Guía del descanso saludable en hoteles

instituto tecnológico hotelero

www.ithotelero.com

Índice

Presentación 04

1. Características del descanso: El usuario 06

1.1. Introducción 06

1.2. Factores que afectan a la calidad del sueño 06

1.3. ¿Cómo dormimos? La postura adoptada 10

2. Descripción de los sistemas de descanso 12

2.1. Introducción 13

2.2. Colchones: Propiedades físicas y tipos 13

2.3. Bases de Colchón: Características y tipos 18

2.4. Almohadas 20

2.5. Acolchados 22

3. ¿Cuál es el sistema de descanso adecuado para cada circunstancia 24

3.1. Introducción 24

3.2. Aspectos generales del equipo de descanso 25

3.3. Elección del colchón 26

3.4. Elección de la base 28

3.5. Elección de la almohada 30

3.6. Acolchados 31

3.7. Orientación al usuario: Selección del equipo de descanso adecuado para cada colectivo 32

4. Cuidado y mantenimiento del colchón 34

4.1. Cuándo renovar un equipo de descanso 34

4.2. Mantenimiento del colchón 35

5. Normativa 40

5.1. Introducción 40

5.2. Normas sobre dimensiones y funcionalidad 41

5.3. Normas sobre seguridad 41

5.4. Normas sobre información proporcionada 43

5.5. Normas del ámbito hotelero asociadas a las Comunidades Autónomas 45

Presentación ITH

Cumpliendo su expreso compromiso con el hotelero de asistirle en sus necesidades reales y cotidianas, el Instituto Tecnológico Hotelero (ITH) con el patrocinio de la empresa Flex Equipos de Descanso edita la primera guía dirigida al profesional hotelero con objeto de que éste conozca perfectamente uno de los conceptos que dan sentido a su negocio; el descanso.

El descanso es abordado aquí desde una perspectiva multiangular que va a facilitar el conocimiento de las expectativas del usuario, y las características técnicas de todos aquellos elementos que intervienen de una manera u otra en las mismas.

Estamos ante una guía profesional, desarrollada en colaboración con el Instituto de Biomecánica de Valencia, de lenguaje accesible, comprensible y manejable que permite al director de un hotel y a los departamentos afines (lencería y compras), seguir un protocolo racional y efectivo a la hora de elegir los sistemas de descanso óptimos.

Este trabajo analiza desde las propiedades físicas y clasificaciones de los sistemas de descanso (colchones, muelles, somieres, almohadas, etc..) hasta la idoneidad de los equipamientos dependiendo de cada circunstancia y contexto, el mantenimiento de todos estos equipos o las normativas de seguridad correspondientes.

En definitiva, se trata de un manual de obligado uso para todos los hoteleros que deseen conocer exactamente la calidad de productos y servicios de descanso que están ofreciendo en su hotel. La hospitalidad empieza por el confort. El descanso es el principal ingrediente del mismo.

Mª del Mar de Miguel Colom
Directora General

Presentación Flex

Flex y el ITH ponen en marcha este proyecto común con el principal objetivo de garantizar el correcto descanso y de calidad de las personas que decidan hospedarse en los establecimientos hoteleros de nuestro país.

Si bien para Flex este objetivo ha sido siempre uno de sus pilares fundamentales, para lograr llevar a cabo tal objetivo de forma global y profesionalizada necesitaba contar con un partner de la talla del ITH, autentica referencia técnica en el sector.

Un colaborador con el que Flex comparte la inquietud por el avance tecnológico del sector y el interés en la creación de foros de intercambio de ideas y cooperación entre empresas y colaboradores del mismo con el objetivo de mejora constante y clara apuesta por la innovación.

Esperamos que esta colaboración aporte a todo el sector una herramienta objetiva que ayude a los hoteleros a mejorar sus instalaciones con menores riesgos y que a su vez permita a los clientes disfrutar de un mejor descanso.

Sinceramente creemos que solo con iniciativas como estas y entre todos, conseguiremos mejorar más, si cabe, la calidad de nuestros establecimientos a lo largo y ancho del país.

Carlos Campos Ferré
Director Unidad de Negocio Flex Hotelería

1. CARACTERÍSTICAS DEL DESCANSO: EL USUARIO

En esta sección se ofrecerá una visión de los principales factores físicos y fisiológicos que inciden en la **calidad del sueño y la salud siempre desde la perspectiva de un hotel**. Los aspectos físicos se refieren a la interacción cuerpo/colchón y tratan sobre la importancia del soporte de la columna vertebral, la distribución del peso sobre el colchón, la movilidad y estabilidad sobre la cama o el confort térmico. Los **aspectos fisiológicos** abordan las reacciones del cuerpo humano más comunes que se pueden producir mientras se duerme, tales como alergias, problemas respiratorios, aspectos cardiovasculares o dolores de cabeza.

La **postura** en que dormimos también afecta de modo determinante en los factores físicos del descanso. Las diferentes posturas (lateral, boca arriba, boca abajo,..) y cómo influyen en el soporte de la espalda y la distribución de presiones serán comentadas.

Todas estas cuestiones se analizan para poder dar los máximos elementos de juicio al hotelero a la hora de adquirir y mantener los equipamientos de descanso que ofrece en su hotel.

1.1 Introducción

Dormir es una función tan esencial para el ser humano que puede permanecer más tiempo sin comida o agua que privado de sueño. El espacio de tiempo en el que se duerme es el momento en el que nuestro cuerpo y nuestra mente descansan y se renuevan. Además, la falta de sueño puede contribuir a problemas de salud y a la aparición de dolores que se pueden agravar.

Diversos órganos y sistemas del cuerpo humano se benefician del sueño cuando éste se produce de forma adecuada. La columna vertebral en particular es uno de los más destacados. La columna está sometida a un duro trabajo al soportar el peso del cuerpo y los esfuerzos asociados a las actividades del día a día. Un periodo de descanso es esencial para mantener esta actividad. Por lo tanto, es condición necesaria disponer de un buen equipo de descanso.

1.2. Factores que afectan a la calidad del sueño

La acción combinada de Factores Físicos y Factores Fisiológicos afecta a la calidad de nuestro sueño.

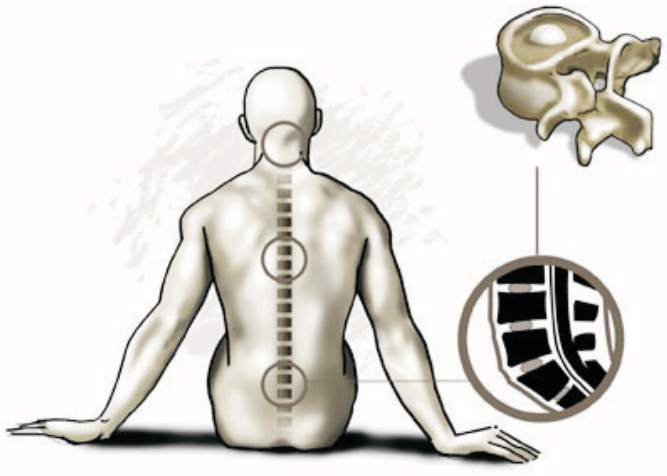
Factores Físicos

Un equipo de descanso ergonómico permite al sistema de músculos y huesos recuperarse de forma completa: los músculos y los ligamentos se tienen que relajar para recuperar plenamente su capacidad de contracción y de tensión respectivamente, mientras que los discos intervertebrales tienen que recuperar la forma natural que suelen perder durante el día.

Debido a sistemas de descanso insuficientemente adaptados al usuario o a posturas inadecuadas adoptadas por éste, el cuerpo humano, especialmente la columna vertebral, tiene a menudo un soporte insatisfactorio, con las consecuencias negativas para el confort y la salud que se experimentan tras una "mala noche".

SOPORTE DE LA COLUMNA VERTEBRAL

La columna vertebral es el soporte principal de la parte superior de nuestro cuerpo y tiene la difícil misión de dar al tronco al mismo tiempo solidez y movilidad, lo que la convierte en una de las partes más vulnerables del sistema de músculos y huesos. Para ello, presenta una curvatura natural con forma de "doble S" para absorber las vibraciones producidas por el movimiento del cuerpo y para permitir a las vértebras soportar el peso de la parte superior del mismo. Las piezas elementales de la columna son las 24 vértebras y situados entre cada pareja de ellas, un disco flexible, que funciona como un amortiguador y contribuye a la estabilidad y movilidad de la columna vertebral. Además de estos elementos pasivos, potentes músculos y fuertes ligamentos mantienen el conjunto unido y permiten la movilidad de sus segmentos.



01>

Persona sentada en la que se le transparenta la columna vertical con sus 3 zonas. Representación de un disco intervertebral.

DOLOR DE ESPALDA

La columna vertebral se sobrecarga normalmente al mantener durante mucho tiempo una postura forzada, al repetir muchas veces el mismo movimiento, o por sobrepasar su capacidad de soportar cargas. Esta sobrecarga es la causa de la aparición de las frecuentes molestias y dolores en la zona baja de la espalda o en la zona del cuello.

Si el soporte del equipo de descanso no es el adecuado, los músculos y ligamentos de la columna vertebral no recuperarán las características perdidas durante las actividades diarias, lo que se traduce en forma de molestias o dolor al levantarse de la cama.

DISTRIBUCIÓN DEL PESO

Pero no solamente tenemos columna vertebral y sus músculos y ligamentos. Mientras dormimos, el riego sanguíneo puede disminuir en algunas zonas blandas de nuestro cuerpo donde exista contacto directo con el sistema de descanso. Esta situación, que limita la oxigenación, la alimentación y la retirada de residuos perjudicando al organismo, causa la liberación de diferentes sustancias que estimulan los nervios de las extremidades, y que hacen que las personas cambien su posición para evitar el dolor. Un equipo de descanso adecuado, facilitará la circulación sanguínea por los tejidos blandos reduciendo la presión en ellos, sobre todo en las zonas más sensibles.

MOVILIDAD Y ESTABILIDAD

Los frecuentes cambios de postura que se dan durante el sueño como mecanismo regulador de la presión y de la postura requieren que el usuario cuente con suficiente movilidad. Cuando un colchón es demasiado blando y casi rodea por completo al cuerpo, el poder girar requiere mucha energía o incluso llega a resultar imposible. Por otro lado, cuando un colchón es demasiado firme, el cuerpo está soportado en pocas zonas y esto obligará a una excesiva movilidad para liberar los tejidos blandos de las altas presiones generadas.

En conclusión, para garantizar un descanso adecuado, el equipo de descanso deberá facilitar el cambio de posturas, haciéndolo compatible con una distribución de peso apropiada.

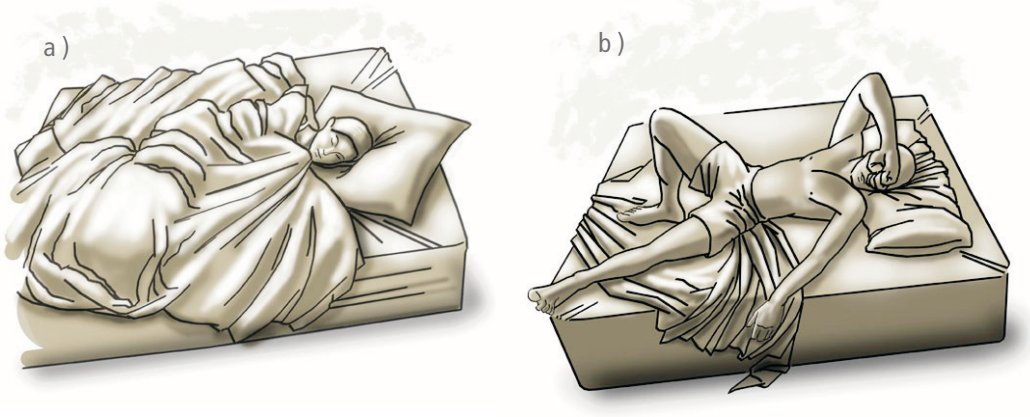
CONFORT TÉRMICO

Las condiciones de humedad y la temperatura entre el sujeto y la cama así como entre el sujeto y el ambiente, condicionan la sensación térmica. Es necesario para el confort que el intercambio de calor esté equilibrado, es decir, que no haya una pérdida masiva de calor ni que el exceso de calor tenga dificultad para su eliminación.

La temperatura del cuerpo debería permanecer constante durante el sueño: cuando el aislamiento térmico es demasiado bajo el cuerpo se enfría, provocando rigidez muscular y trastornos en el sueño; cuando el aislamiento térmico es demasiado alto, la transpiración aumenta, provocando una excesiva humedad relativa y las molestias en el sueño ya comentadas. La capacidad de aislamiento térmico de la cama depende principalmente del núcleo del colchón y de su capa superior.

Cuando el calor que se debe eliminar del cuerpo es excesivo para el enfriamiento normal, se segrega sudor que al evaporarse enfría la superficie de la piel. Este mecanismo sólo funciona si el sudor evaporado es transportado al ambiente para evitar la sensación de bochorno (humedad). Además la humedad generada no debe quedar en el colchón para evitar la formación de microorganismos y hongos en el mismo.

La regulación de la humedad depende principalmente de las capas superiores del colchón (aproximadamente un 80%). El núcleo del colchón es relativamente importante (aproximadamente un 20%), en la medida en la que actúa como un canal para transportar la humedad capturada entre la capa superior y el ambiente.



02>

Casos extremos de ausencia de confort térmico

a) Persona en cama pasando frío en habitación hotel.

b) Persona en cama sudando en habitación hotel.

Factores Fisiológicos

Junto a los factores físicos, que suceden entre el cuerpo y el exterior, se debe considerar la reacción fisiológica (interna) del cuerpo humano. Dichas reacciones, aunque propias de cada usuario no deberían ser pasadas por alto cuando se aconseje un ambiente de descanso apropiado para el individuo.

REACCIONES ALÉRGICAS

En ocasiones se producen reacciones alérgicas en el entorno de descanso. La alergia más común que se puede presentar es la del ácaro del polvo. Una completa extinción de los ácaros del polvo es prácticamente imposible, pero los síntomas alérgicos se disminuirán manteniendo la humedad relativa por debajo del 55%, y utilizando fundas desmontables y lavables a 60ºC o acabados especiales con acaricidas debidamente acreditados.

PROBLEMAS RESPIRATORIOS (APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO)

El ejemplo más claro de los problemas respiratorios es la apnea obstructiva del sueño, cuyo síntoma más conocido son los ronquidos, aunque no todo roncador padece apnea. Es un problema común en todas las edades y entre los dos géneros, pero las personas con mayor riesgo son los hombres con sobrepeso, además los síntomas se agravan con la edad.

Cuando estamos tumbados boca arriba, la entrada de aire en los pulmones se ve facilitada al elevar la cabeza. Del mismo modo, la respiración es más sencilla cuando se está tumbado de lado.

ASPECTOS CARDIOVASCULARES

Un colchón que cause una inadecuada distribución de pesos puede dificultar la circulación periférica, con lo que el corazón deberá trabajar más que en otro caso. La elevación de las piernas también puede disminuir la carga del corazón al facilitar el retorno venoso.

1.3. ¿Cómo dormimos? La postura adoptada

La influencia de la postura afecta de modo determinante en los factores físicos del descanso comentados previamente. Una correcta postura del cuerpo asegura la protección de la columna vertebral. Además, en función de la postura con la que se duerma se podrá aconsejar el tipo de colchón y almohada que mejor se adapte. Las diferentes posturas y cómo influyen en el soporte de la espalda se comentan a continuación.

DORMIR BOCA ARRIBA (decúbito supino)

Aunque se trata de una postura con muchas ventajas, sólo el 25% de los españoles duerme así. La principal ventaja de dormir boca arriba es que en esta posición el peso del cuerpo se distribuye sobre una superficie mayor, consiguiendo los mejores resultados en cuanto a distribución de presiones y estabilidad. Si el sistema de descanso tiene la firmeza adecuada, la columna se mantendrá estable, relajada y con su curvatura natural. Sin embargo esta postura no es la más indicada para personas con problemas respiratorios. Finalmente, en personas con problemas lumbares, una ligera elevación de las rodillas puede suavizar la curvatura lumbar y descargar los discos, músculos y ligamentos intervertebrales, proporcionando un mayor confort durante el sueño y después del mismo.

DORMIR DE LADO (decúbito lateral)

La posición lateral es la postura más adoptada entre la población (56% de la población), y aporta un buen soporte a la columna cuando la cama y la almohada están bien diseñadas. Las vértebras quedan alineadas en un sentido y se mantiene su curvatura natural en el otro. Además, si se flexionan las caderas y las piernas se suavizará la curvatura lumbar y favorecerá la relajación de los discos, músculos y ligamentos intervertebrales. Finalmente, si el cuello mantiene la alineación con el eje de la columna, se favorecerá la respiración.

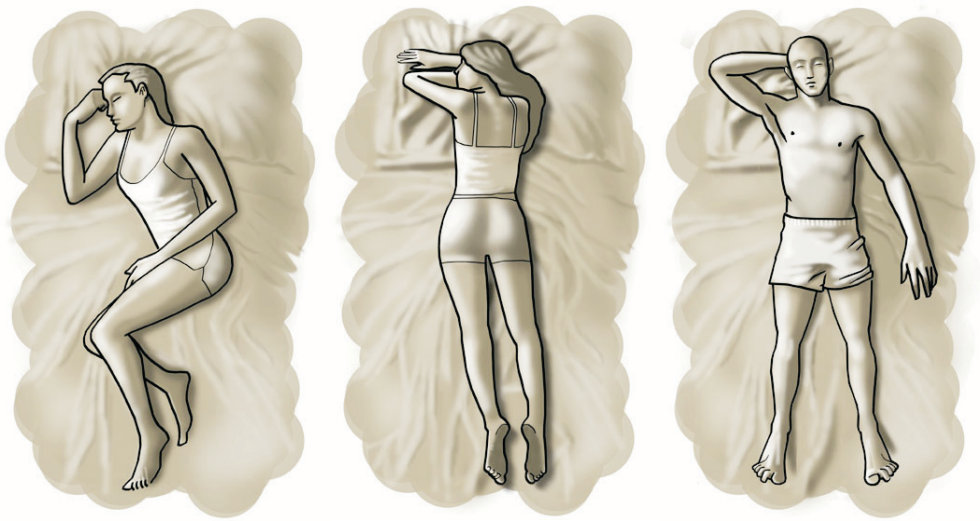
El mayor problema de esta postura es la inestabilidad que presenta, que puede dar lugar a torsiones de la columna que cargarían los discos, músculos y ligamentos intervertebrales, especialmente sensibles en estos casos. Para evitar una carga asimétrica de la columna es importante que la pelvis se encuentre más profunda en la superficie del colchón que los pies, lo que podría conseguirse con una superficie de descanso con zonas de firmeza diferente.

Otro inconveniente es que, debido a la menor superficie de contacto con la cama, se alcanzan mayores niveles de presión en zonas como los hombros y las caderas.

DORMIR BOCA ABAJO (decúbito prono)

A pesar de ser una postura que proporciona una buena distribución del peso sobre una superficie de contacto extensa, dormir boca abajo es la posición más desfavorable para el soporte de la espalda, incluso en un buen sistema de descanso con buenas cualidades para el soporte. La persona deberá girar el cuello para poder respirar, haciendo que los ligamentos y músculos intervertebrales se carguen por la torsión, dando lugar a dolores y problemas cervicales. La curva de la zona baja de la espalda se pronunciará en exceso y aumentará la presión sobre las estructuras activas y pasivas de esas zonas.

Además, durmiendo boca abajo los pulmones se pueden presionar en exceso y provocar problemas respiratorios. A pesar de todas estas desventajas, (especialmente los de cargas sobre la zona lumbar y cervical) mucha gente (un 19% de la población española) prefiere dormir en esta posición.



03>

Diferentes posturas adoptadas al dormir.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE Ddescanso

Este punto de la guía servirá para familiarizar al **responsable de la adquisición de equipos de descanso en un hotel** con la terminología de las **propiedades de los elementos que integran estos equipos**, como son los relacionados con la **ergonomía**, ya que son éstos los más destacables a la hora de elegir el mejor equipo. Propiedades físicas como firmeza, elasticidad, permeabilidad, aislamiento térmico o resistencia a la fatiga serán cuestiones definidas y analizadas para conocer qué características deben cumplir todos los elementos de un buen equipo de descanso.

Además se mostrarán las **definiciones** de los núcleos de **colchón** (muelles, látex, espumas poliuretano o viscoelástico), las **bases** más comunes (tabla tapizada, somier de láminas, somier de muelles, bases articuladas, camas con base abatible) y los tipos de **almohadas** y **acolchados**, **con más presencia en el mercado.**

2.1. Introducción

Un buen sistema de descanso es fundamental para conseguir que nuestra mente y nuestro cuerpo descansen y se renueven mientras duerme. Los principales componentes que forman el equipo de descanso son el **colchón** (formado por un núcleo y capas de acolchado), la **base** y la **almohada**. Una elección correcta de estos componentes tendrá como efecto un buen descanso, una mala elección puede ser la causa de desórdenes en el sueño, dolor de espalda o cuello y disconfort general.

Es importante conocer las propiedades que deben cumplir los elementos del equipo y la variedad de modelos que existen para estar en condiciones de poder elegir el colchón, la base y la almohada que se adapten a las características de los usuarios, proporcionándoles así un descanso saludable y reparador.

2.2. Colchones: Propiedades físicas y tipos

El colchón es el elemento principal del sistema de descanso y de la elección que hagamos dependerá en buena parte que tengamos un soporte que mantenga la forma de nuestra espalda, y que sea confortable y duradero.

Antes de elegir un colchón sería interesante conocer sus materiales y propiedades y en qué medida aportarán al usuario un buen descanso.

En los colchones se diferencian dos partes: el núcleo, que es la parte estructural y que define las principales características de soporte del colchón y los acolchados, parte exterior formada por espumas y textiles que definen el confort térmico, la apreciación subjetiva y la adaptabilidad.

PROPIEDADES DE LOS COLCHONES

Firmeza

La sensación de firmeza de un colchón depende del usuario que esté probándolo, de modo que se darán casos en los que para unos usuarios un colchón será percibido como blando mientras que para otros tendrá la firmeza correcta. Sin embargo existe una norma del Comité Europeo de Normalización (CEN) que determina la firmeza objetiva del colchón en una escala que va desde 1 (el más firme) hasta 10 (el más blando). En función de esta escala nos podremos guiar para conocer la firmeza de un colchón. En el capítulo 5 se dan detalles al respecto.

Además de esta definición general, se pueden encontrar colchones con diferentes grados de firmeza según la zona del cuerpo que soporte el colchón (pies, caderas, zona lumbar, hombros,..). Con este propósito se pretende ofrecer una firmeza que mantenga la espalda alineada y con su curvatura natural.

Elasticidad

La elasticidad de un colchón dependerá de la capacidad que tenga para recuperar la forma original cuando deja de estar sometido al peso del cuerpo. En algunos colchones existen zonas con diferente elasticidad para adaptarse a la forma del cuerpo, haciendo que el colchón ceda de manera diferenciada en las partes más pesadas de nuestro cuerpo y en las menos pesadas para así mantener las curvas naturales.

Permeabilidad

Al dormir, los fluidos segregados por nuestro cuerpo (al sudar y al respirar) deben transportarse al ambiente para evitar la sensación de humedad sobre la superficie del colchón y para evitar la formación de hongos en las zonas de condensación.

La permeabilidad de un colchón está directamente relacionada con sus capacidades de absorción de fluidos y transporte de vapor de agua desde el cuerpo humano hacia el ambiente (ventilación), que son las dos principales características físicas relacionadas con la humedad de un sistema de descanso. Todos los componentes del colchón deben permitir la transmisión de humedad del tejido al ambiente puesto que uno solo de ellos que no lo haga impedirá este fenómeno.

Aislamiento Térmico

Tal y como se ha comentado en el capítulo anterior, la temperatura del cuerpo debería permanecer constante durante el tiempo en que dormimos. Las propiedades de aislamiento térmico utilizadas en el núcleo del colchón y en las capas superiores son de especial importancia a la hora de optimizar la regulación térmica. En general el aislamiento térmico es una propiedad aditiva, de modo que cuanta mayor cantidad de material aislante se añada, mayor será.

Son especialmente poco aislantes los colchones con poco material y con capas de aire gruesas (como un colchón de muelles) y al contrario, las espumas sintéticas de poro cerrado (burbujas de gas cerradas) son muy aislantes. En entornos térmicamente acondicionados, como los que se pueden encontrar en la mayoría de los hoteles (donde difícilmente haga excesivo frío), el colchón debería ofrecer una baja resistencia térmica para favorecer la evacuación del exceso de calor del cuerpo y reducir así la necesidad de sudar para reducir la temperatura corporal.

Resistencia a la Fatiga

Los materiales del colchón deben tener la durabilidad necesaria para poder mantener un buen soporte del cuerpo durante el mayor tiempo posible, es decir tratar de evitar que el colchón se hunda con el paso del tiempo y pierda su elasticidad. En el caso de espumas, cuanto mayor sea la densidad del colchón mayor será su resistencia a la fatiga. La norma UNE-EN 1957 establece 30.000 ciclos de un rodillo que simula el peso del cuerpo para estimar el cambio en la firmeza y en la altura del colchón.

TIPOS DE COLCHONES

Organizándolos por materiales del núcleo podemos encontrar en el mercado, en general; colchones de espuma, de muelles, de látex y viscoelásticos. Aunque estas son familias muy genéricas, ya que hoy en día existen incontables combinaciones de cualquiera de las clases anteriores.

Además de éstos, existen otros tipos de colchón como el futón, o los colchones de aire y de agua, pero sus propiedades no resultan recomendables para hotelería.

Espumas

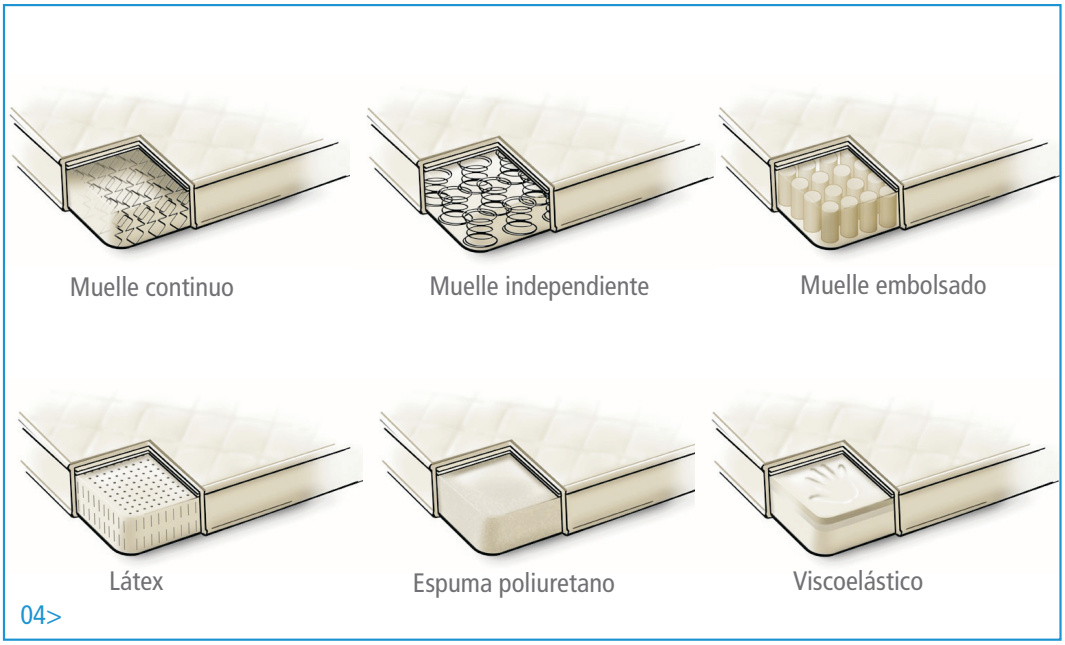
Los colchones de espuma más representativos son los de poliuretano (PU), aunque también existen colchones de poliéster (PES), de alta resiliencia (HR) y de materiales sintéticos a partir de poliuretano y poliéteres. En función de la calidad de los materiales, de sus propiedades inherentes y del proceso de fabricado, dependerá que la espuma tenga un óptimo comportamiento como colchón.

Los colchones de poliuretano normalmente se dividen según su densidad, ya sea alta (mayor de 35Kg/m3) o baja (menor de 30Kg/m3) que es la que se conoce con el nombre de gomaespuma. Este último tipo de espuma tiene el inconveniente de hundirse bajo el peso y de perder su elasticidad con el paso del tiempo.

Muelles

El colchón de muelles es el más vendido en el mercado español, y se pueden encontrar todo tipos de formas, dimensiones, tipos de muelles y conexiones entre los mismos. La parte que todos tienen en común son un núcleo de muelles y un acolchado sobre él con algún tipo de espuma y tejido.

Los colchones de muelles ofrecen distintos grados de rigidez en función del diseño de sus muelles, por lo que esta variedad se puede utilizar para diseñar colchones para distintas poblaciones o bien para definir distintos grados de firmeza en distintas zonas del cuerpo (por ejemplo, caderas y piernas).



04>

Tipos de núcleos de colchones más representativos del mercado.

A la hora de evaluar un colchón de muelles será importante conocer los diferentes factores de los que depende el núcleo para ofrecer un buen soporte, confort y durabilidad.

La forma de los muelles: Existe una gran variedad en este sentido, las más representativas son:

Independientes: Los muelles están montados independientemente unos de otros en columnas y conectados entre sí con un alambre en espiral por la parte superior e inferior. Básicamente existen dos tipos, de forma cilíndrica y bicónicos (Bonell).

Muelles empaquetados o embolsados: se trata de un conjunto de muelles independientes de forma cilíndrica en vertical embolsados en un material textil, permitiendo así trabajar de forma aislada unos de otros. Esta estructura aporta soportes aislados, por lo que tiene como ventaja en las camas dobles el hecho de que exista una pequeña o nula transmisión del movimiento de una persona con aquella con quien comparte la cama.

Hilo continuo: Está fabricado con un alambre continuo con forma de un sistema de muelles. Si se incrementa la sección del alambre en los casos de una cama doble se aumentará el soporte y se evitarán las molestias que pudiera aportar la diferencia de peso debida a las diferencias antropométricas de la pareja. A diferencia del caso de muelles independientes o embolsados, hablar en este caso de número de muelles carece de sentido.

- La medida (calibre o diámetro) del alambre: La calidad, la resistencia y durabilidad del alambre con el que se forman los muelles también tiene influencia en el tipo de soporte. La dureza del colchón dependerá del diámetro del alambre.

- Vueltas de espiral: Otra variación es el número de vueltas por espiral, es decir el número de vueltas que están absorbiendo y soportando el peso del cuerpo. Cuantas más vueltas, más suave será la cama y más durabilidad tendrán los muelles debido a que el trabajo se dispersa.

- Número de muelles: En una cama doble de muelles independientes o embolsados debería haber al menos 300 muelles.

- Distribución de los muelles: Algunas camas diferencian las zonas de soporte en el colchón. Normalmente se colocan muelles más firmes en el centro de la cama para dar soporte para las zonas más pesadas. Sin embargo teniendo en cuenta la variabilidad de las medidas de cada persona estas zonas sólo se pueden estimar, ya que los colchones hoy en día no están personalizados.

Ninguno de estos datos por sí solo nos dirá si un núcleo de muelles tiene más calidad, la interacción de todos estos factores será la que aporte la calidad final al producto.

Normalmente al núcleo de muelles se le suelen unir una o varias capas de acolchados en las superficies para ofrecer un tacto mullido y confortable que se complemente con el buen soporte de los muelles, evitando al mismo tiempo que los muelles se claven o generen molestias al usuario. El material de las capas que rodean a la carcasa de muelles puede ser espuma de poliuretano o poliéter, látex, viscoelástica, fibras o rellenos naturales como lana y algodón, o combinaciones de estos materiales.

Látex

Los colchones de látex están formados por un bloque de espuma de caucho que pueden ser de origen sintético, natural o una combinación de ambos con partículas añadidas. El látex natural es un producto obtenido a partir de las plantas productoras de caucho, y tiene una elaboración en la que se utilizan básicamente elementos naturales. El látex sintético proviene de investigaciones químicas y es elaborado en laboratorio con componentes sintéticos derivados del petróleo.

Los colchones de látex natural generalmente contienen aproximadamente un 80-85% de látex natural y se completa con resinas endurecedoras y aditivos sintéticos que son necesarios en el proceso del espumado para obtener su elasticidad y capacidad de recuperación.

Tanto en el látex natural como en el sintético, el núcleo suele tener burbujas o perforaciones que provienen de requisitos del molde en el que se fabrica el colchón y como consecuencia de su distribución y de su tamaño se crearán diferentes zonas de rigidez en un mismo núcleo. De esta forma, los colchones de látex pueden ser diseñados con diferentes zonas capaces de deformarse independientemente unas de otras para

facilitar el apoyo de partes del cuerpo que necesitan distintos tipos de soporte. En el mercado se pueden encontrar desde modelos con una única zona lumbar diferenciada hasta cinco e incluso siete áreas de descanso independientes.

Viscoelásticos

La espuma viscoelástica es un material de diseño relativamente nuevo 100% sintético que tiene la propiedad de ser sensible al peso y la temperatura del cuerpo, moldeándose según la forma y la posición del mismo y repartiendo la presión sobre el cuerpo. Una de sus características más particulares es la llamada memoria inteligente, es decir, al moverse el cuerpo el colchón tarda un tiempo en hacer desaparecer la marca creada por la presión.

Se pueden encontrar colchones compuestos casi íntegramente por material viscoelástico, sin embargo los colchones más habituales son los que tienen una capa superior de viscoelástico y una base de otro material para proporcionar la firmeza necesaria que suele ser de espuma de poliuretano, espuma derivada de poliuretano más polieter o espuma de alta resiliencia (HR) de alta calidad.

El colchón viscoelástico hace que aumente la percepción de calor por su alta superficie de contacto, por lo que además suele añadirse una capa exterior con materiales que faciliten la transpiración como el algodón o algún tipo de fibras.

2.3. Bases de Colchón: Características y tipos

La base o somier del colchón tiene especial importancia a la hora de aportar un soporte adecuado y confortable. Además, una buena elección influirá en un mejor rendimiento del colchón en cuanto a confort, soporte de una buena postura y durabilidad. La base se deberá elegir en función de las necesidades de cada persona y del colchón que se vaya a utilizar.

Pueden encontrarse distintos tipos, que presentan distinta rigidez y capacidad de adaptación (de menor a mayor versatilidad): somier de muelles, tabla tapizada, somier de láminas y bases articuladas.

SOMIER DE MUELLES

Los somieres de muelles han sido utilizados durante mucho tiempo como base de colchón y están formados por un bastidor de metal que rodea una red de muelles entrelazados sobre los que se apoya el colchón. Es un tipo de base con un diseño antiguo, que se hunde con el tiempo y que con dificultad se encuentra en el mercado, habitualmente se suelen usar en camas auxiliares plegables.

TABLA TAPIZADA

Se trata de una sencilla base de superficie rígida que suele tener un bastidor de madera o metal, una superficie, generalmente un tablero de madera aglomerada, y un tapizado con una plancha de poliuretano y algún tejido. Este tipo de bases suele ser muy duradero, pero en ocasiones presenta poca flexibilidad y problemas para permitir la ventilación.

SOMIER DE LÁMINAS

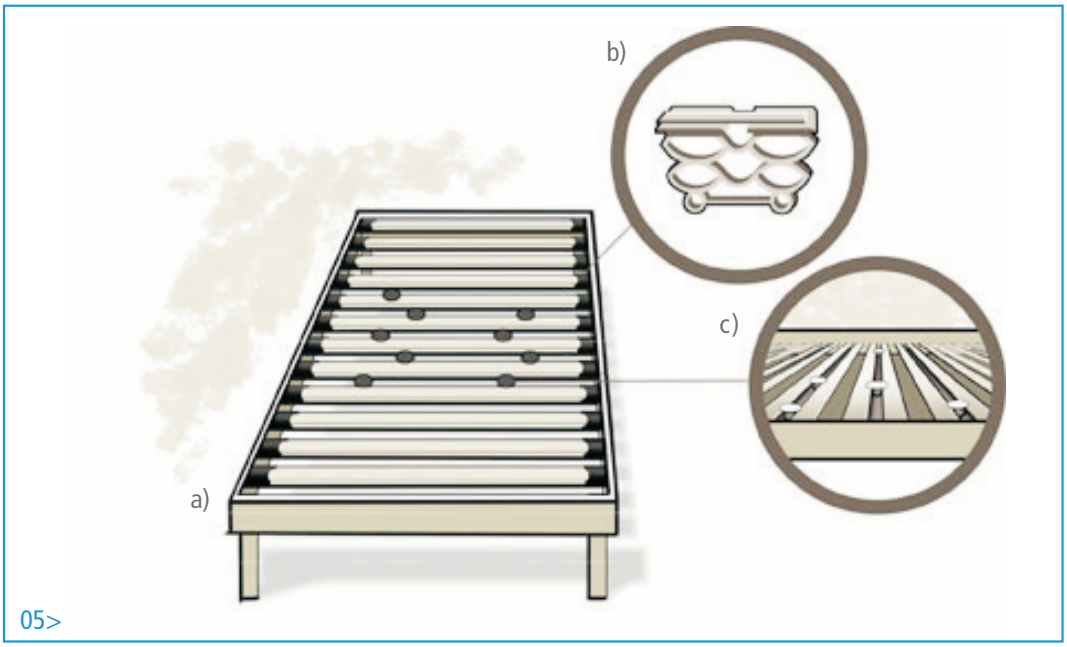
El somier de láminas se compone de una estructura (bastidor) de madera o metal en la que se colocan láminas de forma horizontal. El material de las láminas generalmente es de madera (haya, roble, pino,…), aunque también se pueden encontrar de fibra de carbono, fibra vidrio y plástico. Las láminas pueden ser rígidas o flexibles en función de la firmeza que se quiera aportar a la base.

El número de láminas (de 14 a 30) y su anchura varían según el fabricante. Algunas veces dentro de una misma base se utilizan láminas de diferentes características (anchura, rigidez,…) para optimizar las propiedades del soporte (láminas más resistentes para la zona pélvica que es la que mayor peso soporta; láminas más elásticas para la zona de hombros para permitir el desplazamiento).

En algunas ocasiones se puede regular el grado de firmeza de las láminas con fijadores que consiguen dar un soporte distinto a la zona lumbar, cadera o zona alta de las piernas. Al deslizar los fijadores hacia fuera, el somier se hace más rígido; al deslizarlos hacia el centro, el somier se hace más blando.

Además de este sistema, se puede conseguir un efecto adicional al controlar las propiedades para desplazarse o doblarse de las láminas por medio de cintas o cinchas que unen las diferentes láminas. Al doblar las láminas que están ensambladas en grupos de dos o tres permiten un mejor ajuste del contorno del cuerpo humano.

En los somieres multiláminas más novedosos las láminas están fijadas al bastidor con elementos flexibles de diferentes materiales (generalmente caucho) y geometrías, que aportan una alta flexibilidad y suspensión al soporte de las zonas del cuerpo y que pueden permitir un mejor ajuste al contorno del cuerpo.



05>

a) Somier de Láminas.
b) Rótulas o Conteras de Alta Suspensión.
c) Fijadores Deslizables.

BASES ARTICULADAS

Las bases articuladas pueden ser manuales o con motor y normalmente tienen una estructura volada sobre otra fija para mejorar la estabilidad. Las bases con articulación manual son las menos habituales y suelen tener 2 ó 3 planos de articulación y unas tres posiciones para cada articulación. Las bases articuladas con motor eléctrico pueden tener hasta 5 planos de articulación independientes adaptados a las diferentes partes del cuerpo y se controlan con un mando que está unido con un cable a la base.

2.4. Almohadas

La almohada representa un elemento importante en un buen equipo de descanso, ya que de su diseño dependerá el soporte de la cabeza y la zona cervical.

El material del que está compuesto el relleno de la almohada determina principalmente el confort y soporte que proporciona la misma. Otros factores a tener en cuenta serán la cantidad del relleno y la calidad de la funda.

En el mercado se pueden encontrar almohadas de diferentes materiales como plumas, fibra, espuma viscoelástica, látex, poliuretano o mezcla de alguno de estos materiales.

Plumas: Ofrecen un soporte de cabeza y cuello correcto, aunque en algunos casos puede ser demasiado blandas si no tienen el relleno suficiente y pueden dar demasiado calor.

Fibras: Son las más habituales y se pueden encontrar de diversas calidades, Generalmente se adaptan bien a la cabeza. Existen fibras con diferentes geometrías y tratamientos que les confieren distintas propiedades.

Espuma viscoelástica: Presentan las mismas propiedades que en el caso de los colchones (buena adaptación, minimización de presiones, antialérgica,…).

Látex: Ofrecen un buen aislamiento térmico y un soporte de calidad cuando están bien diseñadas. Son elásticas, algo más firmes que las almohadas de fibras o viscoelásticas, dan un buen soporte y no albergan ácaros. En algunos casos se añaden una o más cámaras de aire para mejorar el soporte en el área del cuello y permitir el paso del aire.

La almohada tendrá que adaptarse a la cabeza y a los hombros de cada individuo para conseguir que la espalda quede alineada sin ser demasiado alta ni demasiado baja. Por ello, en el caso de dormir en pareja, es recomendable que cada uno utilice la almohada que se adapte a sus características.

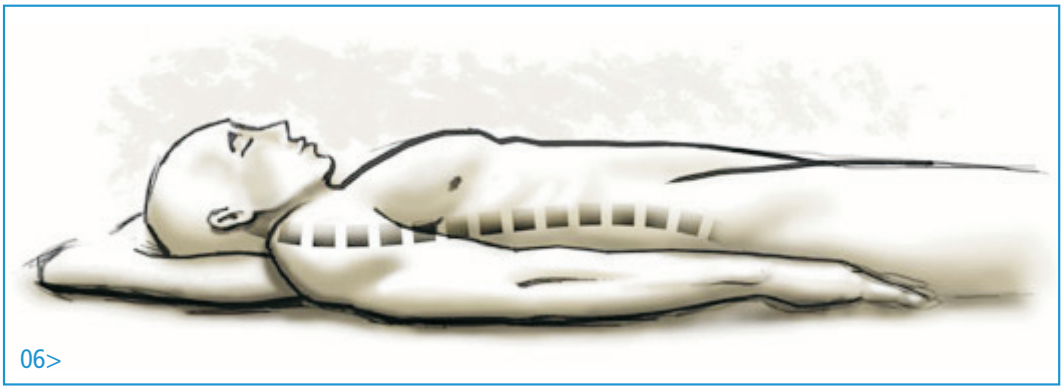
Algunas veces las almohadas se diseñan con forma anatómica para adaptarse al cuello. Estos tipos de almohadas normalmente están compuestas de látex o de material viscoelástico. Aunque se adaptan a la curvatura del cuello, son más rígidas y permiten poca movilidad. Son indicadas para personas con problemas cervicales por malas posturas durante el sueño y, debido a que son menos deformables, pueden pasar 2 ó 3 semanas hasta que el usuario se acostumbre por lo que su uso en hoteles no parece lo más recomendable.

¿Una almohada para cada postura?
Si la persona duerme de costado necesitará una almohada más alta y dura (o en su defecto dos bajas).

Si la persona duerme boca arriba sería necesario una almohada más blanda y baja para mantener alineada la columna en la misma forma en la que se encuentra al estar de pie.

¿Qué sucede si la altura no es correcta?
Si la almohada es demasiado alta el cuello se inclinará de forma inapropiada hacia delante o hacia el lado (según la postura) provocando un estiramiento de los músculos del cuello y de los hombros. Esta posición de la cabeza también puede obstruir la respiración y dar lugar a ronquidos.

Si la almohada es demasiado baja, los músculos del cuello también estarán sometidos a un sobreesfuerzo.



06>

Almohada adecuada.

Las almohadas deben ser transpirables para dispersar la humedad, isotérmicas para mantener la temperatura corporal e hipoalergénicas para evitar la aparición de alergias. En este sentido, cada vez se presta más atención a la interacción de la almohada con la piel, de hecho, algunas almohadas tienen un tratamiento con aloe vera en los que se comenta que benefician el cuidado de la misma.

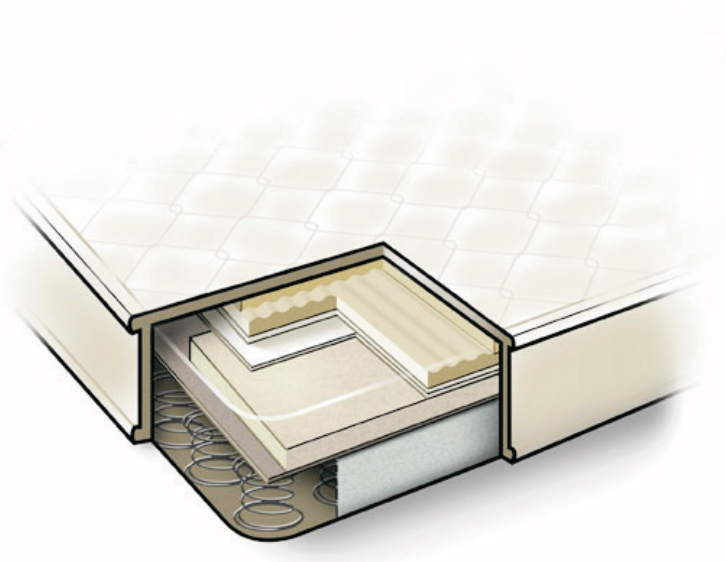
Las almohadas deben ser desenfundables y lavable para facilitar su mantenimiento y evitar la formación de bacterias.

Cuando las almohadas pierdan su firmeza y dejen de dar el soporte adecuado de la cabeza y el cuello, se deberá proceder a cambiarla por una nueva.

2.5. Acolchados

Se encuentran en las capas más exteriores del colchón, a partir del núcleo. Los acolchados con sus diferentes capas forman una parte muy importante de muchos de los modelos de colchón existentes, por lo que no sólo habrá que prestar atención al núcleo del colchón sino que también habrá que tener en cuenta los materiales y los tejidos del acolchado que completan el colchón en su totalidad. El confort y la adaptabilidad de un colchón también dependerán de la calidad del acolchado.

La regulación de la humedad del sistema de descanso depende principalmente de la capa superior del colchón; el núcleo del colchón tiene un papel menos importante en este caso. Las capas superiores tienen una función de protección y aislamiento y son normalmente tratadas contra las bacterias y la formación de hongos. Para envolver correctamente el cuerpo y no hundirse, la funda del el colchón debe tener buena elasticidad para expandir su área de superficie.



07>

Ejemplo de diferentes capas de un acolchado con núcleo de muelles.

El uso de una capa superior (natural o sintética) que pueda separarse del colchón (funda) y ser lavada por encima de 60ºC es la mejor prevención de alergias como la del ácaro del polvo. Materiales naturales como lana, seda, algodón y lino y sintéticos como acrílico, poliéster, rayón y nailon son comunes en la capa superior del colchón.

Además se suelen añadir (principalmente a los colchones de muelles) otras capas formadas de espumas como látex, poliuretano o viscoelástica para aportar sus propiedades al conjunto del colchón.

Las propiedades que deben aportar estos materiales a las capas del acolchado deben ser elasticidad, protección antialérgica, un aislamiento térmico apropiado para su entorno y absorción de la humedad; cumpliendo estas propiedades se conseguirá reducir las fuerzas de fricción, ausencia de bacterias y prevención de alergias, y se conseguirá regular la temperatura y la humedad. En algunos casos, al igual que en las almohadas los fabricantes añaden diferentes tratamientos especiales como aloe vera al tejido de la superficie para mejorar sus características.

3. ¿CUÁL ES EL SISTEMA DE DESCANSO ADECUADO PARA CADA CIRCUNSTANCIA?

En este capítulo se definirán **aspectos generales** como las dimensiones que deben tener una cama, y otros tipos de prestaciones que deben dar al **equipo de descanso de un hotel** la calidad necesaria.

Se profundizará en las características de cada **colchón, base, almohada y acolchados** (firmeza, permeabilidad, durabilidad,…) sobre todo, en su relación con el confort y el descanso, mostrando las **ventajas e inconvenientes de cada solución.**

Se incluyen **tablas y recomendaciones** a modo orientativo para la elección de cada elemento de acuerdo con las diferentes necesidades que puedan darse en las distintas situaciones.

Además, se destaca la importancia por parte del **hotelero** de plantearse el **cliente objetivo** (clientes de negocios, parejas, personas mayores, minusválidos,…) y se hará un comentario orientativo para cada variedad de posibles usuarios.

3.1. Introducción

Una vez presentados los elementos principales de un sistema de descanso, en los siguientes apartados se ofrece la información necesaria para una elección correcta en función de las prioridades que cada hotel establezca.

Cualquier tipo de colchón convenientemente diseñado puede cumplir con los requisitos ergonómicos planteados en esta guía. Sólo la comprobación por fuentes independientes de este cumplimiento garantiza que se adquiere un producto de alta calidad ergonómica. No obstante, por la naturaleza de los materiales y el diseño de cada tipo de colchón es más probable que un producto comercial concreto sea más adecuado para un uso y/o para un usuario.

En este capítulo se realizan, en primer lugar, recomendaciones generales para cualquier uso y usuario sobre dimensiones del equipo de descanso. Posteriormente, se introducen cuestiones específicas (ventajas e inconvenientes) sobre el tipo de colchón, de base, de almohada y acolchado. Finalmente, nos centraremos en los aspectos específicos por uso y usuario, recomendando qué equipo de descanso es más adecuado para cada caso.

3.2. Aspectos generales del equipo de descanso

El **ancho mínimo** recomendable para camas individuales debe ser 90 cm y 135 cm para camas dobles. La longitud depende de la estatura del usuario, debiendo ser la cama al menos 15 cm más larga que éste. Dada la variabilidad de usuarios de los colchones de hotel, sería recomendable que fuera de 200 cm al menos, aunque si se prevé que los usuarios van a ser de menor estatura (por ejemplo, personas mayores de la zona mediterránea) puede bastar con 190 cm.

La **altura libre bajo la cama** ha de ser suficiente para facilitar la limpieza y el acercamiento para dejar o coger cosas sobre la misma. Se recomienda que esta altura sea al menos de 30 cm.

La altura recomendada del lecho (la base) para facilitar el sentarse y levantarse de la cama está entre 35 y 40 cm (aunque esto es función del colchón utilizado). Este valor depende de la altura del usuario sentado y es más problemático para una persona de estatura baja sentarse en una cama demasiado que alta que al contrario.

08>

Dimensiones de la cama.

Además de los aspectos dimensionales, existen otras prestaciones que deberían tenerse en cuenta al realizar la elección del colchón:

- Reparto homogéneo del relleno (en su caso).
- Asas en los laterales del colchón para fácil colocación.
- Etiquetado, instrucciones de uso y mantenimiento.

La firmeza dependerá de las preferencias de cada usuario, si bien se recomiendan colchones con firmeza intermedia.

3.3. Elección del colchón

En el capítulo previo han sido presentados los tipos de colchón más representativos del mercado. A continuación, nos centramos en las ventajas e inconvenientes de cada tipo para orientar la elección del colchón de acuerdo con las diferentes necesidades que puedan darse en las distintas situaciones.

Colchón de Muelles	
Ventajas	**Desventajas**
↘ Ofrece un razonable soporte y la firmeza puede seleccionarse en una amplia gama.	↘ Los muelles van perdiendo elasticidad a lo largo de los años y si no están bien diseñados tienden a hundirse por el centro.
↘ Elevada elasticidad.	↘ Bajo aislamiento térmico si no se combina con acolchados adecuados. (Puede no ser una desventaja en habitaciones bien acondicionadas).
↘ En general, permiten la transpiración, ya que el núcleo de muelles mantiene aireado todo el colchón.	↘ Si la elasticidad es uniforme puede no proporcionar un soporte adaptado a las distintas zonas del cuerpo.
↘ En los modelos con muelles embolsados, en las camas dobles, apenas existe transmisión del movimiento entre las dos personas.	↘ Menor superficie de contacto que el resto de colchones.
↘ Al ser de alambre metálico, estos colchones son más reciclables que los de espumas poliméricas.	↘ Distribución de presiones menos uniforme (posibilidad de puntos de presión concentrada).

Colchón de Látex

Ventajas	Desventajas
Buen soporte a las distintas zonas del cuerpo y adaptabilidad al mismo. Admite zonas de refuerzo cambiando la densidad.	Algunas personas lo encuentran excesivamente blando.
Son duraderos incluso con densidades bajas lo que permite un amplio rango de firmezas.	Menos transpirable, baja permeabilidad al aire.
Adecuado para quien no soporte colchones duros.	Más calurosos en verano, mayor sensación de sudor.
Alta elasticidad. Recupera rápidamente el tamaño y la forma original.	Pesado y difícil de manipular.
Buen aislamiento térmico. Mantienen la temperatura corporal.	No existe normativa ni certificados sobre la denominación 100% látex natural.
Mayor superficie de contacto.	Existen personas alérgicas al látex.
Los ácaros no anidan en el látex, es resistente al polvo e hipoalergénico.	Suelen ser más caros que otros tipos de colchones.
Por su flexibilidad es la mejor alternativa para camas articuladas.	Mantenimiento más delicado.

Colchón Viscoelástico (con capa superior viscoelástica)

Ventajas

- Muy adaptable y con una sensación ligeramente más firme que el látex.
- Alto aislamiento térmico. Mantiene la temperatura corporal en ambiente frío.
- Elevada superficie de contacto.
- Presiones distribuidas más uniformemente que en los colchones de muelles.
- Por su cierto grado de flexibilidad, puede utilizarse para camas articuladas.

Desventajas

- Dificulta la movilidad.
- Mayor percepción de calor debido a su alta superficie de contacto en ambientes cálidos o acondicionados.
- Más caros que los colchones de muelles.

Colchón de Espuma de Poliuretano

Ventajas

- Poder conseguir la mayor variedad de rigidez y calidad.
- Aceptable soporte del cuerpo.
- Ligeros y fáciles de manipular.
- Dada su variedad, puede proporcionar un buen aislamiento térmico en algunos casos.
- Razonable permeabilidad a la humedad (sobre todo si es espuma de celda abierta).
- Más económico.

Desventajas

- Menor superficie de contacto.
- Problemas para conseguir buena resistencia a la fatiga y al mismo tiempo mantener una firmeza no excesivamente alta.
- Se hunden bajo el peso y pierden su elasticidad con el paso del tiempo.
- Las de peor calidad y más baratas se hunden, no transpiran y dan calor.
- Más calurosos en verano.
- No son materiales reciclables.

En la tabla 3.1, se resumen de las propiedades de los diferentes núcleos de los colchones.

	Firmeza	Propiedades elásticas	Resistencia a la fatiga	Absorción/Permeabilidad de Fluidos	Aislamiento Térmico
Espuma PU	todas	de ★ a ★★★	★	de ★ a ★★	★★
Látex	de blanda a media	de ★★ a ★★★	★★	★	★★★
Muelles	todas	de ★ a ★★★	★★	★★★	de ★ a ★★
Viscoelástico	de media a alta	de ★★ a ★★★	★★	de ★ a ★★	★★

★ Malo ★★ Bueno ★★★ Muy Bueno

Tabla 3.1. Propiedades de los diferentes núcleos de colchones

3.4. Elección de la base

Una vez se haya elegido el tipo de colchón adecuado para las características necesarias se tendrán en cuenta las compatibilidades con los diferentes tipos de bases.

No todos los colchones pueden combinarse con cualquier tipo de soporte o base. Por este motivo hay que prestar especial atención y elegir una base que se adapte a las características del colchón. Aunque el colchón es el responsable del 60 al 80% del soporte, éste puede ser mejorado significativamente con una base ajustada a sus características, como es el caso de un **colchón de látex con una base de láminas con elementos flexibles.**

Una **base rígida no puede ser utilizada más que con un colchón de muelles** para evitar problemas de ventilación. **La combinación de este tipo de bases con espumas como el látex o el poliuretano podría dar lugar a la formación de hongos.**

Un colchón de muelles independientes combinado con una base de láminas necesitará del orden de 30 láminas, que no estén muy separadas y sean extensibles para que no se deslicen los muelles.

Las propiedades de las combinaciones entre bases y colchones se presentan resumidas en la Tabla 3.2.

	Espuma PU	Espuma Látex	Muelles Bi-cónicos	Muelles Embolsados
Base Tabla	★★	★★	★	★
Láminas fijas	★★	★★	★★	★★
Láminas con elementos flexibles	★	★★★	★	★★
Base articulada	★	★★	★★	★

★★ Imposible ★ No aconsejable ★★ Aconsejable ★★★ Óptimo

Tabla 3.2. Combinación entre colchones y bases o somieres

3.5. Elección de la almohada

A pesar de que existen grandes diferencias entre los diseños y materiales de las almohadas, lo que resulta más importante es que la almohada favorezca una postura adecuada, facilite la respiración y permita la evacuación del calor y la transpiración. Para el primer y segundo punto, resulta fundamental considerar la postura adoptada al dormir: para dormir de lado se necesitan almohadas más altas que para dormir boca arriba. Respecto al tercer punto, existe evidencia científica de que la temperatura de la cabeza está relacionada con la calidad del sueño: cuanto más fresca sea una almohada, mejor.

Al igual que sucede con los colchones **no existe un modelo de almohada que sea la ideal para toda la población**. Puesto que es un elemento de coste limitado, en comparación con el resto del equipo de descanso, se recomienda que cada cama disponga de, al menos, dos almohadas de distinta altura – firmeza y con la máxima transpirabilidad y el mínimo aislamiento térmico (percibidas como frescas). Algunos hoteles han incorporado la carta de almohadas, lo que ayuda al cliente a elegir la que mejor le convenga según sus necesidades.

En la Tabla 3.3. se presenta un resumen de las propiedades de diferentes tipos de almohadas del mercado.

	Látex	Viscoelástico	Fibra	Pluma
Firmeza	Media	Media	Blanda	Demasiado Blanda
Percepción de calor	Fresca	Fresca	Cálida	Cálida
Permeabilidad	–	–	–	–
Confort general	★★	★★★	de ★ a ★★	★

★ Malo ★★ Bueno ★★★ Muy bueno

Tabla 3.3. Propiedades de los materiales de los tipos de almohadas con más presencia en el mercado.

3.6. Acolchados

Trate de informarse bien sobre el fundamento de las afirmaciones provenientes del fabricante de colchones puesto que existen innumerables tipos de acolchados y tejidos que pueden formar parte de un colchón. Algunas marcas presentan materiales patentados en los que se aseguran propiedades como secado rápido, tratamiento antibacterias y antiácaros, tejidos especiales elásticos o tejidos que eliminan la electricidad estática, entre otros muchas.

Las capas de acolchados presentes en el colchón tienen una gran importancia en la regulación de la humedad y en la adaptabilidad al cuerpo.

En la tabla 3.4. se presenta un resumen con las propiedades de los materiales más comunes que forman parte de los acolchados.

	Lana	Seda	Algodón	Lino	Acrílico	Nailon	Rayón	Poliéster
Aislamiento de calor	★★	★	★	★	★	★	★	★
Elasticidad	★★	★★	★	★	★★	★★	★★	★★
Electricidad estática	★	★★	★★	★★	★	★★	★★	★
Anti-bacterias	★	★★	★	★★	★★	★★	★★	★★
Absorción de humedad	★★	★★	★	★	★	★	★★	★

★ Malo ★★ Bueno

Tabla 3.4. Síntesis de las propiedades de los acolchados más comunes.

3.7. Orientación al usuario: Selección del equipo de descanso adecuado para cada colectivo

Al elegir un equipo de descanso es importante tener en cuenta tanto el tipo de usuario (personas mayores, clientes de negocio,…). Esta categoría nos servirán para hacer las recomendaciones, aunque se pueden establecer otras muchas.

USUARIO	EQUIPO DE DESCANSO ADECUADO
Gente joven	Dado que no suelen tener problemas articulares o necesidades muy exigentes, los colchones poliuretano de calidad o de muelles con acolchado de calidad media pueden ser una buena solución a un coste razonable.
Clientes de negocios	Nos referimos a personas que necesitan descansar el máximo en un tiempo mínimo, con alto nivel de exigencia y con una elevada capacidad crítica ya que debido a su actividad se ven obligados a comparar muchas superficies de descanso. Se recomiendan soluciones de alta calidad como los colchones con muelles embolsados con acolchado viscoelástico o látex, que suelen tener un precio medio/alto. En cuanto a las almohadas, se recomiendan las de espuma viscoelástica o látex que son las mejor valoradas.
Parejas	Dada la variabilidad antropométrica que puede haber en la pareja se recomiendan superficies de descanso independientes como las que proporcionan los colchones de muelles embolsados, con acolchado de látex o viscoelástico. Del mismo modo, es necesario que haya dos almohadas para una misma cama ya que las posturas para dormir pueden ser diferentes.
Personas Mayores	Son preferibles los colchones de firmeza media/alta, evitando los colchones blandos que dificulten la movilidad, para ello son recomendables los colchón de núcleo de muelles con capa látex o núcleo látex. Además deberían disponer de cabeceros o pieceros fijos al lecho para utilizar como punto de apoyo y favorecer los movimientos alrededor de la cama.

USUARIO	EQUIPO DE DESCANSO ADECUADO
Discapacitados	Camas articuladas cuando se requiera por el tipo de discapacidad. Hay que tener en cuenta que la cama puede ser utilizada para funciones distintas al descanso (comer, leer, ver la televisión). Para las camas articuladas se recomiendan colchones flexibles (látex o viscoelástico) para adaptarse a los movimientos de la misma y permitir la articulación de los distintos módulos. Al mismo tiempo se deben evitar colchones excesivamente blandos que dificulten la movilidad. Es conveniente disponer de sistemas de sujeción (barandillas) que permitan ciertos movimientos así como de mesas y/o atriles regulables en altura e inclinación para utilizar en la cama.
Niños con familias	Las camas supletorias serán preferiblemente abatibles, y el tipo de colchón utilizado será de espuma de látex o poliuretano de calidad media/alta para facilitar los movimientos al ser plegado. Se evitarán los colchones de espuma de baja calidad, ya que aunque los niños suelen presentar menos dolores de articulaciones, se encuentran en un proceso de crecimiento y son más sensibles a un mal soporte de la espalda. Los colchones no deberán sobrepasar las dimensiones de la base. Las camas supletorias deberán cumplir las normas de seguridad y resistencia, y, a menos que su acceso esté protegido, con las partes sobresalientes redondeadas y sin puntos de cizalladura o enganche.

4. CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL COLCHÓN

En este apartado se comentarán los síntomas propios de un colchón en mal estado que deja de proporcionar el soporte necesario para un buen descanso.

Se hace hincapié en la importancia del mantenimiento del **colchón de una cama de hotel** para conseguir las mejores prestaciones y alargar su vida útil. Se enumerarán una serie de consejos con el propósito de conseguir la mejor higiene y las mejores prestaciones, tales como girar el colchón, usar cubierta protectora, ventilar el equipo de descanso, no colocar sobre una base que no cubra el 60% de la superficie del colchón,…

4.1. Cuándo renovar un equipo de descanso

Antes de comprar un colchón y en caso de pensar en una renovación, hay que conocer si el equipo de descanso tiene los síntomas propios de un colchón en mal estado que deja de proporcionar el soporte necesario para un buen descanso.

¿Cuáles son los síntomas para renovar el equipo de descanso?

Colchón demasiado viejo

El colchón tiene una duración entre 8 y 15 años, dependiendo del uso y de la calidad, aunque mucha gente use sus colchones por más tiempo. ASOCAMA, la asociación de fabricantes de colchones de España, aconseja un período máximo de 10 años para la renovación. Por otro lado, la norma UNE-EN 1957 (dedicada al cálculo de la firmeza del colchón) contempla un ensayo de envejecimiento mecánico de 30.000 ciclos de carga similar al giro de un usuario sobre el colchón, lo que podría asimilarse a unas 8 vueltas del usuario cada noche durante 10 años.

Problemas del usuario

- La persona se levanta regularmente con sensación de cansancio, tenso o con dolores. Esta situación puede ser difícil de detectar en los hoteles, ya que las personas al cambiar de colchón necesitan un periodo de adaptación y aunque el nuevo sea mejor los primeros días pueden sentirse incómodos. No obstante, si las quejas se repiten en una habitación por parte de distintos clientes, es síntoma de que ese cambio de colchón es necesario.
- El usuario tiene dificultades en encontrar una posición confortable en la que dormir.
- Si al dormir acompañado, se caen los dos usuarios hacia el centro sin poder evitarlo.

Signos de envejecimiento de los materiales

- Al presionar con fuerza sobre el colchón y deslizar la mano y se notan bultos.
- La parte superior de su colchón está suelta, arrugada o sobrante.
- Se ven deformidades notables en el colchón.
- El colchón se hunde en el medio de forma permanentemente.
- En caso de colchones de muelles. cuando los resortes internos del colchón empiezan a notarse sobre la superficie del mismo o cuando suena y emite ruidos extraños.

4.2. Mantenimiento del colchón

El equipo de descanso necesita ser cuidado para asegurar las mejores prestaciones e higiene y alargar su vida útil. **Es importante seguir las instrucciones del fabricante, ya que los productos varían de forma significativa**. No obstante, es importante observar algunas reglas básicas comunes a todos los casos:

Deshacerse del colchón viejo

- Si el equipo de descanso sustituido es demasiado viejo, no trate de aprovecharlo para cualquier otra situación. Deshágase de él, el soporte que ofrece ya no es adecuado en ningún caso.

Almacenamiento

- Si el colchón nuevo debe permanecer almacenado en el hotel durante un período prolongado (para poder sustituir inmediatamente otro que se haya deteriorado de manera súbita) hay que consultar al fabricante/distribuidor cuál es la forma más adecuada. En general no es recomendable apilarlos horizontalmente en muchas alturas por cuestiones de seguridad para la persona que los manipula y por el peso que soportan los que están en la parte más baja. Los colchones de muelles pueden almacenarse en vertical y a ser posible con separadores rígidos entre ellos. Los de espumas sintéticas y especialmente los de látex requieren de un almacenamiento horizontal para no sufrir deformaciones.

Cuidado al desembalar el colchón

- Tenga cuidado al desembalar el colchón, y no lo dañe con ningún objeto cortante o afilado. Déjelo unas horas en lugar ventilado.

Cuidado con los objetos punzantes y pesados

- No apoye objetos punzantes o pesados directamente sobre la superficie del colchón o base.

Usar las asas solo para colocar el colchón no para transportarlo

- Si el colchón tiene asas, éstas están diseñadas para posicionarlo, no para transportarlo o cargarlo. (Use el manual del fabricante).

No Doblar

- No doble ni pliegue el colchón, ya que se puede dañar. Cuando lo transporte, trate de inclinarlo lo menos posible al pasar las esquinas.

No quitar la etiqueta

- Se aconseja no deshacerse de la etiqueta, ya que su información servirá como identificación para mantener su garantía en caso de necesidad.

Base Firme y Nueva

- Un colchón nuevo debería ponerse sobre una base resistente y nueva, nunca sobre una base vieja que se hunda.
- En las camas dobles, asegurarse que la base tiene el adecuado soporte central que prevenga que se hunda o rompa.
- No utilice un colchón sobre una base que no cubra el 60% de su superficie o esté en mal estado.
- **Nunca ponga una tabla entre el colchón y la base**. Tal vez pueda ofrecer una sensación de firmeza por un momento, pero sólo provocará problemas con el paso del tiempo.

Usar una Funda y No humedecer

- Use una funda de buena calidad y lavable para mantener el colchón libre de manchas, fresco y protegido. Si se mancha, use un jabón suave con agua fría y frote suavemente. Después séquelo a fondo para evitar la formación hongos.
- No empapar las tapicerías del equipo de descanso.
- No empapar el colchón ni la base.
- **Nunca** cubra los **colchones de látex** con una **funda impermeable**.

Rotar el Colchón

- La mayoría de fabricantes recomiendan **rotar el colchón** 180 grados (de modo que la cabeza de la cama se sitúe en los pies) cada tres meses y **girar el colchón** (parte de arriba abajo) al menos dos veces al año. De este modo todos los lados de la cama se usarán del mismo modo y las características del producto se mantendrán durante más tiempo.

- Algunos fabricantes recomiendan girar de arriba abajo y de derecha a izquierda cada dos semanas para los tres o cuatro primeros meses para asentar los rellenos de los acolchados y evitar las huellas y marcas que se producen al usarse.

09>

Recomendación de girar el colchón cada 3 meses.

Ventilar el colchón

- Para su transpiración y mantenimiento en óptimas condiciones se aconseja ventilar la habitación antes de hacer la cama para evaporar la humedad absorbida por el colchón durante la noche.

- Mantener los colchones lejos de la humedad.

- Lave con frecuencia sábanas y mantas. Las primeras dos veces por semana y las mantas cada tres meses.

- Los colchones de látex siempre irán sobre una base que les deje transpirar (tipo somier de láminas).

Usar aspirador para lavado en seco

- Aspírelo regularmente para evitar la aparición de ácaros.
- Los productos químicos para limpieza en seco pueden dañar las fibras y los materiales de los acolchados.

No sentarse en el borde

- Sentarse en el mismo sitio sobre el borde del colchón (para quitarse los zapatos o ver la TV) puede dejar constantemente hundida esta zona a medio plazo. Por este motivo es aconsejable evitar sentarse en el mismo sitio. Este consejo, en el caso de hoteles, difícilmente se pude tener en cuenta, ya que los usuarios de la cama cambiarán continuamente. Se pueden recomendar colchones con refuerzo lateral (encapsulado), para minimizar el daño por sentarse en los bordes. No obstante la presencia de muebles auxiliares en la habitación (un escritorio con silla, un sillón para ver televisión) puede reducir el tiempo en el que la cama es usada como mobiliario de asiento.

Nota. Para hoteles que tengan los colchones en desuso durante temporadas largas, se recomienda ventilar, rotar y aspirar para evitar la aparición de ácaros.

5. NORMATIVA

Esta sección está dedicada a la normativa y certificados existentes en el ámbito de camas y colchones que puedan afectar para el caso particular de un hotel. De este modo se citarán las normas existentes para todo tipo de camas referentes a la firmeza, estabilidad, tolerancia recomendada, terminología, información proporcionada, dimensiones, evaluación de la durabilidad y comportamiento al fuego. Además se considerarán otros casos más particulares como la existencia de normativa en el ámbito hotelero asociadas a diferentes comunidades autónomas.

5.1. Introducción

Las normas son documentos técnicos que permiten evaluar de una forma sistemática si un producto o servicio se ajusta a una especificación. En muchas ocasiones estas especificaciones provienen de requisitos que el usuario espera cumpla el producto o servicio en cuestión.

Las **normas** deben aplicarse en caso de una disposición legal o disposición administrativa imponga su obligatoriedad. Aunque al margen de esos casos no son de obligado cumplimiento, los métodos de ensayo y los criterios que figuran en ellas proceden de un riguroso proceso de desarrollo que **convierten a los productos conformes a ellas en productos de confianza para el comprador**.

Las normas se confeccionan en organismos privados nacionales a los que los estados les atribuyen en exclusiva esta capacidad. Los organismos nacionales se pueden agrupar a escala regional o global para acordar normas de mayor alcance geográfico, las cuales se pasan a nivel nacional. A grandes rasgos en España el organismo normalizador es AENOR, en Europa es CEN y a nivel mundial es ISO. Las normas se denominan con un conjunto de letras que indican el tipo de documento, el organismo normalizador y el asunto concreto del que trata. Por ejemplo, las normas españolas se denominan UNE, las europeas EN y las internacionales ISO. Cuando las normas están en fase de confección se publican documentos provisionales para su consideración por parte de los usuarios (fabricantes, centros de ensayos, consumidores). Estos documentos se denominan Proyectos de Norma y añaden las dos iniciales PR a su denominación.

Existen normas relativas a algunos de los elementos que componen el sistema de descanso como el colchón o la base aunque sobre otros elementos como la almohada no existe normativa aplicable. No obstante, determinadas normas de materiales se pueden utilizar, a nivel más general, para evaluar características del producto como la resistencia térmica o la inflamabilidad.

El responsable de compras de equipos de descanso para hoteles debe solicitar al proveedor de los mismos que certifique la calidad del producto mediante los certificados de ensayo con arreglo a las normas.

Finalmente es necesario señalar que una parte de las características que cabe esperar de un equipo de descanso es difícilmente normalizable por su propia naturaleza o porque el grado de conocimiento del tema es limitado. La evaluación de estas características se puede cubrir razonablemente mediante los informes técnicos de organismos independientes de reconocido prestigio.

5.2. Normas sobre dimensiones y funcionalidad

No existe normativa sobre cuáles son las **dimensiones** que se recomiendan para camas, bases o colchones que se usan en los hoteles. Lo que sí existe son **definiciones precisas** de las dimensiones (UNE 128001 Colchones y bases. Terminología y dimensiones) y un **método normalizado para medir las dimensiones de camas, bases y colchones** (UNE-EN 1334:1996 Mobiliario doméstico. Camas y colchones. Métodos de medida y tolerancias recomendadas).

La principal **funcionalidad** que se espera de la cama es que proporcione el soporte adecuado al cuerpo, compensando el peso de sus distintas partes de modo que la postura sea confortable y saludable. Para ello, los colchones deben presentar una firmeza intermedia entendiendo la firmeza según se define en la norma UNE-EN 1957 Mobiliario doméstico. Camas y colchones. Métodos de ensayo para la determinación de las características funcionales. Esta norma define un índice de 1 a 10 en el que 1 es para colchón muy firme y 10 es para un colchón muy blando.

Consideraciones adicionales:

En otros ámbitos donde el nivel de requisitos es más elevado como en aquellas camas articuladas de uso sanitario o para discapacitados existen normas específicas (UNE- EN 60601-2-38 y UNE-EN 1970, respectivamente).

5.3. Normas sobre seguridad

Un factor clave en cualquier producto es asegurar, dentro de unos límites de uso razonable, que no supone riesgo para sus usuarios directos ni para terceras personas. No existe normativa estrictamente aplicable al ámbito hotelero aunque se puede optar entre asumir un uso similar al doméstico (la norma relativa a este aspecto es la UNE EN 1725:1998 Mobiliario doméstico. Camas y colchones. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo) o bien aplicar un criterio de seguridad y aplicar la normativa sobre camas de mayor nivel de requerimientos (UNE EN 1970 o UNE-EN 60601-2-38).

Las situaciones de riesgo que simulan y evalúan estas normas son de los siguientes tipos:

- Vuelco por apoyo de peso en los laterales o extremos de la cama.

- Rotura o pérdida de funcionalidad por sobrecargas, impactos o repetición de cargas sobre la superficie de apoyo.

10>

Situación de repetición de cargas normales simulado por la norma UNE-EN 1970

- Atrapamiento de partes del cuerpo entre partes fijas o entre partes móviles.

Otro grupo importante de normas que adquiere mayor importancia en el ámbito hotelero son las que se refieren a la respuesta del equipo de descanso ante el fuego. Estas son:

UNE-EN ISO 12952:1999 Textiles. Comportamiento al fuego de artículos para cama. UNE-EN 597:1995 Parte 1 y 2. Mobiliario. Valoración de la ignición de colchones y bases tapizadas. En algunas ocasiones se proporcionan camas de lecho articulado ajustables mediante motores eléctricos. Además de los requisitos ergonómicos para los mandos de control comentados en otros capítulos se puede pedir que los motores presenten determinados requisitos de seguridad eléctrica (EN 60529 Degrees of protection provided by enclosures) y de no generación de interferencias con otros aparatos electrónicos (EN 60601-3 Electromagnetic compatibility -EMC) como es habitual hacer para camas hospitalarias y para personas con discapacidad.

5.4. Normas sobre información proporcionada

Finalmente, es necesario que los productos que forman el equipo de descanso cuenten con los datos necesarios para su correcto uso y para resolver potenciales incidencias. En las etiquetas de cualquier producto siempre debería constar al menos, según el Centro Europeo del Consumidor en España:

- El nombre genérico del producto.
- La identificación del responsable del producto, es decir, los datos del fabricante, distribuidor, vendedor, importador o marquista. Es un requisito necesario para saber a quien se puede reclamar.
- Las instrucciones de uso y la advertencia de riesgos previsibles.

El proyecto de norma europea prEN 1959 Beds and mattresses. Product information establece que entre el etiquetado y las instrucciones de uso debería proporcionarse información al usuario sobre:

- Cumplimiento de normativa de seguridad, funcionalidad, durabilidad, dimensiones
- Identificación del fabricante
- Nombre del producto y modelo
- Dimensiones nominales
- Peso
- Composición
- Firmeza
- Prestaciones del colchón (una o dos caras de uso, compatible con lecho articulado, etc.)
- Mantenimiento

La Etiqueta Ecológica Europea

La Etiqueta Ecológica Europea identifica y certifica, de forma oficial, que los productos a los que acompañan tienen un impacto ambiental reducido. Las características que deben cumplir los productos y servicios que tienen la Etiqueta Ecológica Europea se basan en estudios científicos y en el impacto del producto a lo largo de su vida útil. Por esto, se tienen en cuenta los efectos en el uso de los recursos naturales y energía, las emisiones a la atmósfera, agua y suelo, la deposición de los residuos, ruido, y los efectos sobre los ecosistemas. Entre los productos o servicios que pueden tener la Etiqueta Ecológica Europea se encuentran los colchones.

Logotipo de la Etiqueta Ecológica Europea.

El organismo competente para gestionarla y otorgarla es la administración de cada comunidad autónoma. Por este motivo, los distintivos pueden tener alguna modificación dependiendo de la comunidad que lo otorgue.

Más información: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm

5.5. Normas del ámbito hotelero asociadas a las Comunidades Autónomas

A modo de ejemplo, aquí se cita un apartado del artículo 66 de la Orden de 18 de julio de 1968, por la que se dictan normas sobre clasificación de los establecimientos hoteleros, publicacda en el B.O.E de 7 de agosto de 1968:

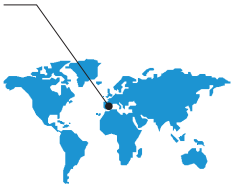
Articulo 66. Salvo en Hostales y Pensiones de una estrella y en las Fondas, todos los dormitorios estarán equipados, al menos, con los siguientes muebles, enseres e instalaciones:

a) Una cama individual o doble, o dos camas individuales. Las dimensiones mínimas de las camas dobles serán de 1.35 por 1.85 metros y las de las individuales, de 0.90 por 1.85 metros.

b)...

Además de la citada norma, cada Comunidad Autónoma regula este tema con diferentes normativas, que es conveniente consultar periodicamente para estar actualizado.

iTH Alcalá, 117 28009 Madrid t +34 914319134 f +34 914359689 info@ithotelero.com



Proyecto desarrollado en colaboración con:

IBV INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA

Patrocinado por:

FLEX a por hoy

Soluciones Sencillas
a Cuestiones Importantes

ASOCIADO A iTH INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO

PROMOCIONADO POR EL INSTITUTO TECNOLÓGICO HOTELERO

www.ithotelero.com

Atipika.com