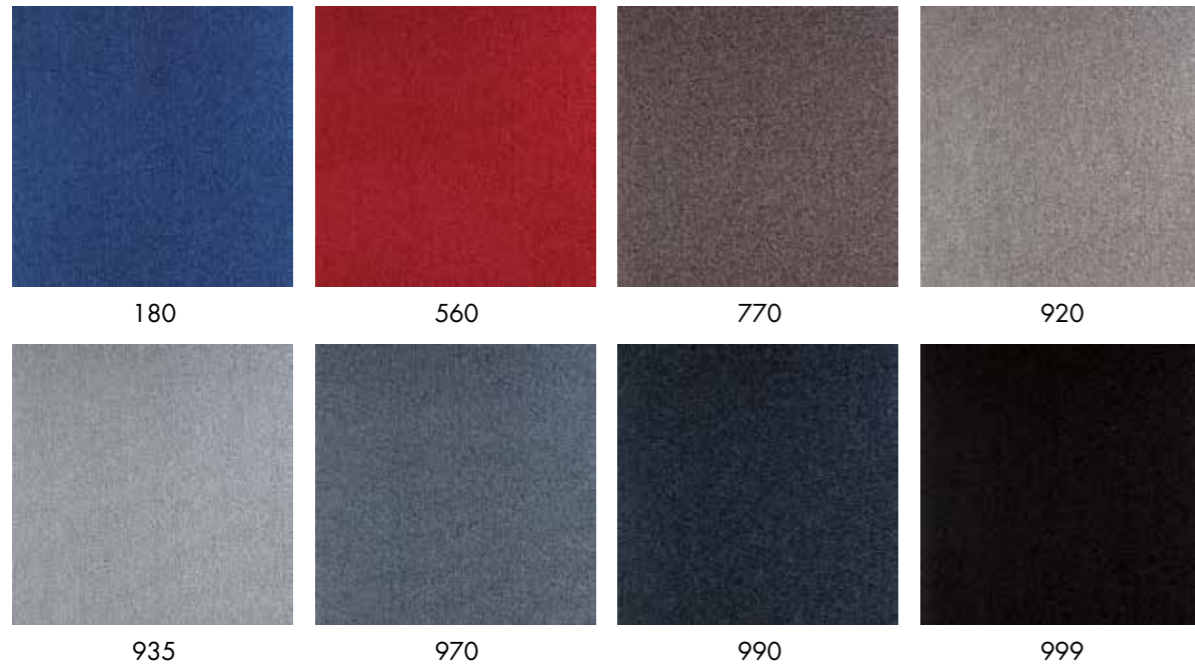
Zoom HD 910



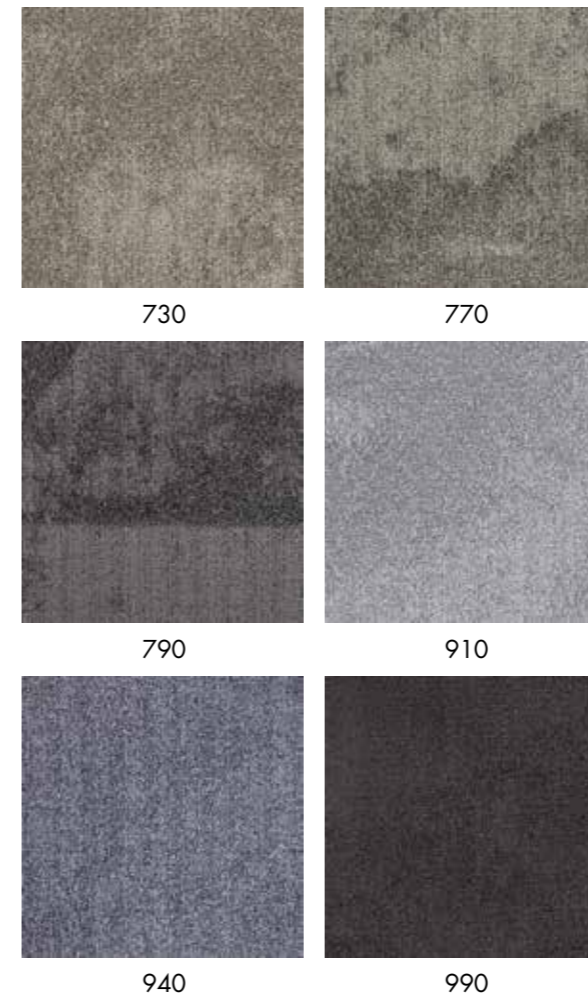


**27 REFERENCIAS EN STOCK**  
**27 REFERENCES IN STOCK**

**Boléro**



**Stoneage**  
 Collection Infini Colors



**Pilote<sup>2</sup>**







**LOSAS DE RIZO**  
**BALSAN**

Con reverso de fieltro Sonic Confort (previo pedido)



Batik



Collection Infini Colors



Pilote<sup>2</sup>



Pilote 3D



Macro Micro (Space to Land)

**BALSAN**  
**LOOP PILE TILES**

With Sonic Confort felt backing (on demand)



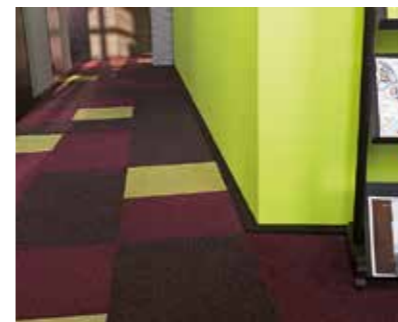
Collection Metropolitan District  
 (Brooklyn, Odéon & Soho)



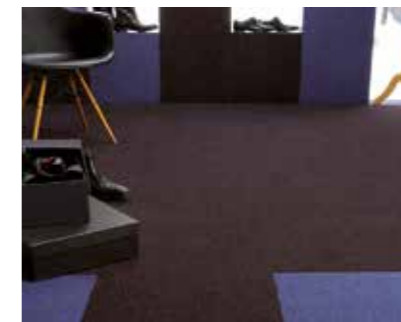
Boréal

**LOSAS DE TERCIOPELO BALSAN**

Con reverso de fieltro Sonic Confort (previo pedido)



Boléro



Impression



Collection Landscape  
 (Canyon, Groove & Rift)



Mezzo



Sérénité dalle & lignes



Shades

**BALSAN CUT PILE TILES**

With Sonic Confort felt backing (on demand)



## CON TODA TRANQUILIDAD

Oficinas, salas de reunión o de clase, bibliotecas, hospitales, centros comerciales, hoteles... Esos lugares ruidosos ganarían mucho si fueran más silenciosos.

### En el hospital

Los enfermos son a menudo más sensibles a los ruidos que las personas sanas.

### En el colegio

El ruido afecta a la concentración de los alumnos, la memorización o el aprendizaje de lenguas extranjeras, y los profesores se cansan porque tienen que elevar la voz.

### En oficinas abiertas

El ruido molesta e implica una disminución de la concentración y fatiga en los empleados.

### En los restaurantes, la hotelería y el turismo

La tranquilidad y la ausencia de ruido se han convertido en sinónimos de lujo.

## PEACE AND QUIET

Offices, meeting rooms, classrooms, libraries, hospitals, shopping centres, hotels and more – these noisy places can gain so much from being quieter.

### In hospitals

Patients are often more sensitive to noise than healthy individuals.

### At school

Noise affects pupils' concentration, memory, and ability to learn foreign languages, while teachers become tired from having to raise their voice.

### In open-space offices

Noise disturbs employees, reduces their concentration and makes them tired.

### In restaurants, hotels and tourist properties

Peace and quiet have become synonymous with luxury.

En enero de 2017, la feria Maison&Objet dedicaba su Espace d'Inspirations al tema del silencio. Entrevista con la cazatendencias Elisabeth Leriche, que realizó la escenografía.

In January 2017, the Maison&Objet trade show used "Silence" as the theme for its Inspirations Space. We met up with trend spotter Elisabeth Leriche, the set designer of this space.



¿Se ha convertido el silencio en un elemento de la decoración?

**Elisabeth Leriche :** Para mí, se trata más bien de un tema de sociedad. Como Observatorio de M&O, nos pareció más pertinente elegirlo como tema de reflexión en torno a la necesidad de tomarse un respiro frente a la histeria del hecho de estar siempre conectados.

Could silence become decorative?

**Elisabeth Leriche :** I see it more as a social theme. Because this was a key motif at M&O this year, we saw the choice of this theme more as food for thought about our need to take a break when we're surrounded by the hysteria of hyper-connectivity.



¿Es el silencio una condición para el bienestar?

**E.L. :** En la actualidad, surge la búsqueda del «vivir mejor», de la serenidad. La necesidad de silencio forma parte de ella. Esta búsqueda del bienestar pasa por unas soluciones materiales y por eso nuestra escenografía utilizaba sus moquetas (un elemento de confort aislante), materiales como el fieltro en las paredes, falsos techos aislantes...

Does silence affect our well-being?

**E.L. :** People are starting to seek out a better, more tranquil way of life. The need for silence is a part of that. This quest for a sense of well-being involves material solutions, and this is why our design included your carpet which offers sound-proofing comfort. We also used fabrics such as felt on the walls and insulating technical ceilings.



En su opinión, ¿el silencio se percibe con todos los sentidos?

**E.L. :** El silencio se percibe de distintas formas. Visualmente, con simplicidad, minimalismo en el estilo (apostamos por objetos sin ornamentos, casi arquetípicos). Los materiales textiles (moquetas, alfombras, cojines, cortinas...) participan en ese confort sonoro. Y luego está el aspecto táctil y sensual de esos materiales que sentimos debajo de los pies, que tocamos. Soy muy sensible a esto.

Do you believe we use all five senses to perceive silence?

**E.L. :** We perceive silence in different ways. Visually, it comes through simplicity and a minimalist style – we recommend the use of pared down objects with an almost archetypal look. Textiles such as carpets, rugs, cushions and curtains also contribute to sonic comfort. And then there's the tactile, sensual side of these materials under our feet and at our fingertips. I'm very sensitive to all that.



Incluso en plena naturaleza, el silencio es poco común. BALSAN nos ayuda a acceder a este nuevo lujo y responde a nuestra necesidad de bienestar.

Silence is becoming rare even in the natural world. BALSAN is helping us to attain this new form of luxury and fulfil our need to experience well-being.





2 Corbilly

F-36330 Arthon

Tél : +33 2 54 29 16 00

Fax : +33 2 54 36 79 08

[www.balsan.com](http://www.balsan.com)

*Balsan*  
**BALSAN**  
Surfaces textiles