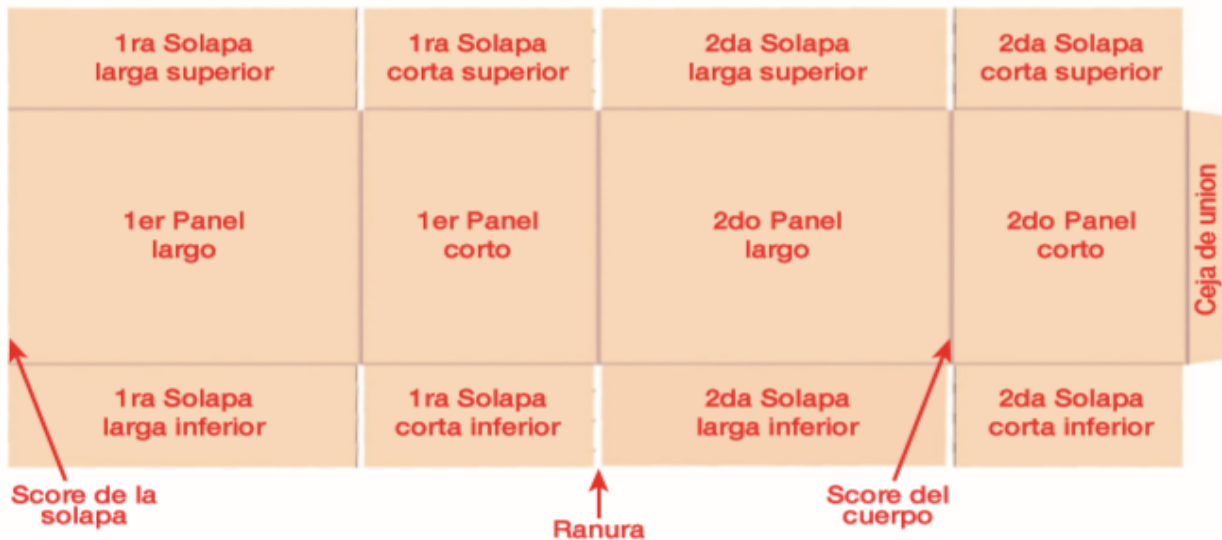


CALIDAD

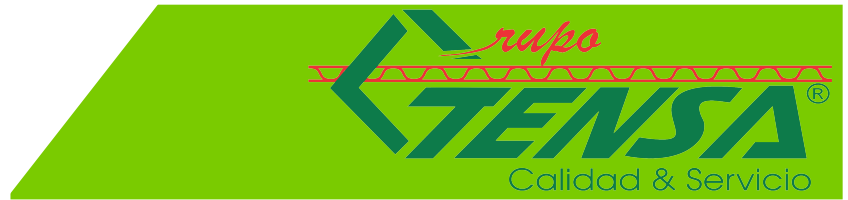
IDENTIFICACIÓN DE PARTES



PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO.

Alta humedad o contacto directo con agua pueden afectar adversamente el desempeño del material de empaque. El exceso de humedad puede: Debilitar la adhesión y en casos extremos desaminación del cartón. Incrementar el coeficiente de fricción del cartón, lo que provocaría atascamiento en equipos de armado automáticos o en los equipos de transportación automáticos (convexos). Altera las dimensiones del empaque, lo que resultaría también en problemas de armado. Siempre, la absorción de humedad provoca combado, lo que origina dificultades en equipos de armado automático o manual. Como consecuencia, reducir la resistencia a la compresión de una caja en la estiba.

La extrema baja humedad o la extrema temperatura pueden reducir el contenido porcentual de humedad del material de empaque lo que altera principalmente sus } dimensiones; también provoca que la fibra y adhesivo se debiliten.



Influencia de la humedad relativa en las propiedades del Papel y Cartón

Es el factor más importante e incluye notablemente en la propiedad del papel y cartón:

- **Gramaje:** Entre más húmedo o seco es el ambiente, mayor o menor peso tendrá el papel
- **Mullen:** La resistencia a la ruptura disminuye al aumentar la humedad relativa en el ambiente de un 40% en adelante. Esto es debido a que los enlaces y la estructura del papel se debilita.
- **Rigidez del papel o cartón:** En forma general, si el contenido de humedad se incrementa en un 1% la rigidez del papel o cartón se decrementa en un 8%. Un cambio en el contenido de humedad de un 1% con un cambio en la humedad relativa (HR) del 10% (p.ej. 50% a 60% de HR). Para prevenir efectos causados por las fluctuaciones de temperatura y la humedad extrema, las siguientes prácticas se deben de seguir:
 - b. Protecciones en la parte superior de los pallets. Si el empaque es directamente almacenado en el suelo el exceso de humedad se puede acumular en los corrugados lo que dañará el material.
 - c. Se deben de crear reglas internas de prácticas de manejo seguro de empaques.
 - d. Almacenar los empaques alejados de fuentes de humedad.
 - e. Mantener los empaques alejados de puertas.
 - f. Utilizar el empaque en ciclos de primeras entradas, primeras salidas. Si las condiciones de almacenamiento son muy extremas, tal vez sea necesario acondicionar el empaque en un área seca y libre de corrientes de aire o cambios bruscos de humedad relativa, para asegurar su correcta operación en la línea de armado

