

Gráfica 9.28. Estacionalidad de los artículos

9.17 PORCENTAJE HUECOS UTILIZADOS

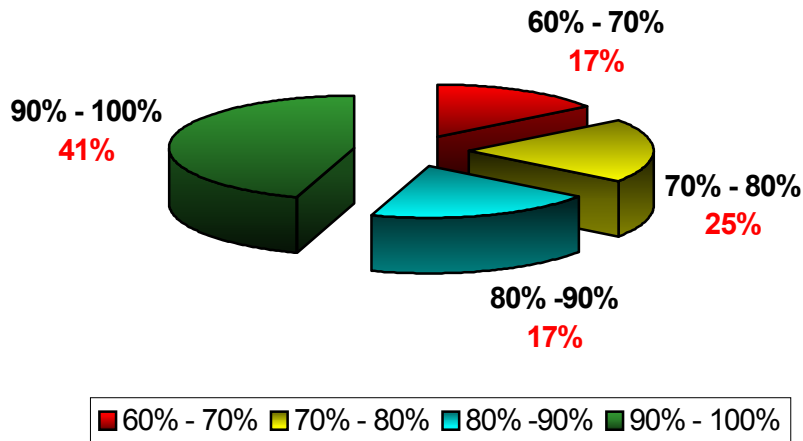
El % de huecos utilizados es un ratio que indica el grado de utilización del espacio del almacén, entiendo este espacio, como el nº de huecos existentes en las diferentes estanterías o espacios acondicionados para la colocación de material que tienen los diferentes tipos de almacenes.

Resultado del estudio llevado a cabo en las diferentes empresas participantes del proyecto, se ha obtenido que el 41% de las empresas tienen un porcentaje de utilización de los huecos entre un 90% y un 100%, porcentaje que nos indica un alto grado de utilización del almacén. Cabe destacar que la mayoría de estas empresas al tener un producto mayoritario elevado corren el riesgo de saturarse, en lo que se refiere a la capacidad del almacén, debido a que estos productos mayoritarios tienen un alto índice de rotación.

Dentro de este colectivo de empresas se ha de destacar el caso de las empresas TOSA y GRA, que tal y como se puede observar en el gráfico de barras de % Huecos utilizados, reúnen además de un alto grado de utilización las característica de ser ambas, empresas con un producto mayoritario alto y producto estacional o periodico, todo ello puede provocar a estas empresas el colapso de su almacén en las épocas de pico en estos productos mayoritarios, debido a que estos productos mayoritarios tienen un índice de rotación elevado lo que provoca un enorme número de movimientos y a su vez un aprovisionamiento constante, motivo por el cual se puede llegar a provocar el colapso de estas empresas.



Porcentaje huecos utilizados



Gráfica 9.29. Porcentaje huecos utilizados

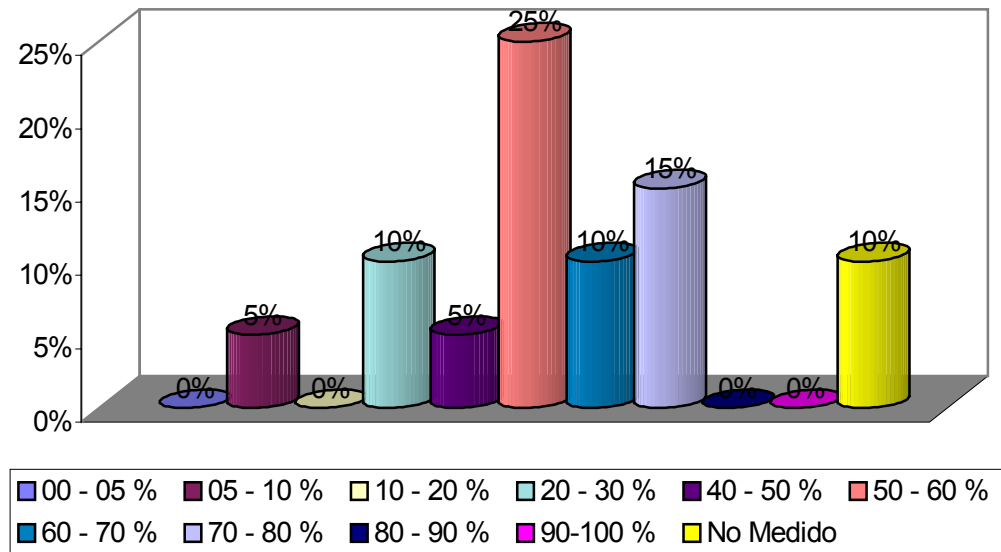
Respecto al % de ocupación que tienen los productos mayoritarios en el colectivo de empresas que han participado en el proyecto se ha de destacar que un 25%, tal y como se puede observar en la gráfica de barras de % de Huecos producto mayoritario y en la grafica de % de huecos según producto, de la empresas tienen un % de ocupación del producto mayoritario entre el 50% y el 60%, provocando en todas ellas un alto grado de rotación, lo que provoca un elevado número de movimientos y por supuesto la necesidad de un mayor número de trabajadores. A mayor % de huecos para producto mayoritario mayor será la necesidad de personal para poder paliar la excesiva capacidad de trabajo creada.

Por otra banda el producto medio tiene su mayor concentración en estas empresas en el intervalo comprendido entre 20% - 30% de ocupación de huecos, este producto medio no tiene un índice de rotación excesivamente elevado, de tal manera que su gestión es la más sencilla de todas, tanto a nivel de aprovisionamientos como de movimientos.

Por ultimo se encuentra los productos minoritarios que en el 60% de las empresas participantes se encuentran entre el intervalo comprendido entre el 5% y el 10% de ocupación de huecos, es un producto cuyo índice de rotación es muy bajo, lo cual provoca el tener un hueco ocupado durante mucho tiempo, y a su vez son materiales que provocan pocos movimientos dentro del almacén, de tal manera que no requiere mucho personal de almacén para realizar sus movimientos.

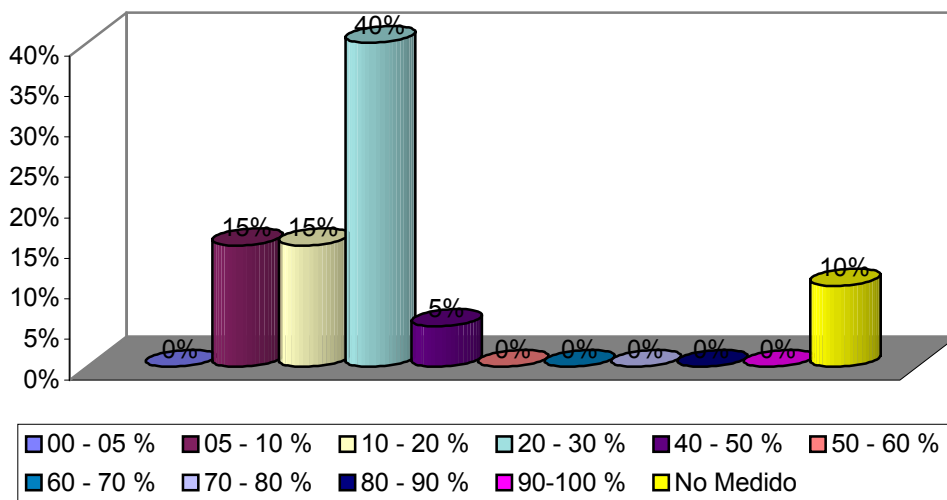


% Huecos producto mayoritario



Gráfica 9.30. Porcentaje de producto mayoritario

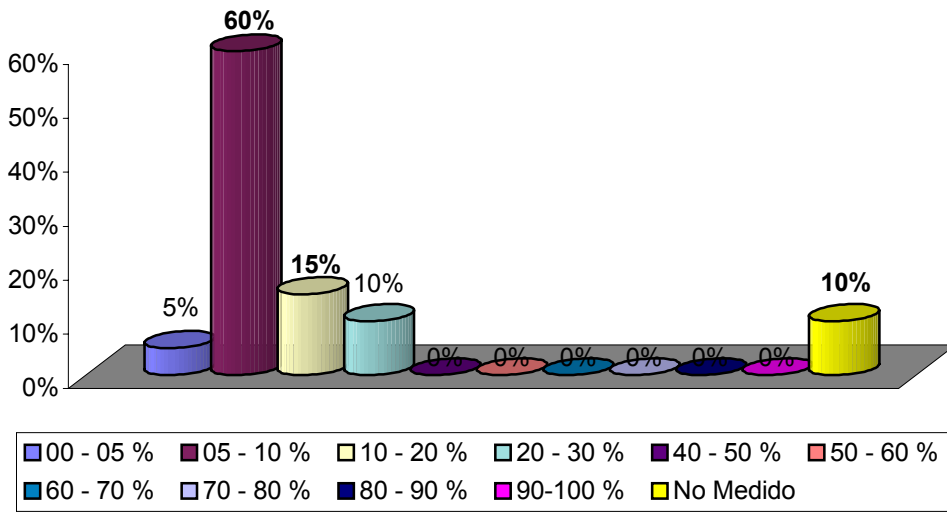
% Huecos producto medio



Gráfica 9.31. Porcentaje de producto medios

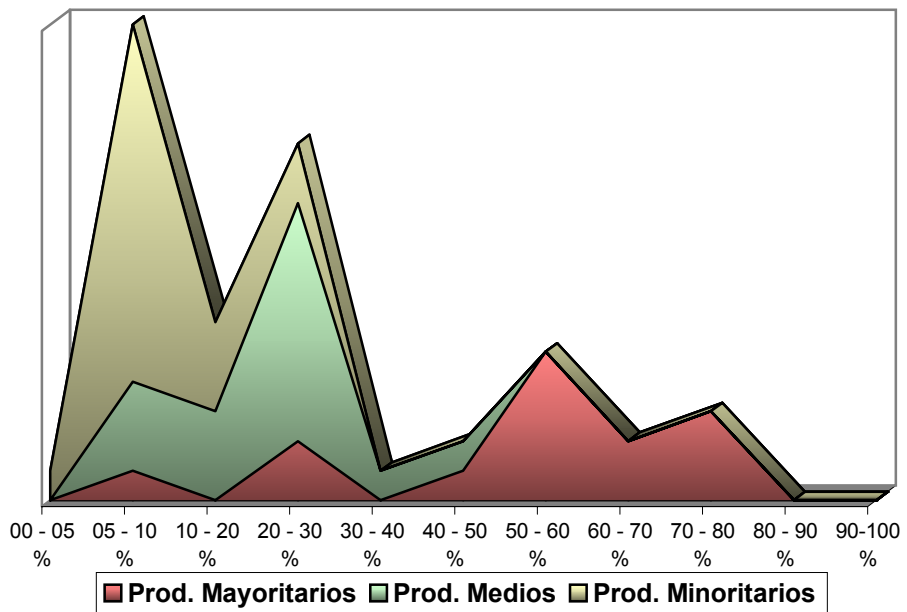


% Huecos producto minoritario



Gráfica 9.32. Porcentaje de producto minoritario

% Huecos según producto



Gráfica 9.33. Porcentaje huecos según producto

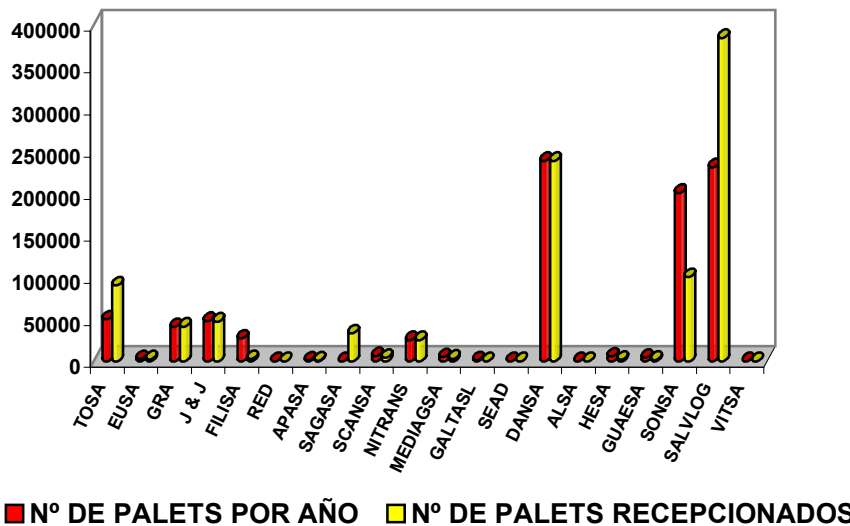


9.18 NÚMERO DE PALETS RECEPCIONADOS Y EXPEDIDOS

Tal y como se observa en la gráfica adjunta, en las empresas encuestadas, encontramos diferencias sustanciales en lo que al número de palets recepcionados y expedidos se refiere. Así para empresas del tipo de SONSA empresa dedicada a la producción de productos de electrónica de consumo, el número de palets recepcionados es inferior al número de palets expedidos, debido principalmente a que los productos acabados ocupan mayor volumen y por lo tanto mayor número de palets, que los volúmenes que ocupan los componentes cuando son recepcionados. Esto es la tónica a lo que se refiere a las empresas dedicadas a la producción o manutención de productos.

Otro tipo de empresas, pueden ser el caso de empresas de distribución en donde encontramos el caso de la empresa SAGASA, empresa dedicada a la distribución de productos farmacéuticos, donde la recepción de los productos se realiza en palets pero por el contrario, la expedición de los pedidos o del material se realiza por medio de otras bases de packaging o por medio de cajas, debido principalmente al método de transporte utilizado para la distribución.

Número de palets recepcionados y expedidos por año



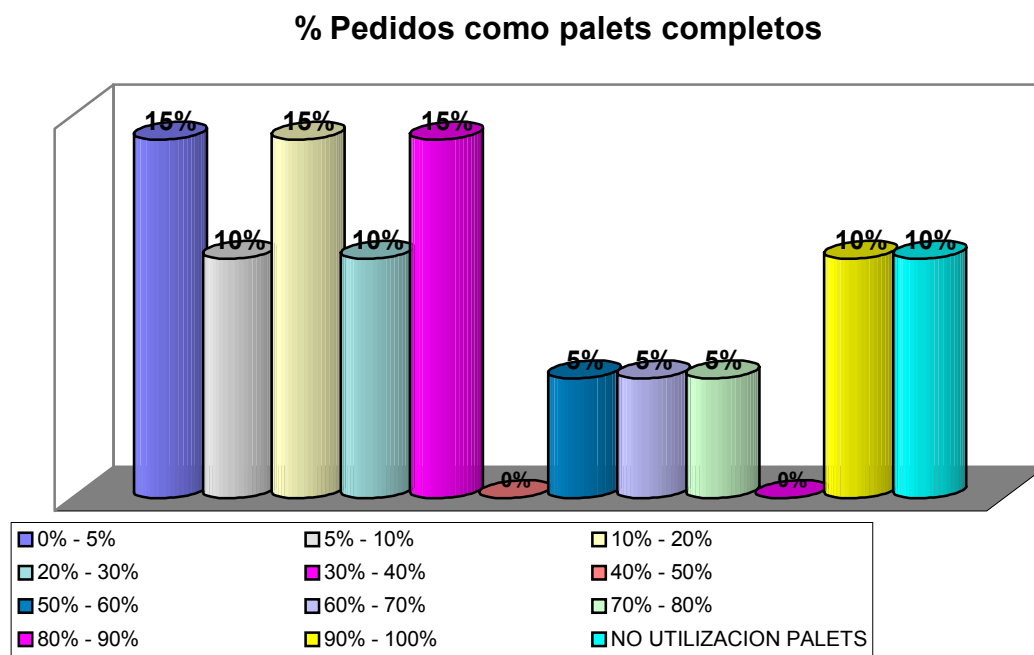
Gráfica 9.34. Número de palets recepcionados y expedidos por año.

En este mismo grupo encontramos el caso de SALVLOG, empresa dedicada a la distribución de productos de alimentación, donde la recepción del producto se realiza en forma de palets pero la distribución se realiza una parte en forma de palets y otra muy importante de manera similar al caso de la empresa SAGASA.



También se ha realizado la medición del porcentaje de palets que son servidos como completos en los pedidos, mostrándose una estratificación de las empresas según dicho porcentaje. Se entiende como palets servidos como completos en los pedidos aquellos que tal como se han paletizado para su almacenaje son utilizados para su expedición, con el consiguiente ahorro de tiempo y ahorro de espacio, ya que no es necesario habilitar zonas de picking cuando el porcentaje de palets con estas características es elevado, o se dispone de zonas de espera para su recogida.

Este puede ser el caso de empresas que trabajan bajo pedido, por lo que el producto una vez manipulado o producido se paletiza y se almacena con las especificaciones adecuadas para su posterior expedición. También es el caso de empresas del sector de operadores logísticos y cuya actividad se concentra en el transporte de la mercancía.



Gráfica 9.35. Porcentaje como palets completos

De las empresas encuestadas se observa diferentes porcentajes sobre el total de palets expedidos como completos dependiendo de las características del producto y del sector de las empresas aunque se destaca que un 25 % de las empresas presenta un porcentaje de palets expedidos como completos superior al 50% así como un 10% de empresas que tiene más de un 90% de palets expedidos como completos.



Por otra banda, hay un 10 % de empresas que no expiden palets como es el caso de las empresas dedicadas a la distribución de productos farmacéuticos y médicos cuyos sistemas de expedición y reparto no utilizan como base de transporte los palets por el relativo poco volumen y peso de los productos.

9.19 CALIDAD DE SERVICIO

La calidad de servicio se está convirtiendo en los últimos tiempos en uno de los indicadores más importantes por el cual se miden las empresas, ya que este indica el % de acierto tanto en el pedido, como en la cantidad, como en el tiempo de entrega y en la exactitud de este.

En cierto modo es un indicador que ha de ir ligado o incluido dentro del grado de satisfacción que tiene el cliente, ya que una entrega a su tiempo con todos los parámetros anteriormente citados cumplidos, pero con un grado elevado de insatisfacción del cliente acaba provocando la pérdida de este cliente. Y por otra parte un grado de elevado de satisfacción del cliente viene provocado en su parte por una elevada calidad de servicio.

El 34 % de las empresas tienen una calidad de servicio entre el 99.75 –100%, dato que nos indica que tienen una calidad de servicio realmente elevada.

Pero este dato debe de ser analizado con cautela, ya que parte de las empresas encuestadas, entienden como calidad de servicio a la “exactitud” en sus entregas tanto en cantidad como en fecha de entrega. Mientras que la otra parte, entienden la calidad de servicio a la exactitud del pedido en cuanto a referencias y cantidades de estas.

De todas maneras según la gráfica un 67 %, superan el 99%, es decir mas de la mitad de las empresas que participantes en el proyecto cumplen con sus clientes de un modo excelente.

Sólo un 25 %, está por debajo del 90%, que se podía definir como el límite aceptable, los cuales deberían mejorar su gestión ya que si no tienen el riesgo de perder parte de sus clientes y del mercado.

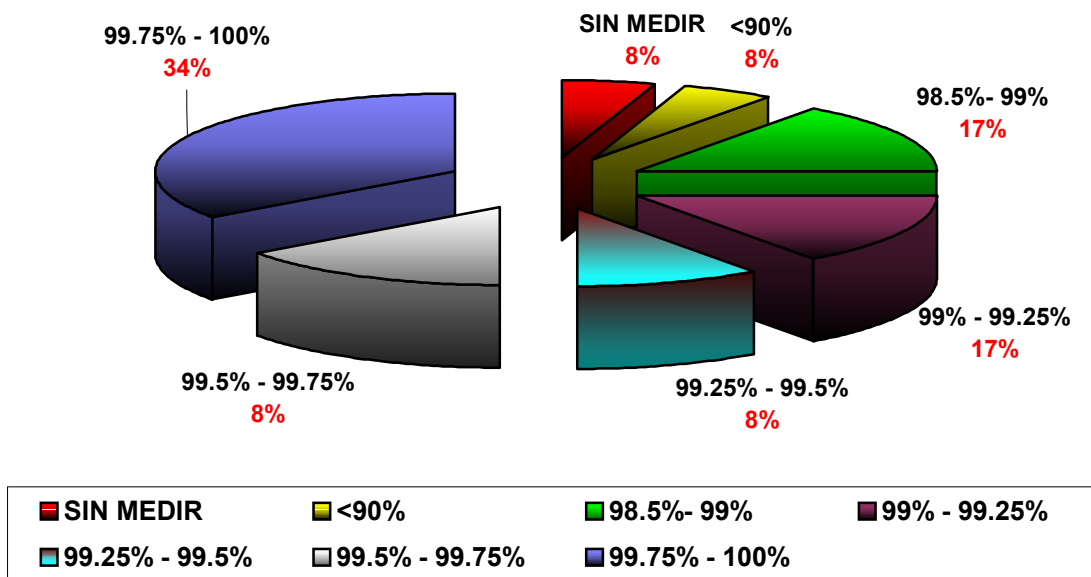
Los motivos que pueden provocar este descenso en la calidad de servicio pueden ser provocados un elevado % de roturas de stock que provoca la incapacidad de poder entregar el material o producto a tiempo por falta de sus materias primas o componentes, otro de los motivos causantes del descenso de la calidad de servicio puede ser el tener un elevado % de stock dañado que a su vez provoca un aumento de la rotura de stock desencaminándose en la imposibilidad de la entrega de los pedidos a tiempo.



Es preocupante el caso del 8% cuya calidad de servicio es inferior al 90%, esta situación prolongada durante un largo periodo de tiempo puede provocar la pérdida de clientes, a no ser que la situación por parte de la empresa sea la de un monopolio absoluto.

También es preocupante el caso del 8% de empresas que no tienen este importante indicador dentro de sus indicadores de gestión de almacenes.

Calidad de servicio



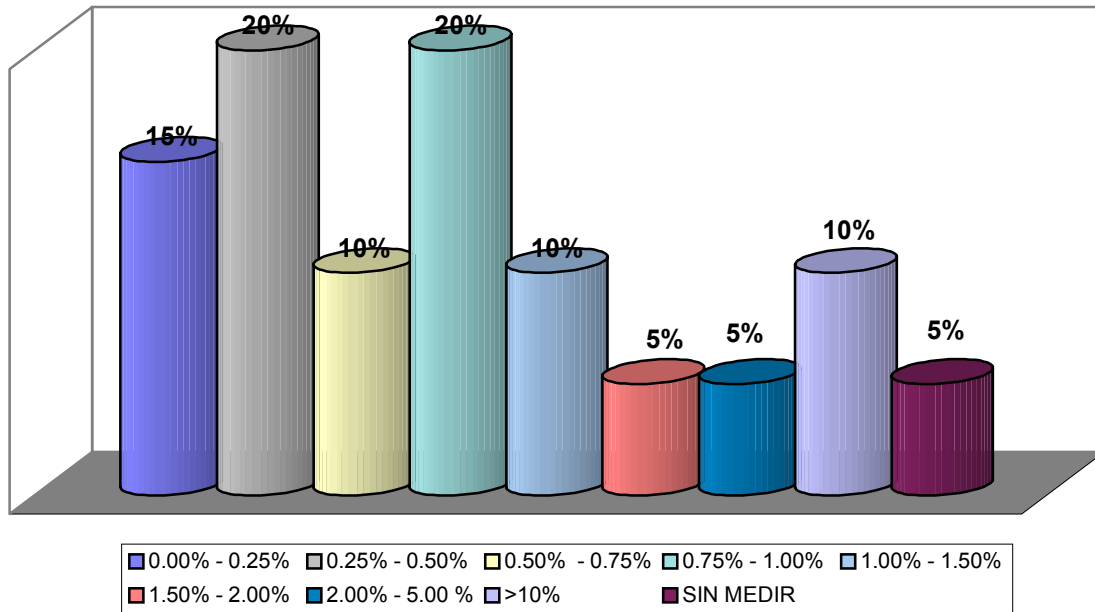
Gráfica 9.36 Calidad de servicio

9.20 ROTURAS STOCK

Las roturas de stock es un factor importante en lo que a la identificación de políticas eficaces de gestión de stocks llevadas a cabo y como estas afectan a la gestión operativa de los almacenes. Una mala política de gestión de stocks tiene un efecto directo sobre la gestión operativa de almacenes, ya que puede producir ocupaciones de espacio necesario, por parte de productos de baja rotación evitando la utilización de ese espacio por parte de referencias de mayor rotación, lo que produce roturas que imposibilitan o retrasan la expedición de pedidos de productos acabados o la cumplimentación de pedidos para servir a un proceso productivo.



% ROTURAS STOCK



Gráfica 9.37 Porcentaje roturas stock.

Así entre las empresas participantes en el proyecto encontramos que como mínimo un 5 % de las empresas ni siquiera tiene medido el número de incidencias en lo que a roturas de stocks se refiere por lo que no pueden llevar a cabo políticas de minimización de incidencias de esta índole.

Por el resto de encuestados la mayoría de las empresas, un 65 %, se sitúan entre un 0.00 % y 1,00 % de roturas de stocks, o lo que es lo mismo, de cada 100 pedidos que se lanzan sólo 1 no se puede servir o queda bloqueado por falta de unidades para completarlo. Un porcentaje relativamente bajo, si lo comparamos con el número elevado de referencias activas que poseen la mayoría de las empresas encuestadas, lo que pone de manifiesto, o que realmente no tienen medido el valor o que disponen de buenas políticas de gestión de stocks, gestión posible mediante programas de gestión integrada y una buena fidelidad de los proveedores en cuanto a plazos de entrega.

También se observa el caso de un porcentaje de un 10 % de empresas encuestadas que presentan valores de rotura de stocks superiores al 10 % lo que pone de manifiesto una mala gestión en cuanto a políticas de gestión de stocks se refiere.

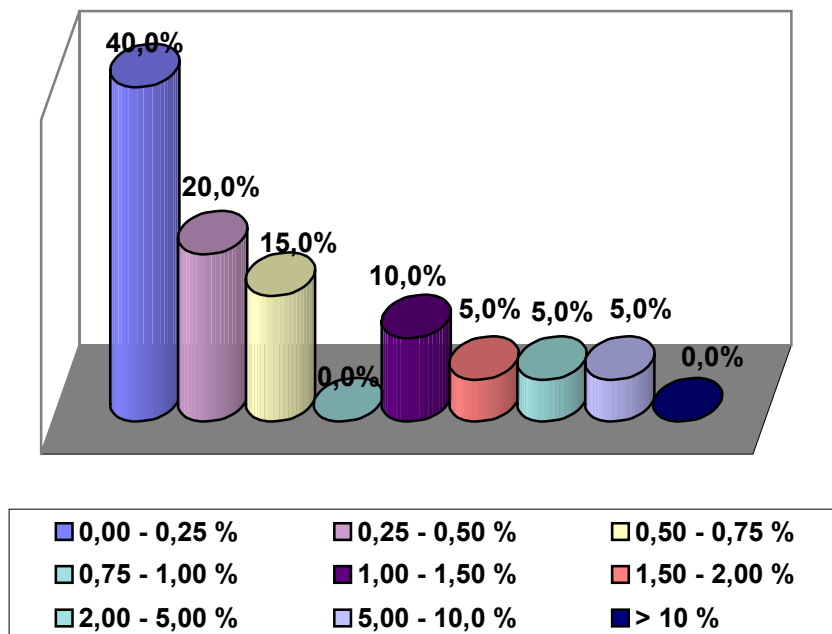


9.21 PORCENTAJE ERRORES EN PEDIDOS

El número de errores en los pedidos pone de manifiesto la exactitud del trabajo que se realiza en los almacenes o los sistemas de trabajo e identificación de los productos, así como el orden en los almacenes.

Así en sistemas en los que se utiliza sistemas de picking manual con pistola lectora tienen porcentajes de errores en cuanto a la identificación o sustitución de referencias por otras, pequeñas respecto a los casos en los que se utiliza procesos de picking con hoja de pedidos, en los que el factor humano así como los sistemas de identificación y etiquetaje de los productos y el nivel de conocimiento por parte del personal operativo de las características de los productos manipulados. Si a esto le sumamos los sistemas de doble picking, sistemas muy habituales en los almacenes debido a problemas de espacio, el número de porcentaje de errores tiende a aumentar.

% Errores en pedidos



Gráfica 9.38 Porcentaje de errores en pedidos

De todas formas en 75 % de las empresas presentan un porcentaje de errores en pedidos inferiores al 0,75 %, es decir, de cada 100 pedidos 0,75 presentan algún problema o incidencia atribuible a una operación errónea en el almacén.

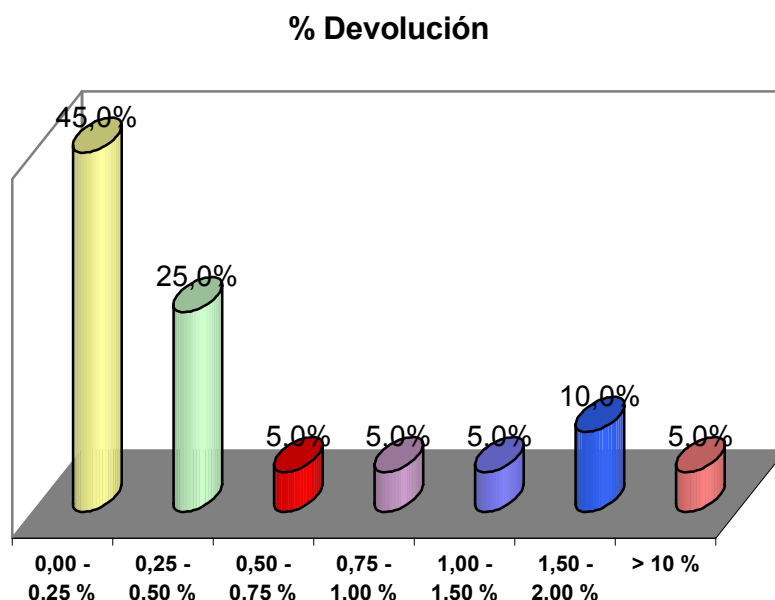


El resto de las empresas presenta unos porcentajes de errores en pedido entre el 1,00 y el 10,00 %, valores relativamente altos, sobretodo en lo que se refiere al 5 % de las empresas que presentan un valor de 5,00 al 10,00 % de errores en pedido.

9.22 PORCENTAJE DEVOLUCIÓN

El % de devolución que tienen las empresas viene motivado en su gran parte por errores humanos en la entrega de la materia prima o de los componentes solicitados. El % es un indicador más de calidad pero centrado en la calidad del trabajo que se realiza en el almacén como pueden ser las entregas que realiza el almacén una vez se han realizado los controles previos de calidad. Es decir mide la calidad del trabajo humano que se realiza en cada almacén. El % de devolución en las empresas participantes en el estudio se encuentra para un 45% de las empresas entre un 0% y un 0,25% indicador que muestra el alto grado óptimo del trabajo realizado en las entregas que tienen las empresas participantes.

Un 5% de las empresas se encuentran por encima del 10% de devoluciones, porcentaje preocupante, ya que 1 de cada 10 entregas se devuelve, lo cual implica un mayor numero de movimientos innecesario por parte del personal del almacén que a su vez provoca una mayor carga de trabajo en estos y con la posibilidad de una sobrecarga en el trabajo.



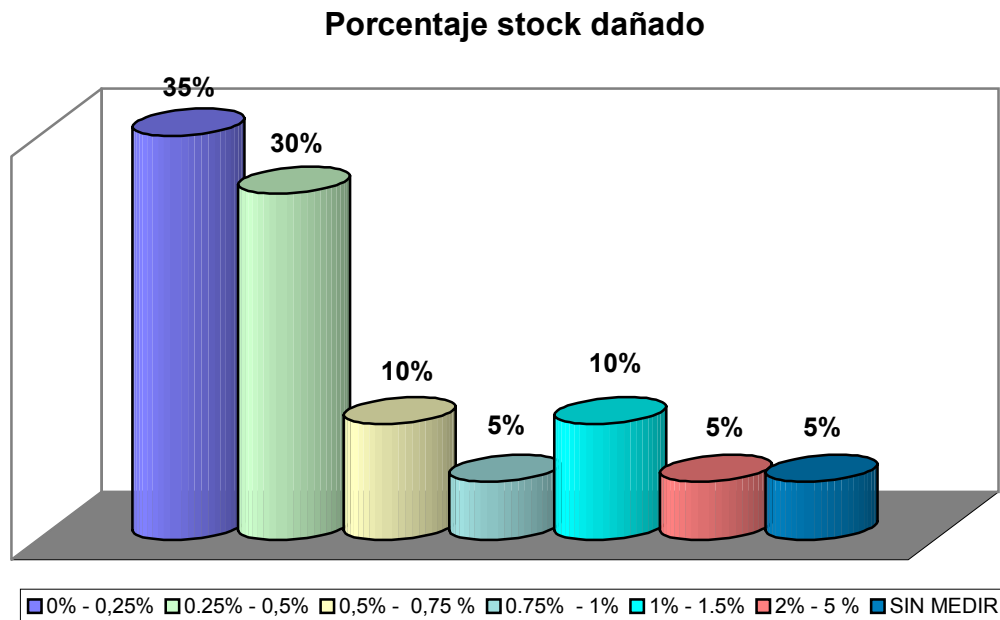
Gráfica 9.39 Porcentaje devolución



9.23 PORCENTAJE STOCK DAÑADO

El stock dañado es un parámetro que nos informa sobre el trato de los productos dentro del almacén. Dentro de la consideración de stock dañado introducimos todos los productos dañados por consecuencia de caídas, roturas del packaging, aplastamientos por equipos de mantenimiento, mal trato por parte del personal, etc. Todos estos daños a los materiales son posibles evitarlos en un cierto porcentaje por medio de una mejor protección o trato en los procesos de transporte y descarga, etc.

Todos estos daños al stock, producen costes por reparación, posibles problemas de roturas de stocks al creer disponibles unos productos que realmente presentan daños, etc.



Gráfica 9.40 Porcentaje de stock dañado

Entre las empresas encuestadas, el 65 % presentan un porcentaje de daños en los stocks a consecuencia de la operatoria en los almacenes inferior al 0,5 %, es decir, de cada 100 unidades manipuladas o almacenadas 0,5 unidades presentan daños.

Cabe destacar, que un 5 % de las empresas encuestadas no tienen ningún tipo de indicador o sistemas que les proporcione información sobre el porcentaje de producto dañado.



9.24 SEGURIDAD: INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES

Un tema importante y en creciente evolución, es el tema de la prevención de los riesgos laborales. Esta creciente preocupación en cuanto a temas de seguridad en las empresas y la protección del personal expuesto a posibles riesgos de accidente laboral, justifica una pequeña prospección sobre la seguridad en los almacenes.

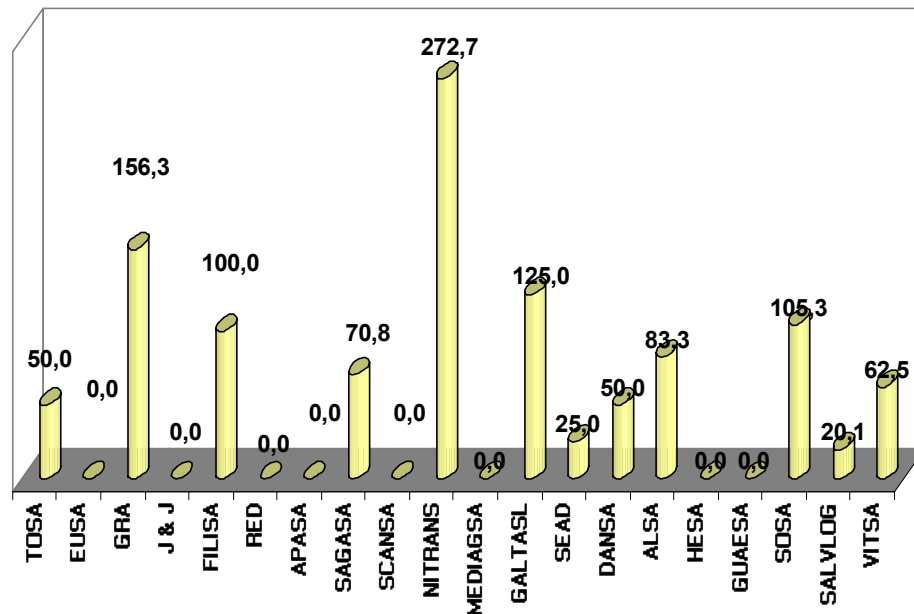
El tema de la seguridad en los almacenes, se presenta por medio del índice de frecuencia de accidentes, que representa el número de accidentes por cada millón de horas trabajadas, y que resulta de multiplicar el número total de accidentes en un año por un millón y dividiéndolo por el número total horas-hombre trabajadas.

Tal y como se puede observar en los gráficos, las empresas encuestadas no tienen valores relativamente elevados exceptuando el caso de la empresa SAGASA que presenta un valor superior respecto al resto de las empresas encuestadas, pero también es la empresa que presenta mayor número de personal en el almacén, en una cantidad muy superior a la cantidad de personal en almacén que poseen el resto de las empresas, por lo cual se expone a un mayor riesgo.

Entre los posibles focos de riesgos en un almacén, podemos destacar los desprendimientos de productos, caídas a diferente altura, aplastamiento y atropellos por maquinaria, y en el caso de almacenaje de productos químicos posibles intoxicaciones o quemaduras por contacto con los productos.



Índice de frecuencia en accidentes



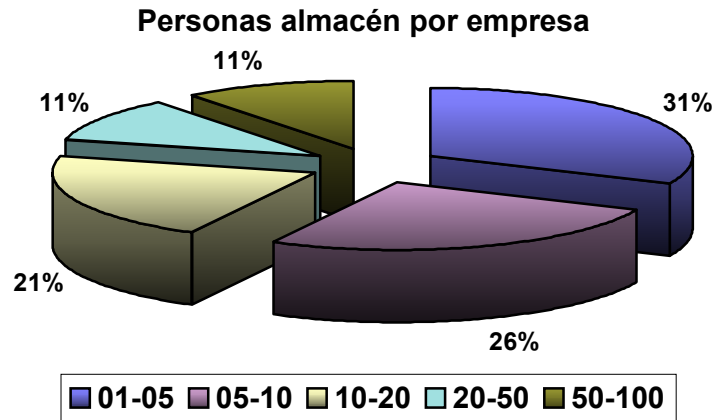
Gráfica 9.41 Índice de frecuencia en accidentes por empresa

9.25 PRESENCIA DE MUJERES EN PUESTOS DIRECTOS

La razón de la medición de este indicador, es la verificación de la creciente tendencia de la mujer a ocupar puestos directos u operativos en el almacén. El limitante físico eximido por los responsables de los almacenes debido a la manipulación de cargas, hoy en día, no se ve justificado por la mecanización y perfeccionamiento de equipos auxiliares para la manipulación.

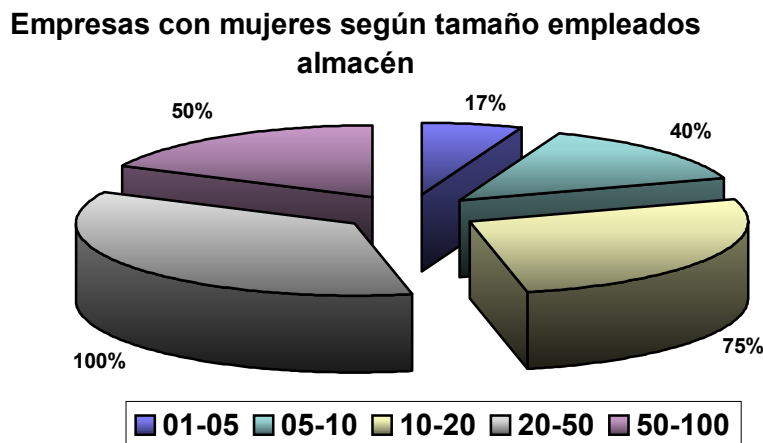
Entre las empresas encuestadas sólo un 11 % de las empresas presentan una plantilla en puestos directos de almacén superior a 50 personas e inferior a 100 personas. El 57 % de las empresas encuestada presentan una plantilla entre 1 y 10 personas y el resto, correspondiente al un 32 % presentan una plantilla entre 10 y 50 personas, por lo que se puede decir que tenemos una estratificación de pequeños, medianos y grandes almacenes.





Gráfica 9.42 Personas en almacén por empresa

Si se analiza la presencia de la mujer según el tamaño de la plantilla en el almacén, se observa que cuanto menor es el número de empleados, menor es el porcentaje de empresas que tienen mujeres en puestos directos de almacén, ya que al tener poco personal en el almacén prima la versatilidad y polivalencia del personal por lo que el factor físico puede que prime sobre otros factores. Así sólo el 17 % de las empresas con una plantilla en almacén inferior a 5 personas, presenta mujeres entre ella. Por el contrario, una vez superado el rango de 5 personas empleadas en el almacén se encuentran diferentes porcentaje de empresas que emplean mujeres en el almacén lo que seguramente viene motivado por el tipo de producto manipulados o las condiciones operativas.

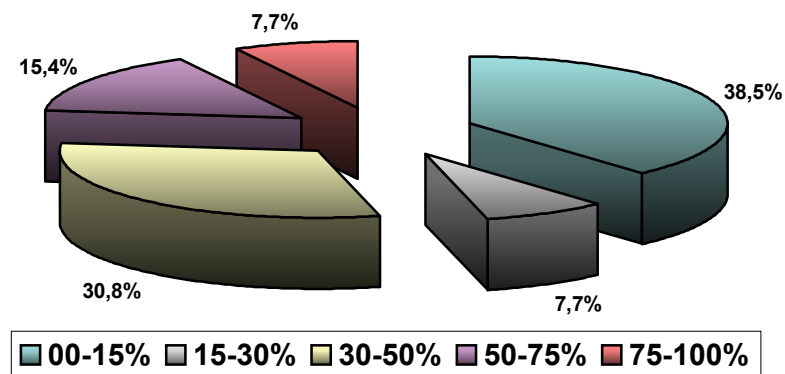


Gráfica 9.43 Empresas con mujeres según tamaño empleados almacén



Una vez analizado el porcentaje de mujeres presentes en las empresas según el número de personas empleadas en el almacén, el siguiente paso natural, es analizar el peso de la presencia de la mujer sobre el total de la plantilla del almacén en aquellas empresas que las tienen.

% Mujeres en almacén sobre total puestos almacén



Gráfica 9.44 Porcentaje mujeres en almacén sobre total puestos almacén

Se observa que sólo el 7,7 % de las empresas tienen en puestos directos de almacén entre un 75 y 100 % de la plantilla, en un 15,4 % poseen entre un 50 y un 75 % de mujeres, un 30,8 % tienen entre un 30 y un 50 % y en un 38,5 % de las empresas tienen entre un 1 y un 15 % de mujeres en el almacén. Esto denota que en un 23,1 % de las empresas presenta un porcentaje superior al 50 % de la plantilla, y que además coincide con empresas con un elevado número de trabajadores en el almacén, lo que cuanto mayor es el número de trabajadores en el almacén mayor es el porcentaje de puestos ocupados por mujeres.

