

**NUCLEOS AIRTECH**

- La dureza no es el factor más determinante del confort.
- La resiliencia esta relacionada directamente con el confort.
- La resiliencia Air Tech (núcleo de espumación controlada y alta densidad), es nuestro secreto.
- Alta resiliencia - NO.

**RESILIENCIA (REBOTE)**

- La resiliencia es la capacidad que cualquier material elástico tiene a volver a su forma original.
- Puede ser rápida- Alta resiliencia (HR).  
Ball rebound de 45% a 75% norma ASTM.
- lenta – baja resiliencia (visco).  
Ball rebound de 10% a 20%.
- Una suficientemente rápida para soportar el cuerpo y a la misma vez una suficientemente lenta para dar el confort necesario como es el caso del Air tech.  
Ball rebound es el secreto.

**HR versus Air Tech**

<b>HR</b>	<b>AIR TECH</b>
Resiliencia rápida	Resiliencia Air TECH
Soporte del cuerpo tiene características químico / físicas.	Soporte del peso del cuerpo por densidad.
TDI	MDI.
Densidad de 30 a 40 Kg./m3.	Densidad de 65 Kg.
Irregularidad de densidad.	Regularidad de densidad.

## HR (High Resiliencia) / La densidad máxima de un HR es de 30 a 45kg

Es una espumación libre, esto significa que su fabricación se hace en bloques de unos 30m de largo por 2m de altura, esto conlleva que la densidad dentro de este bloque varíe de un punto a otro. Estos bloques se cortan por medidas para hacer los núcleos de los colchones.

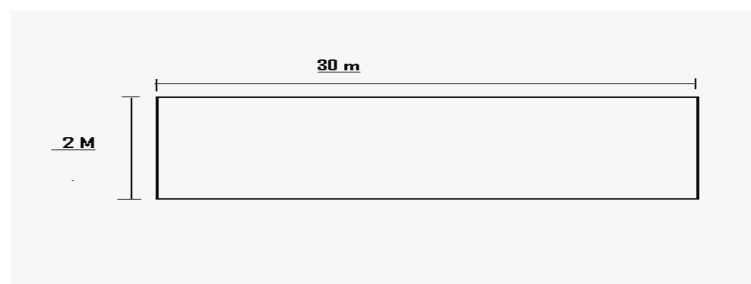
Ahora, esta de moda llamar a toda estructura celular abierta, estos *HR son estructura celular abierta, pero únicamente en la parte exterior*, que es por donde ha pasado la laminadora (maquina que corta el bloque de HR en núcleos de diferentes medidas).

La resiliencia es la fuerza de empuje que ejerce el núcleo sobre el cuerpo que se apoya en él, por lo tanto, mientras más alta es la resiliencia mas baja es la comodidad.

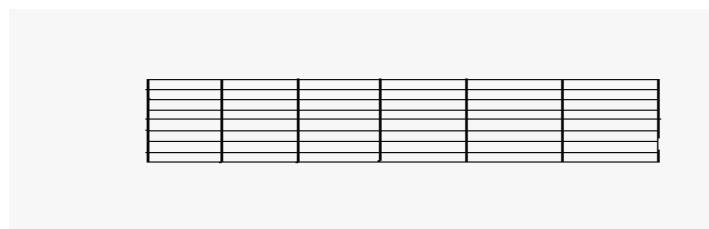
En las espumaciones mientras mas baja es la densidad - mas alta es la dureza.

Ejemplo:

La imagen 1 sería el molde en el cual se fabrican los HR, en esta caja se verterá un líquido, el cual se expandirá y llenará la caja, haciendo de esta manera un bloque de espuma de treinta metros de largo por dos de ancho.



La imagen 2 podemos comprobar cuántos núcleos para colchones se sacan de un solo bloque de estas dimensiones.



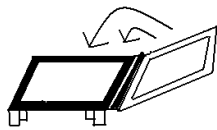
## Air Tech / La densidad es de 65kg

Es una espumación controlada o moldeada, la fabricación de este núcleo es totalmente diferente a la de los HR, estos núcleos se hacen uno a uno y de manera independiente medida por medida. Se hace en unos moldes que son como bandejas en las cuales se hecha el líquido ya preparado para hacer la espumación, y luego se cierra con unas prensas para aguantar la presión que ejerce la espuma, estas prensas soportan una presión de hasta 23 toneladas, esta presión es ejercida por la espuma. En estos moldes

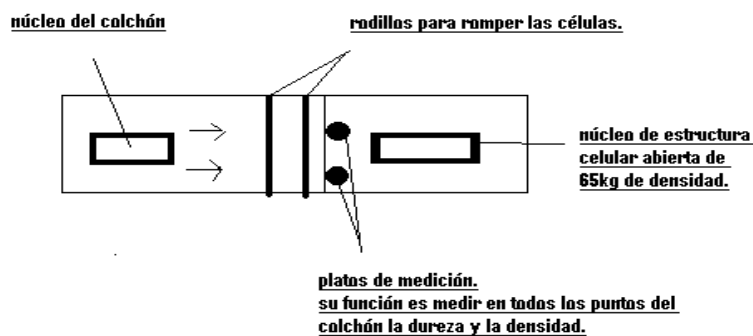
se deja secar unos 10 minutos, y luego el núcleo se saca de la prensa, al sacarlo las células del núcleo están todas cerradas, y por eso se pasa a otra maquina que las abrirá desde el interior.

Esta imagen nos semeja la prensa en la cual se hacen las espumaciones controladas o de alta densidad.

En esta prensa se vierte el líquido que luego expandirá, la tapadera se cierra en menos de diez segundos y tendrá que soportar esa enorme presión de la que hemos hablado. *Esto hará que el núcleo tenga mucha mas densidad*, y al tener mas densidad significa que se le puede dar **mayor comodidad** y que también tendrá una **mayor durabilidad**.



Para abrir las células se necesita una máquina, la cual lleva incorporada una serie de rodillos preparados para abrir las células, una vez abiertas la función de estas células intercomunicadas es que cada vez que ejerzamos presión sobre ellas comuniquen el aire transpirando por todo el colchón. *Este aire será el que ventile el colchón durante toda la noche y evite que salga humedad.*



## 🌈 ¿CÓMO SERÍA EL COLCHÓN IDEAL?

En términos utópicos sería la ausencia de gravedad la mejor forma para dormir, debido a que no existiría presión alguna sobre nuestro cuerpo. Como esto no es posible (por ahora), el colchón ideal será aquel

1. Que ejerza la mínima presión sobre nuestro cuerpo
2. Que mantenga la columna en su posición natural

3. Que tenga un núcleo suficientemente firme para soportar el cuerpo y suficientemente confortable para dar comodidad desde la primera noche sobre el colchón.

## INFLUENCIA DE LOS COLCHONES AIR TECH EN EL SUEÑO

### 1. El adormecimiento

- El confort del acolchado (visco o S. soft). Permite un relajamiento para un adormecimiento rápido y tranquilo.  
El equilibrio del confort entre el acolchado y el núcleo nos permitirá dormir como un niño con facilidad.

### 2. El sueño REM

- Es cuando mayor flujo de sangre hay en el cerebro , la resiliencia AirTech nos facilita dejando que el flujo circule libremente por todo el cuerpo del durmiente.

### 3. El sueño profundo.

- Porque mejorando el adormecimiento, se acelera más rápido el sueño profundo.
- Porque mejorando el sueño REM, pasa con tranquilidad todas las fases del sueño.