

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN**

**ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA DE  
INVENTARIOS EN UNA EMPRESA DE  
DISTRIBUCIÓN MAYORISTA.**

**TRABAJO DE CAMPO  
AÑO 2022**

**MARÍA JULIETA URUEÑA  
39.141.927**

**TUTOR: LIC. MARCELO ENRIQUE MEDINA GALVÁN**

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### RESUMEN

Dentro de las empresas existen pocos elementos que jueguen un papel tan importante como los inventarios ya que representan un gran porcentaje de la inversión. Por ello, la eficiencia con que sean manejados es un factor determinante para el éxito o fracaso de las mismas.

La administración de inventarios es la aplicación de procedimientos y técnicas que tienen por objeto establecer y mantener las cantidades más ventajosas de artículos minimizando los costos que generan, y así contribuir a lograr los fines de la organización.

La empresa bajo estudio, se encuentra dentro de la clasificación de empresas comerciales, aquellas que son intermediarias entre el productor y el consumidor. Realiza sus operaciones al por mayor, a grandes, medianos y pequeños clientes. Cuenta con una gran variedad de productos destinados a la venta, espacio propicio para su resguardo, no obstante, se encuentra desaprovechado de forma notable y los artículos se hayan mezclados entre sí.

Por todo lo anterior, el presente trabajo siguiendo un enfoque mixto facilitará el análisis tanto de la parte cualitativa como cuantitativa del objeto de estudio, y se centrará en su administración de inventarios, ya que es necesario que la empresa fije una política para el manejo de los mismos, teniendo en cuenta las condiciones en las cuales se desarrollará su actividad para así lograr la eficiencia deseada.

**Palabras Clave:** inventarios, administración de inventarios, eficiencia, manejo de artículos.

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **INTRODUCCIÓN**

Dentro de las empresas existen pocos elementos que jueguen un papel tan importante como los inventarios ya que representan un gran porcentaje de la inversión. Por ello, la eficiencia con que sean manejados es un factor determinante para el éxito o fracaso de las mismas.

Los inventarios son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento determinado. Pero por lo general, el control de inventarios es un tema poco atendido, sin embargo, si la administración de inventarios no opera con efectividad, es posible que no se pueda cumplir con la demanda del producto. Esta situación puede provocar la disconformidad de un cliente, que optará por un competidor, lo que resultará en la pérdida de utilidades.

La empresa bajo estudio, que a lo largo del trabajo llamaremos CDM, se encuentra dentro de la clasificación de empresas comerciales, aquellas que son intermediarias entre el productor y el consumidor. Realiza sus operaciones al por mayor, a grandes, medianos y pequeños clientes.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio del presente trabajo que a lo largo de todo el desarrollo llamaremos CDM, es una empresa que se dedica a la compra, venta y distribución de combustible, lubricantes y baterías desde el año 2002 en la provincia de Tucumán. Cuenta con un local servicios minoristas y uno mayorista.

La gestión de la organización está totalmente orientada hacia los clientes, uno de sus principales objetivos es ofrecer un excelente servicio y una rápida atención a los mismos, por eso el personal es constantemente capacitado, para lograr mayor eficacia en el menor tiempo. Su crecimiento está respaldado por la incorporación al sistema de gestión de calidad conforme a la norma internacional ISO 9001. Esta certificación otorgada por la firma IRAM, les permite una mejora continua a través de una estricta política de calidad, caracterizada por los siguientes parámetros:

- Asegurar la calidad tanto en el servicio como en sus productos.
- Aumentar la satisfacción del cliente, cumpliendo sus requerimientos.
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad.

Para ello, en el área de calidad de servicios, es fundamental el monitoreo sistemático de las necesidades y expectativas de los clientes. El cumplimiento de estas expectativas no solo se logra con la implementación de un sistema de gestión de calidad, sino con la mejora continua del mismo, compromiso que la empresa asume con orgullo día a día.

Incorporó a su cartera de negocios el departamento mayorista de combustibles, con el objetivo de expandir su portfollio de negocios hacia la industria, el agro y el transporte, es así que a partir del año 2004 comenzó con la distribución mayorista de gasoil eco diesel refinor y naftas, como así también la compra y venta de lubricantes envasados y baterías.

Gracias a su ubicación estratégica garantizó la accesibilidad a las fincas de diversos clientes agropecuarios brindando un servicio más eficiente y de esta manera le facilitó al cliente la tarea de trasladar sus equipos para procurar el abastecimiento del combustible; según expresiones de los propios clientes, es como "trasladarle el surtidor al campo".

### PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

CDM cuenta con espacio físico adecuado para el resguardo de artículos disponibles para la venta, no obstante, el mismo no es aprovechado en su totalidad lo que conlleva a una desorganización y retraso a la hora de despachar los pedidos. Así mismo, el inventario no se encuentra correctamente distribuido y almacenado, ya que no se respeta las familias de artículos para poder obtener un mejor alcance de los mismos.

#### Preguntas de investigación:

- ¿Cuál es la política de inventarios actual de la empresa?
- ¿Cuántos artículos hay en existencia? ¿En cuántas familias los artículos pueden agruparse?
- ¿Cómo serían las dimensiones del espacio físico disponible?

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### OBJETIVOS

#### Objetivo General

Evaluar la administración de inventarios con la que la empresa se desenvuelve actualmente y proponer mejoras para lograr eficiencia en su proceso.

#### Objetivos Específicos:

- Identificar los aspectos a mejorar en el proceso de administración de los inventarios existente.
- Evaluar modelos de políticas de inventarios.
- Definir un modelo de administración de inventario apropiado para la empresa.

### MARCO TEÓRICO

#### IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

En términos generales, la palabra inventario representa una lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución. Los inventarios son importantes dentro de las empresas particularmente, tanto por las necesidades que satisfacen como por la inversión que requiere su adquisición y manejo.

La administración de inventarios es la aplicación de procedimientos y técnicas que tienen por objeto establecer y mantener las cantidades más ventajosas de artículos minimizando los costos que generan, y así contribuir a lograr los fines de la organización. Unos de los aspectos más importantes de ejercer un eficaz control sobre los inventarios según García Corin (2008), se basa en que “el manejo efectivo de los inventarios es esencial a fin de proporcionar el mejor servicio a los clientes. Si la situación de pedidos atrasados o falta de artículos en bodega se convierte en una situación constante, se invita a la competencia a llevarse el negocio sobre la base de un servicio más completo.” (p. 296).

Dentro de la administración de inventarios, es necesario que la empresa fije una política para el manejo de los mismos, teniendo en cuenta las condiciones en las cuales se desarrollará su actividad; lo anterior con el fin de lograr la eficiencia.

Por lo tanto, el nivel más favorable de inventario, es aquel que permite satisfacer plenamente las necesidades de la empresa con la mínima inversión. Por esto las decisiones de cuándo, cuánto y qué hay que pedir es un problema de reducción de los costos de mantener, ordenar y carecer, los cuales deberán equilibrarse convenientemente para lograr el costo total mínimo.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### LA GESTIÓN DE LOGÍSTICA

La gestión logística es el proceso que consiste en organizar los productos y los flujos de movimientos de mercadería en el depósito con el fin de reducir tiempo y costes en la preparación y expedición de los pedidos. Una excelente gestión logística y comercial puede suponer una ventaja competitiva para las compañías. La distribución adecuada de los flujos logísticos es el primer paso para que un negocio se diferencie de los competidores y cumpla las expectativas de los clientes.

La gestión logística es un concepto que engloba los procesos de planificación del almacenaje y transporte de la mercadería para asegurar su distribución final.

La logística involucra distintos departamentos de una compañía. Su posición en el organigrama varía en función del tipo de negocio y de la importancia de la cadena de suministro en la estrategia empresarial. La logística puede externalizarse, integrarse en el departamento comercial o conformar un departamento independiente que trabaje de forma coordinada con fabricación.

En función de las necesidades de cada empresa, la gestión logística comprende una amplia variedad de procesos como el diseño del layout del depósito, la inspección de las tareas de almacenaje, la optimización de la preparación de pedidos, la elección de los equipos de manutención idóneos para manipular la mercadería o el control de stock, entre otros.

#### Objetivos de la gestión logística:

Una gestión logística apropiada busca una cadena de suministro eficiente con el propósito de conseguir los siguientes objetivos:

- Reducir costos: Un uso conveniente de los recursos logísticos contribuye a reducir los costos para la empresa y, por ende, obtener un mejor control en los márgenes de beneficio. Este objetivo puede hacerse realidad optimizando procesos.
- Disminuir el tiempo de entrega de los pedidos: Ofrecer un servicio rápido, con entregas en el menor tiempo posible, es esencial para que los clientes estén satisfechos. Para ello, las empresas ponen en práctica formas de agilizar la distribución de la mercadería como, por ejemplo, recurriendo al *cross-docking*, que consiste en distribuir los artículos sin tener que almacenarlos previamente.
- Incrementar la competitividad de la empresa: La gestión logística va más allá de organizar los movimientos de mercadería. Priorizar aspectos como la agilidad en la expedición de los pedidos y el control de la trazabilidad de los productos permiten a las empresas generar valor añadido y diferenciarse de sus competidores.
- Optimizar la gestión del inventario: El stock es uno de los principales activos de cualquier compañía. Con un nivel óptimo de stock, las empresas pueden garantizar un servicio eficiente, evitando errores logísticos (como el sobre stock o las roturas de stock) derivados de una mala planificación.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

- Lograr la máxima eficiencia: La gestión logística busca alcanzar la máxima productividad en todas las operativas prescindiendo de pasos innecesarios. Las empresas pueden prestar un mejor servicio a los clientes implantando soluciones que optimicen los procesos del depósito.
- Cuidar el medio ambiente. La logística verde está a la orden del día. Cada vez más compañías incorporan en su gestión logística procesos que contribuyen a rebajar el impacto medioambiental de sus operaciones. Por ejemplo, pueden establecer un proceso de clasificación de los residuos según los materiales que reciclar o reducir el uso de papel con sistemas informáticos como un sistema de gestión de depósitos.

En definitiva, la misión de la gestión logística es llevar un control estricto de la mercadería para prestar el mejor servicio, satisfacer la demanda de los clientes y obtener una ventaja competitiva.

Una gestión logística exitosa se basa en un control avanzado de todos los procesos que conforman la cadena de suministro, lo que se traduce en una mayor satisfacción del cliente y, en consecuencia, en una mejora de la reputación de la compañía.

### La gestión logística, un valor añadido para la empresa

Una compañía se diferencia de sus competidores por la percepción que tienen los clientes de sus productos y servicios. La gestión logística supone una ventaja competitiva para las empresas porque permite rebajar los costos (factor que tiene un impacto directo en el precio de venta) y reducir el tiempo dedicado a completar los pedidos.

### ANÁLISIS ABC

El método ABC de clasificación de inventarios permite organizar la distribución de las distintas mercaderías dentro del depósito a partir de su relevancia para la empresa, de su valor y de su rotación. Con este sistema se prioriza la adquisición y colocación de los productos no por su volumen o cantidad, sino por el aporte económico que suponen para la empresa.

El sistema ABC se basa en el principio de Pareto o regla del 80/20, que indica que el 20% del esfuerzo es responsable del 80% de los resultados. Si lo aplicamos al ecosistema del depósito, el 20% de los artículos generan el 80% de los movimientos de mercadería, mientras que el 80% de los productos origina el restante 20% de movimientos.

El propósito del análisis ABC es dividir todos los artículos del inventario de una compañía en tres grupos (A, B y C) con base en el valor de los artículos en el inventario general.

### Los niveles de clasificación de inventarios con el método ABC:

Las referencias se clasifican en tres niveles:

- Artículos con rotación A

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

En cantidad, suelen ocupar el 20% de los inventarios, pero son los que más rotación experimentan y, por tanto, tienen una importancia estratégica. Las referencias A son los productos en los que la empresa tiene invertido más presupuesto y generan el 80% de los ingresos, por lo que es prioritario evitar las roturas de stock.

Es recomendable mantener un control de stock exhaustivo de las referencias clasificadas como A con inventarios frecuentes, o incluso permanentes.

A la hora de ubicar las referencias A en el depósito, tienden a situarse en zonas bajas, de acceso directo y fácil para el operario.

### **- Artículos con rotación B**

Comprenden la franja de rotación media y suelen representar, en cantidad, el 30% de los inventarios. Estos artículos se renuevan con menos velocidad, por lo que su valor y relevancia es menor frente a los productos A.

En este caso, hay que prestar atención a la evolución de las referencias clasificadas como B por si pueden dar el salto a la rotación A o, en cambio, convertirse en productos C. El aprovisionamiento de este tipo de stocks puede funcionar con la regla del stock mínimo/máximo, en lugar de estar sujetos a un control exhaustivo sobre las compras y emitir pedidos de modo continuo (como bien puede ocurrir con los A).

En el depósito, se ubican en zonas de altura intermedia cuyo acceso no es tan directo como en las posiciones que ocupan los productos A, pero tampoco resultan ser las más inaccesibles.

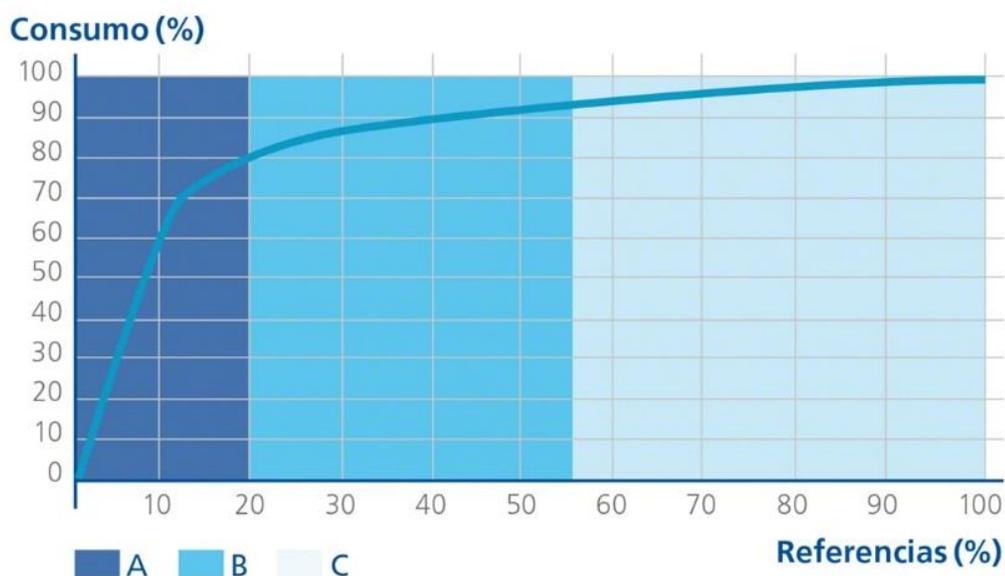
### **- Artículos con rotación C**

En su conjunto, los productos C son los más numerosos, llegando a suponer el 50% de las referencias almacenadas. Sin embargo, también son los menos demandados por parte de los clientes.

Al no ser artículos estratégicos, los recursos dedicados a controlar estas referencias pueden ser más modestos y el reabastecimiento suele ajustarse con stocks de seguridad. En cualquier caso, es aconsejable vigilarlos para que no terminen formando un inventario obsoleto y de nula rotación. La cuestión que se suscita con los productos C es: ¿conviene invertir parte del presupuesto en mantener stock de estas referencias?

En la instalación de almacenamiento, como se necesita acceder a ellos de manera esporádica, ocupan las zonas más altas o menos accesibles.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION



Fuente: <https://www.mecalux.com.ar/blog/metodo-abc-clasificacion-deposito>

### LAYOUT DEL ALMACÉN

El principal objetivo de la planeación en la ubicación de los productos en un almacén es minimizar el costo total de almacenamiento, es decir minimizar la distancia total recorrida en el almacén.

Dependiendo del tamaño del almacén es posible realizar definiciones de layout sin necesidad de recurrir a métodos matemáticos, basados en cuatro criterios: Complementariedad, compatibilidad, rotación y volumen. La complementariedad lleva el supuesto que los productos son retirados en conjunto y deben ser almacenados unos cerca de otros.

La compatibilidad como su propio nombre lo indica, significa que los productos sean considerados compatibles y que no haya ninguna restricción de seguridad en su ubicación próxima.

El layout por rotación tiene como propósito minimizar los costos de movimiento de materiales por la localización de los productos de alta rotación cerca de las zonas de salida y los de baja rotación lejos de la salida. O layout por volumen tiene en cuenta la dimensión del producto, es decir, los productos de mayor dimensión deben ser almacenados lo más próximo posible a la zona de salida.

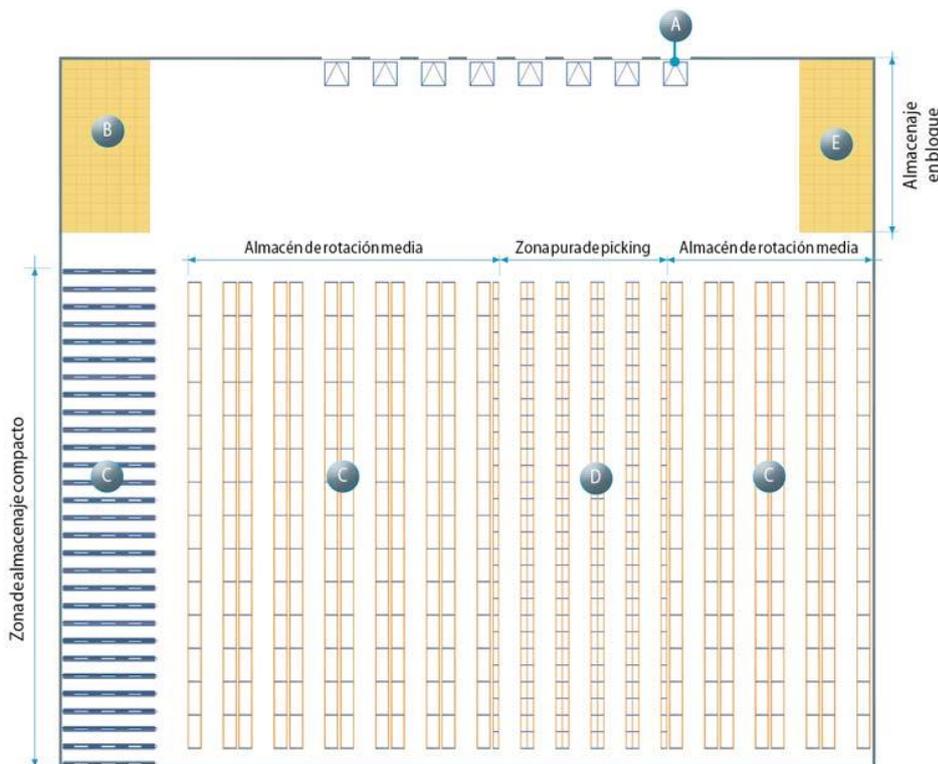
El layout debe realizarse respetando las reglas básicas del buen almacenamiento además de evitar zonas y puntos de congestión, facilitar las tareas de mantenimiento y determinar los medios necesarios para obtener la mayor velocidad de movimiento posible y así reducir los tiempos de trabajo.

En el diseño de la distribución deben estar perfectamente definidas las siguientes zonas:

- a) Zonas de carga y descarga
- b) Zona de recepción
- c) Zona de almacenaje
- d) Zona de preparación de pedidos
- e) Zona de expedición

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Un ejemplo de un layout en el que se han tenido en cuenta todas estas áreas es este:



Fuente: <https://www.mecalux.com.ar/manual-logistico-almacenaje/diseño-de-depositos/layout-deposito>

### MARCO METODOLÓGICO

Dentro de la metodología que sustenta la investigación, es propicio mencionar a Hernández Sampieri quien en su libro "Metodología de la Investigación" explica claramente los distintos tipos de enfoques para llevar a cabo una investigación así también como los pasos necesarios a seguir para que esta sea efectuada de manera correcta.

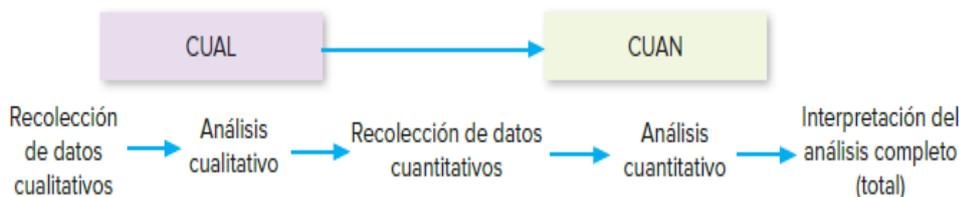
Para el análisis del presente trabajo se implementó un enfoque mixto de diseño explorativo secuencial DEXPLOS, este diseño implica una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos. De diseño comparativo.

En este caso, en la primera fase recolectamos y analizamos datos cualitativos para explorar el fenómeno, generándose una base de datos; posteriormente, en la segunda etapa recabamos y analizamos datos cuantitativos y obtenemos otra base de datos (esta última fase no se construye completamente sobre la plataforma de la primera, pero sí se toman en cuenta los resultados iniciales: errores en la elección de tópicos, áreas complejas de explorar, etc.).

Los descubrimientos de ambas etapas los comparamos e integramos en la interpretación y elaboración de las conclusiones finales.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Su formato general es el siguiente:



Fuente: Hernández-Sampieri, R. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* (p.632)

En primer lugar, se recopiló y analizó la bibliografía correspondiente, luego de esto se usaron diversas herramientas como la investigación por observación y entrevistas informales al personal para así entender cuáles eran las necesidades de estos con el fin de satisfacerlas, conocer el ambiente y entender cómo funciona éste.

En segunda instancia se examinaron registros históricos de movimientos de inventarios parametrizando de forma mensual para poder evaluar distintas decisiones en base a las bases de datos recabadas.

La recolección de los datos se realizó mediante:

- Observación directa
- Entrevistas informales
- Documentos y registros
- Base de datos históricas de la empresa.

Una vez recopilada y analizada toda la información se exponen los resultados y conclusiones correspondientes. Por último, se hayan las recomendaciones finales, las cuales quedarán a criterio de la empresa de ser implementadas.

### APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS

Para comenzar y conocer la empresa y su modo de operar y registrar los datos se utilizó las herramientas de la investigación cualitativa: observación in situ y entrevistas informales con el personal que manejan los artículos en los depósitos, pudo recabarse la siguiente información:

- Existen demasiados artículos en stock sin clasificar, ni diferenciar por “familia” a los mismos, habiendo en un mismo depósito mezclas de cajas de lubricantes de 1lts y lubricantes de 4lts indistintamente.
- Verificamos la existencia de artículos en el exterior, que, si bien se encuentran en una zona monitoreada por cámaras de seguridad, existe espacio disponible para resguardar si se llevara a cabo una óptima distribución del layout del almacén.
- Según opiniones del personal “se realizan compras cuando el proveedor brinda descuentos o promociones especiales” esto podría

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

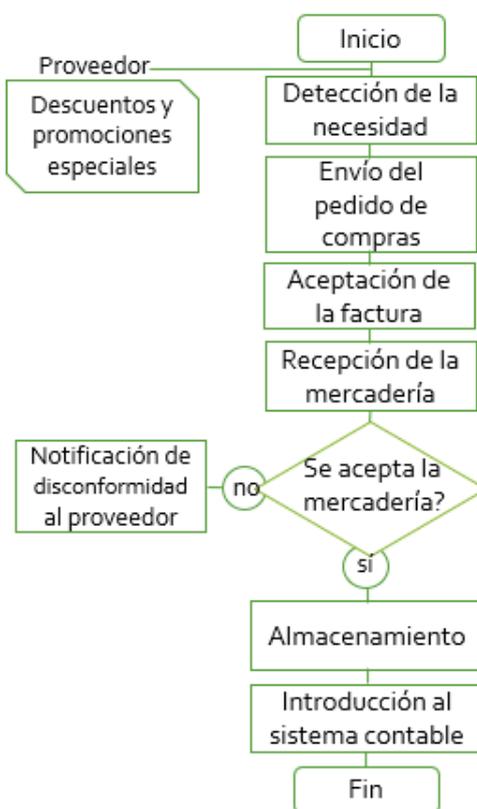
incurrir a que se realicen compras demás de artículos sin rotación y/o sobre stock en los almacenes.

- Actualmente se encuentran en funcionamiento dos de los tres depósitos disponibles para el resguardo de los productos, el tercero de estos está ocupado con materiales de mantenimiento o desechos que no fueron oportunamente retirados del lugar.

- A la llegada de la mercadería, los artículos son revisados y resguardados dentro de los almacenes (en caso de disponibilidad de espacio) sin necesidad de clasificarlos. Se colocan en los lugares más cercanos a la salida. Luego, al preparar un pedido, se dedica mucho tiempo a buscar los productos pedidos y guardar una vez más, la mercadería que se movilizó para la búsqueda de lo solicitado, en sitios más cercanos a la salida.

Se realizó un flujograma de compras y un flujograma de ventas para esclarecer la manera en que se llevan a cabo estos procesos:

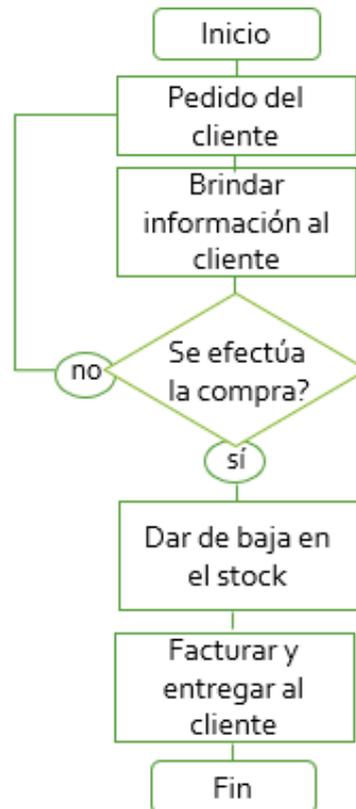
### FLUJOGRAMA DE COMPRAS:



Fuente: Elaboración propia.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### FLUJOGRAMA DE VENTAS:



Fuente: Elaboración propia.

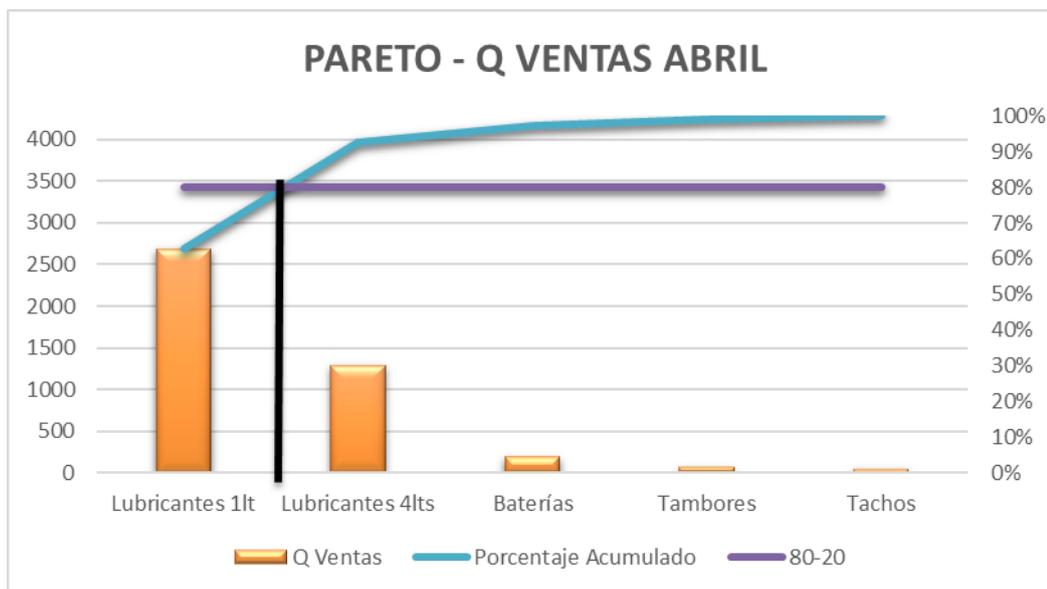
Luego del análisis de los datos de cualitativos, se extrajo del sistema contable de la empresa los datos históricos del primer trimestre del año actual, sumado el mes de abril para un análisis de frecuencias con la herramienta de 80/20 de Pareto. Para llevarla a cabo se dividió los artículos en función a sus litros, es así que se conformaron cinco grupos en total, ellos son:

- Lubricantes envasados de 1 litro.
- Lubricantes envasados de 4 litros.
- Tachos de lubricantes de 20 litros
- Tambores de lubricantes de 208 litros.
- Baterías.

### ANÁLISIS DE PARETO - CANTIDADES VENDIDAS MES ABRIL:

En función a la división de los artículos en grupos según la cantidad de litros que almacenan cada uno, se realizó un análisis de las ventas de los mismos en el mes de abril.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
 LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**



Fuente: Elaboración propia

Podemos señalar entonces que el 80% de las ventas del mes de abril corresponden a la familia de lubricantes por 1Lts.

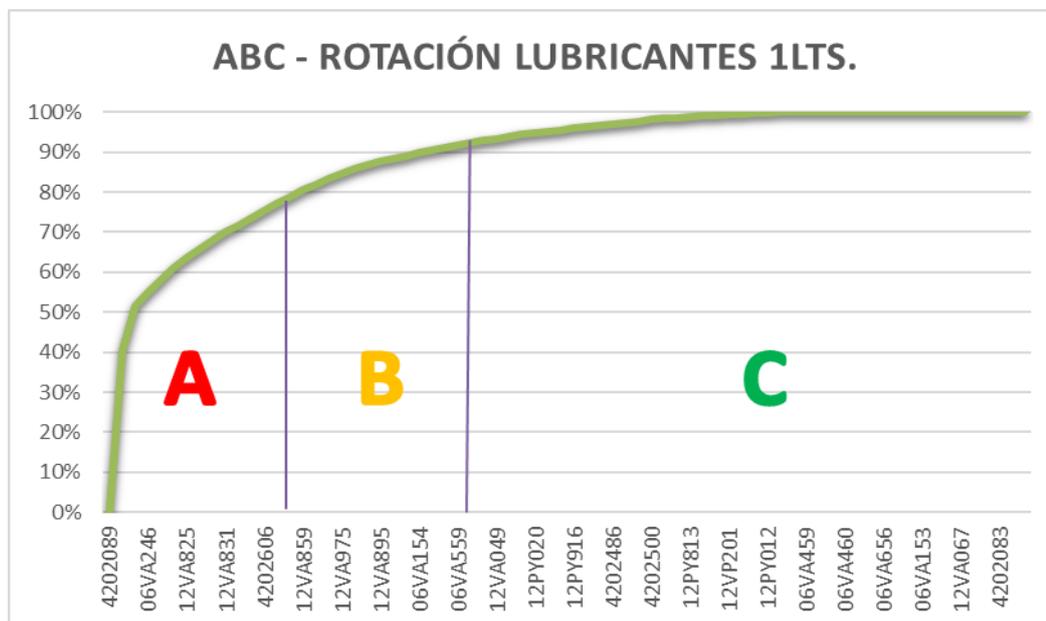
Para analizar la familia de lubricantes por 1lts, se hizo uso de la técnica ABC.

**ANÁLISIS ABC - FAMILIA DE LUBRICANTES POR 1LTS:**

Se contó con información de las existencias de los meses desde enero a abril de 2022 que se obtuvieron por la realización de control de las mismas al finalizar cada mes siguiendo la técnica de “barrido”.

Esta técnica de control de inventario consiste en registrar los productos existentes en un área determinada con su ubicación y codificación particular, siguiendo un procedimiento acordado de avance que contemple validaciones formales en subconjuntos del total de las ubicaciones. Los resultados se van mostrando en la medida que avanza el inventario, así también como las decisiones y resultados de recuento si fuesen necesarios.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION



Fuente: Elaboración propia.

A partir de este gráfico se pudo identificar aquellos productos de alta rotación dentro de la familia de lubricantes por 1lts., y tomar decisiones en cuánto a que método utilizar para reponer los mismos, como así también en que artículos conviene más invertir a la hora de abastecer el almacén. Se puede observar que:

- **Artículos con rotación A:** Ocupan el 20% de los inventarios, pero son los que más rotación experimentan. Es recomendable mantener un control de stock exhaustivo. Y a la hora de ubicar estos artículos en el depósito, es aconsejable acomodarlos en zonas bajas, de acceso directo y fácil para el operario.
- **Artículos con rotación B:** Comprenden la franja de rotación media y representan el 30% de los inventarios. El aprovisionamiento de este tipo de stocks puede funcionar con la regla del stock mínimo/máximo. En el depósito, habría que ubicarlos en zonas de altura intermedia cuyo acceso no es tan directo, pero tampoco resultan ser las más inaccesibles.
- **Artículos con rotación C:** Los productos C son los más numerosos, llegando al 50% de las referencias almacenadas. Pero también son los menos demandados por parte de los clientes. El reabastecimiento suele ajustarse con stocks de seguridad. Es aconsejable vigilarlos para que no terminen formando un inventario obsoleto y de nula rotación. En la instalación de almacenamiento, como se necesita acceder a ellos de manera esporádica, deberían ocupar las zonas más altas o menos accesibles.

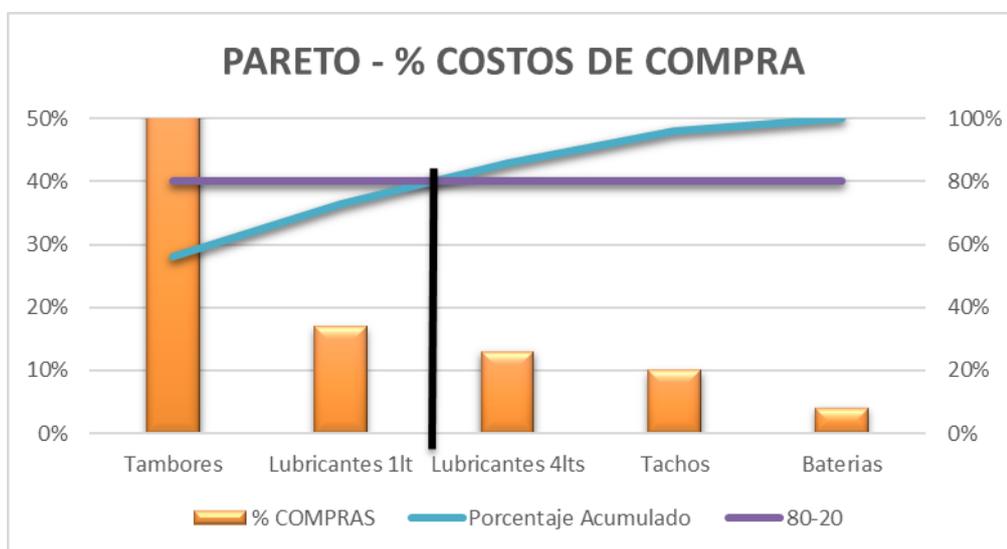
Al finalizar el primer análisis sujeto a las ventas reales efectuadas en el mes

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

de abril por la empresa y el comportamiento de la familia de lubricantes por 1 litro que fue el grupo que contribuyó al mayor movimiento en unidades de mencionado mes, se decidió expandir el estudio teniendo en cuenta los costos de compra, el monto de venta y el margen de contribución de cada familia de productos definidas con anterioridad.

### A. ANÁLISIS DE PARETO – COSTOS DE COMPRA:

En función a la división de los artículos en grupos según la cantidad de litros que almacenan cada uno y a la extracción de la información contable de la empresa de las cantidades adquiridas entre los meses de enero a abril, se realizó un análisis de costos de compras actualizados en el mes de abril para cada familia de productos, que se expone en el siguiente gráfico:



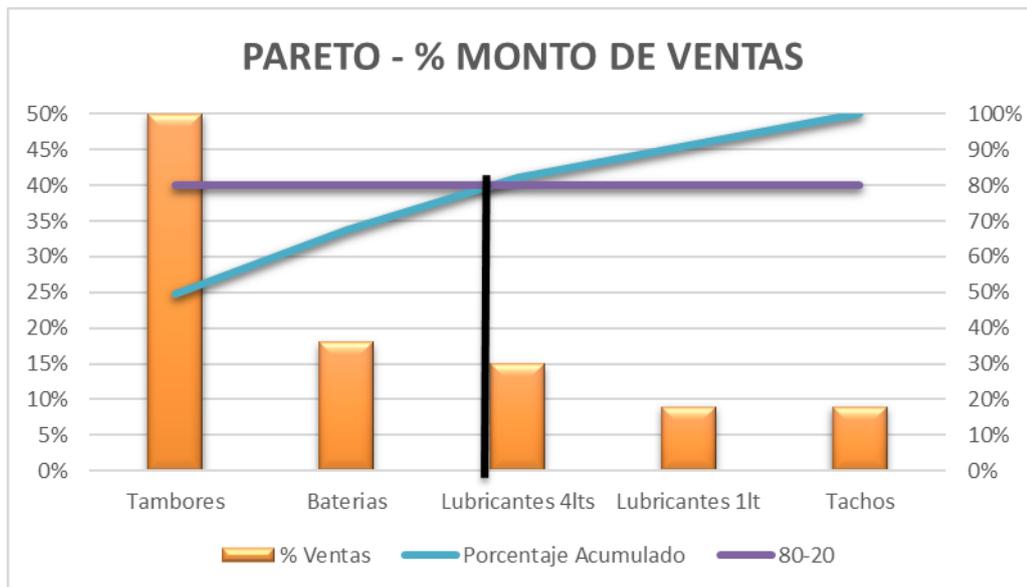
Fuente: Elaboración propia.

Se puede señalar entonces que el 80% de la inversión del mes de abril se distribuye entre la familia de tambores por 208 litros y los lubricantes por 1 litro.

### B. ANÁLISIS DE PARETO – MONTO DE VENTAS:

Tomando como partida la división de los artículos según la cantidad de litros con los que cuentan y la información obtenida en cuanto a las cantidades vendidas entre los meses de enero a abril, y el precio de venta actualizado al mes de abril, se obtiene la siguiente gráfica:

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

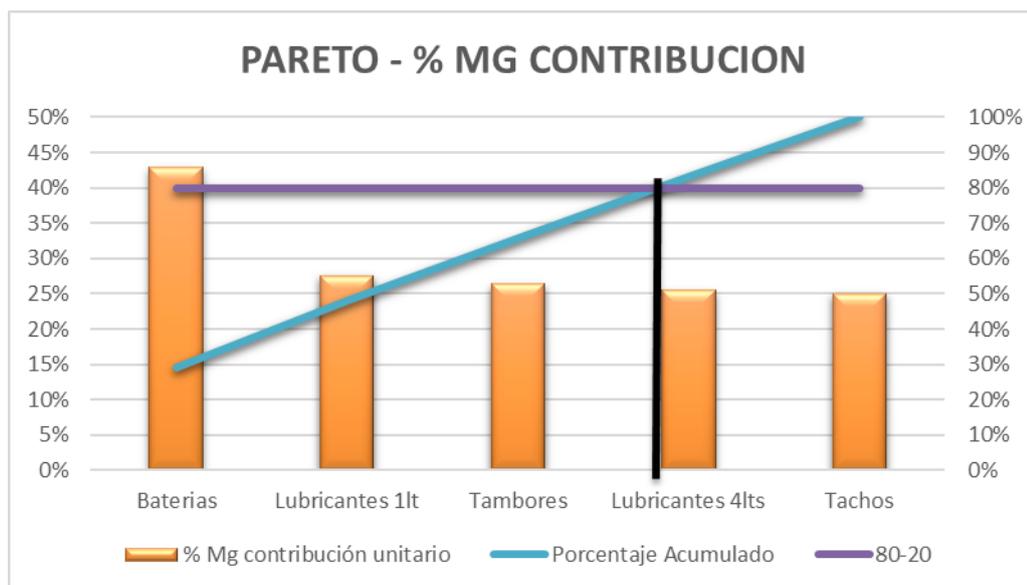


Fuente: Elaboración propia.

Podríamos concluir entonces que el 80% de la ganancia bruta del mes de abril es compartida entre la familia de tambores por 208 litros y las baterías.

**C. ANÁLISIS DE PARETO – MG CONTRIBUCIÓN:**

De la división de los artículos en los grupos definidos anteriormente y los datos obtenidos de los análisis previos de los costos y precios de venta actualizados al mes de abril, como así también las uds vendidas a lo largo del primer cuatrimestre del año 2022 de la empresa, se realizó un análisis del margen de contribución por familia de productos, que se representa en el siguiente gráfico.



Fuente: Elaboración propia.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

Se puede inferir analizando lo expuesto que el 80% de la ganancia de CDM, sin considerar sus costos fijos, del mes de abril se reparte entre las familias de baterías, lubricantes por 1lts y tambores de 208lts.

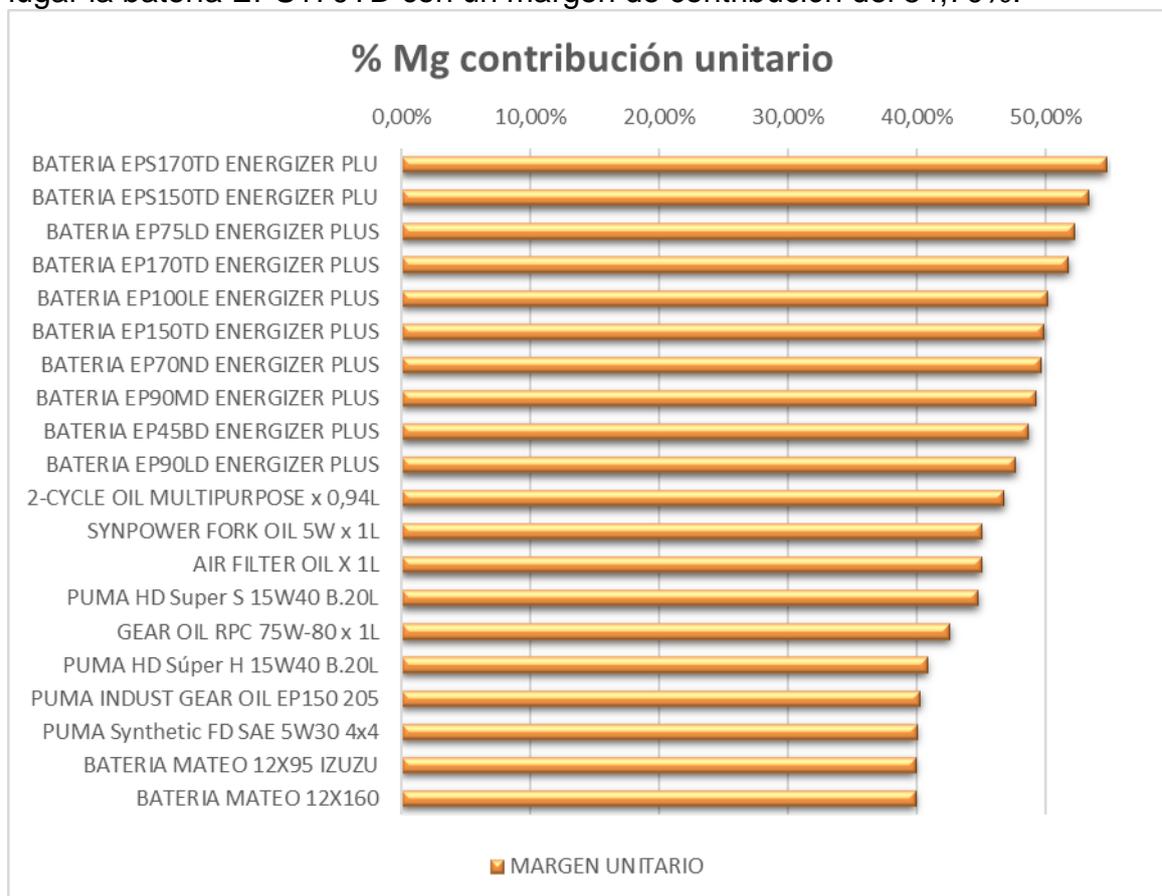
Al finalizar el segundo análisis sujeto a las ventas y compras reales efectuadas en el primer trimestre del año y el comportamiento de las familias de artículos, se decidió expandir el estudio poniendo atención en el margen de contribución unitario y el margen de rotación, para poder luego confeccionar la Grilla Dupont por cada familia de artículos, y elaborar después el re-diseño del layout del depósito teniendo en cuenta estos criterios.

### MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

Se estableció un análisis para determinar cuáles eran aquellos productos más rentables y cuáles eran los que tenían una mayor rotación.

Del recuento de inventarios del mes de abril, los precios de compras obtenidos de las facturas de los proveedores y el precio de venta de cada artículo recabado del sistema contable de la organización, se obtuvo la contribución marginal unitaria que luego fue representado en porcentaje.

Los márgenes de ganancias establecidos en CDM se encuentran dentro del rango que va desde el 2% hasta el 55%. Así, se determinó que las baterías ENERGIZER son los productos que poseen un mayor margen de contribución, seguido por los lubricantes por 1lts y tachos de 20lts, quedando así en primer lugar la batería EPS170TD con un margen de contribución del 54,70%.



Fuente: Elaboración propia.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### MARGEN DE ROTACIÓN

A su vez, se buscó determinar cuáles eran los productos que poseen una mayor rotación. Para ello, se confeccionó una hoja de Excel en donde se registraron los inventarios del primer cuatrimestre del año, separando los datos obtenidos mes a mes. En la misma se pusieron columnas donde tuvimos en cuenta las cantidades compradas según las facturas de proveedores del cuatrimestre. El recuento de inventario de cada mes era el stock inicial del mes siguiente, partiendo de allí a las unidades vendidas se las calculaban por diferencia entre inventario inicial y final.

El período comprendido para realizar este cálculo de rotación fue de cuatro meses completos, iniciando el mismo el día 29 de diciembre del 2021 y finalizándolo el 29 de abril del 2022.

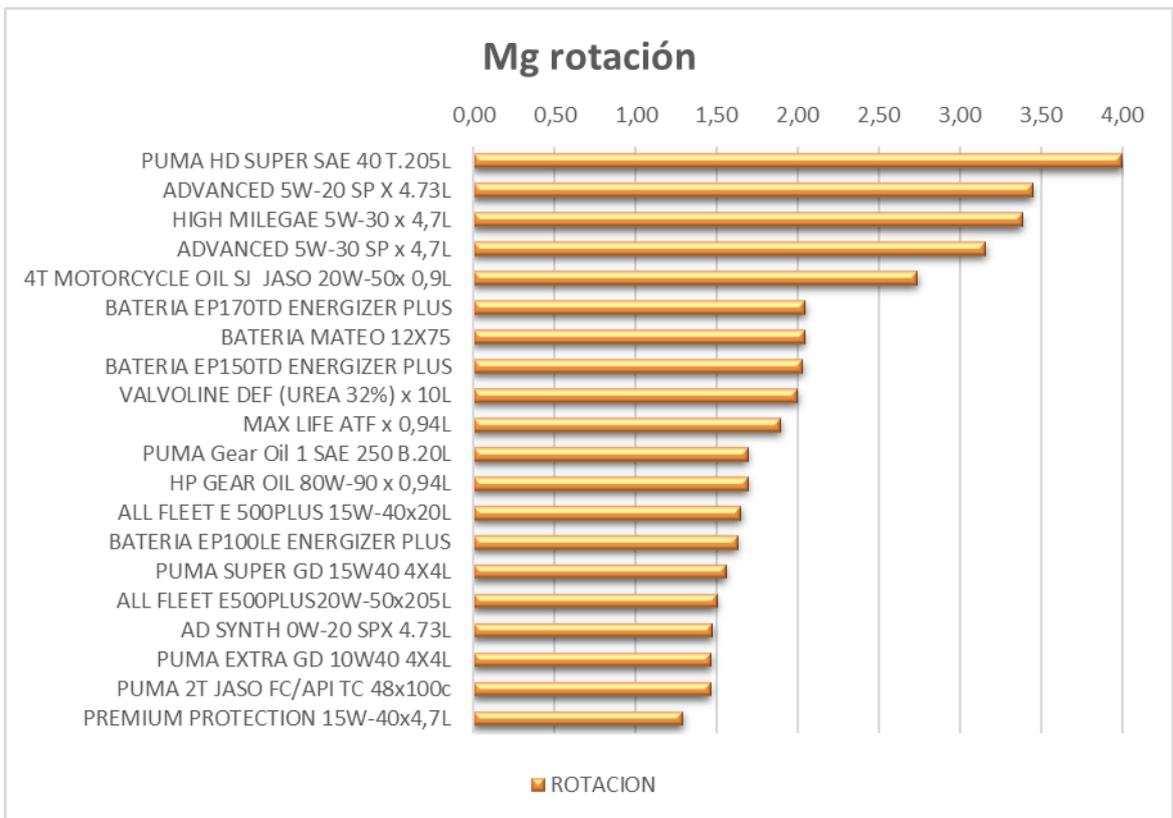
A este registro también se le agregó el costo unitario de cada producto para poder calcular posteriormente el costo de productos vendidos, ya que este era indispensable para poder realizar el cálculo del margen de rotación de la mercadería.

Para poder obtener el CMV (Costo de Mercadería Vendida), lo que se hizo fue sumar el inventario inicial (obtenido del primer conteo de productos realizado la primera semana de análisis) más las compras (las cuales son realizadas los lunes y jueves de cada semana y, en caso de ser feriado uno de esos días, se la realiza al siguiente) menos el inventario final, a ese resultado se lo multiplicó por el costo unitario y así se obtuvo el costo de productos vendidos.

Lo que faltaba para completar la fórmula del margen de rotación era calcular el Inventario Promedio Valuado, para ello se obtuvo primeramente el IP (Inventario promedio) en unidades y a partir de allí se lo valuó multiplicando esas cantidades por el costo unitario establecido. Al inventario promedio en unidades se lo calculó de la siguiente manera: se sumaron todos los inventarios mensuales y se dividió ese resultado en 4 (cuatro), ya que los inventarios considerados en este cálculo fueron los de 4 (cuatro) meses (que es el período que se tuvo en cuenta para calcular el margen de rotación).

Al terminar el análisis, se ordenaron los productos desde aquellos que tienen una mayor rotación a los que tienen una menor. De esta manera se pudo apreciar que el tambor de lubricante de 205lts PUMA HD SUPER SAE 40 y el lubricante de 4lts ADVANCED 5W-20 SP son los artículos con margen de rotación más elevado: 4 y 3,45 respectivamente, siendo seguidos por HIGH MILEGAE 5W-30 y ADVANCED 5W-30 SP, ambos pertenecientes a la familia de lubricantes por 4lts.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**



Fuente: Elaboración propia.

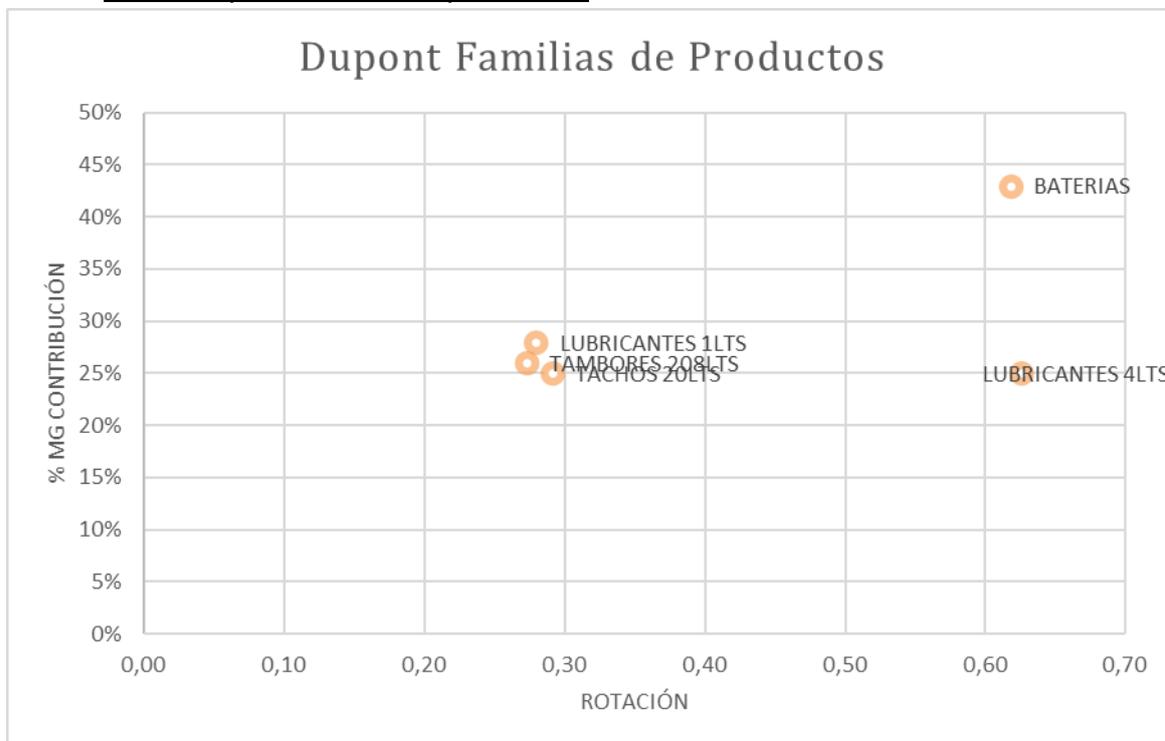
**GRILLA DUPONT**

Una vez obtenidos tanto el margen de contribución como el de rotación se procedió a confeccionar un gráfico, denominado la Grilla de Dupont. En ella se plasman todos los artículos con sus márgenes, tanto de contribución como de rotación, para poder visualizar cómo se comportan los productos. Así se puede apreciar si aquella mercadería que tiene un mayor margen de contribución también tiene o no un alto margen de rotación.

En el gráfico, se colocó el margen de rotación en el eje X y el margen de contribución en el eje Y. Así se fue completando el esquema con las distintas familias de productos hasta llegar a formar la grilla.

## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### 1. Grilla Dupont familia de productos



Fuente: Elaboración propia.

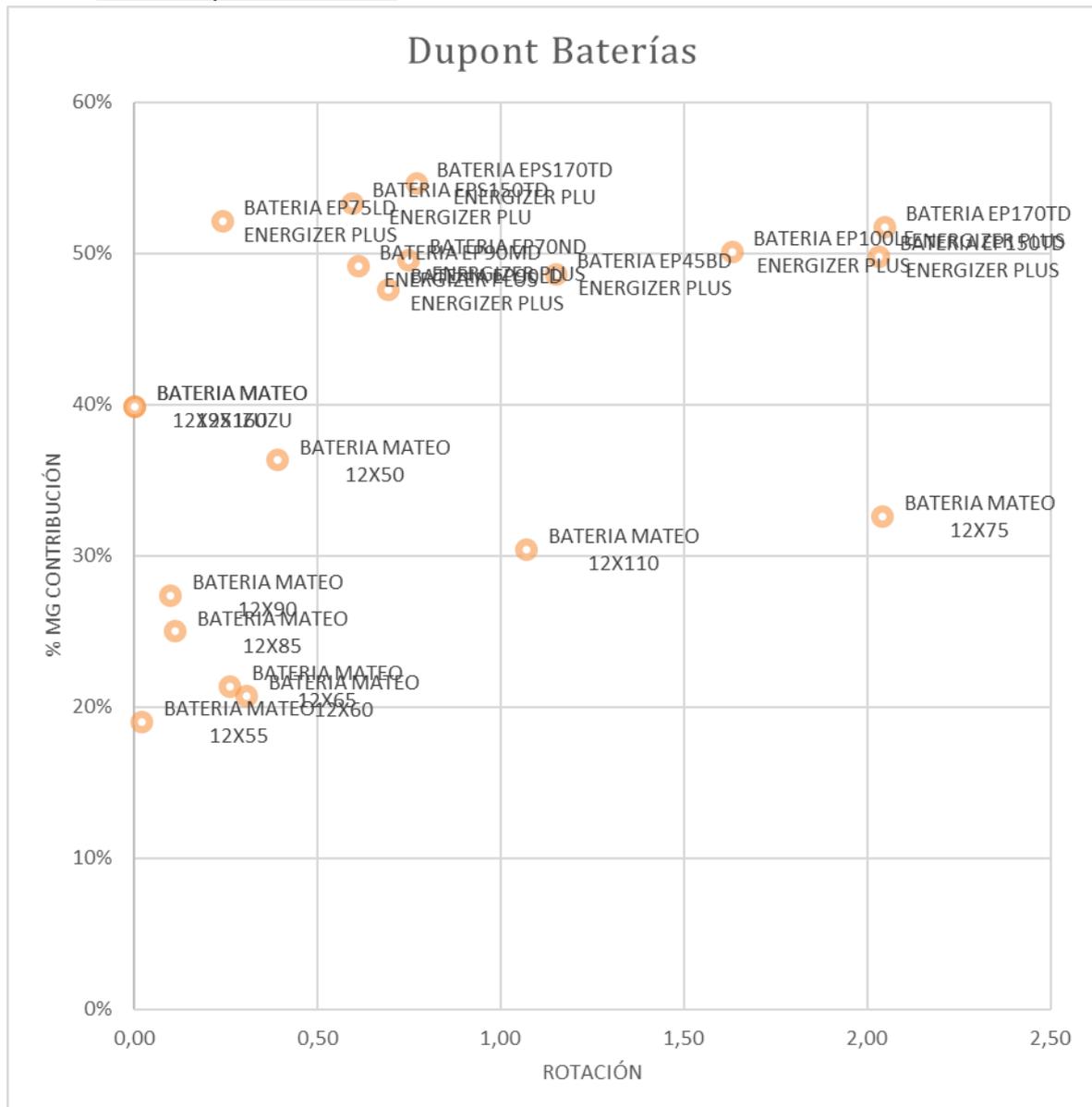
Con este esquema es más fácil observar que, en el caso del análisis por familia de productos, aquella que tiene un mayor margen de contribución es la que tiene a su vez una mayor rotación, por ejemplo la familia de baterías tiene un margen de contribución del 43% y un margen de rotación del 0,62.

A partir de este resultado, optamos por realizar una Grilla Dupont para cada familia de productos por separado y proponer una re-distribución de los depósitos con los cuenta CDM actualmente para maximizar la utilización del espacio y hacer más eficiente la tarea del personal de los mismos que resguardan los artículos cuando llegan y despachan los mismos a la hora de la entrega a los clientes.



## INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

### 3. Grilla Dupont Baterías.

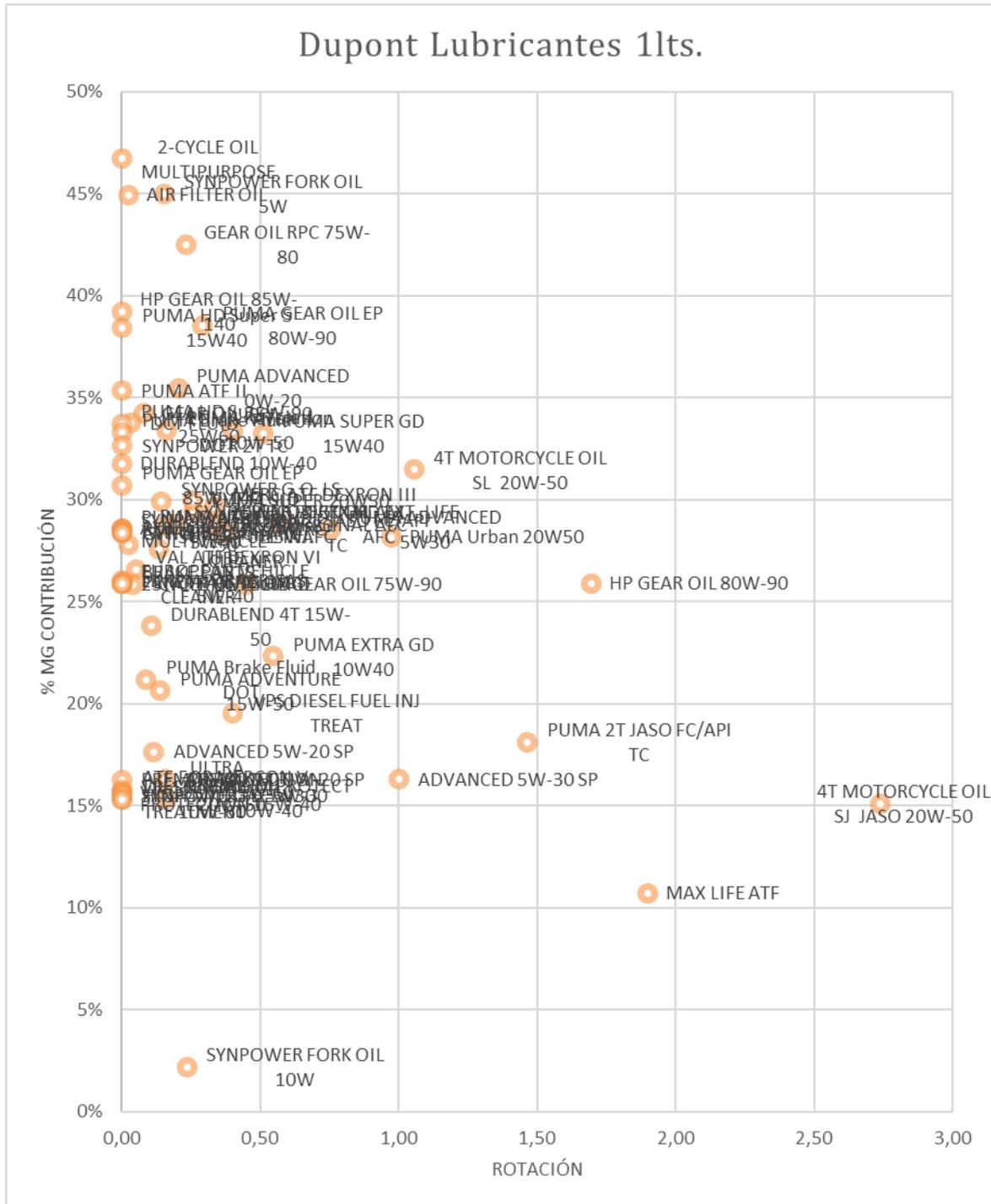


Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la familia de baterías el producto con mayor contribución unitaria es BATERIA EPS170TD ENERGIZER PLU, sin embargo su rotación es de 0,77. Así también se puede ver el caso de BATERIA EP170TD ENERGIZER PLUS que tiene la rotación más elevada siendo la misma 2,05 y su margen de contribución a su vez es uno de los más altos dentro de todos los productos.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

4. Grilla Dupont Lubricantes 1lts.

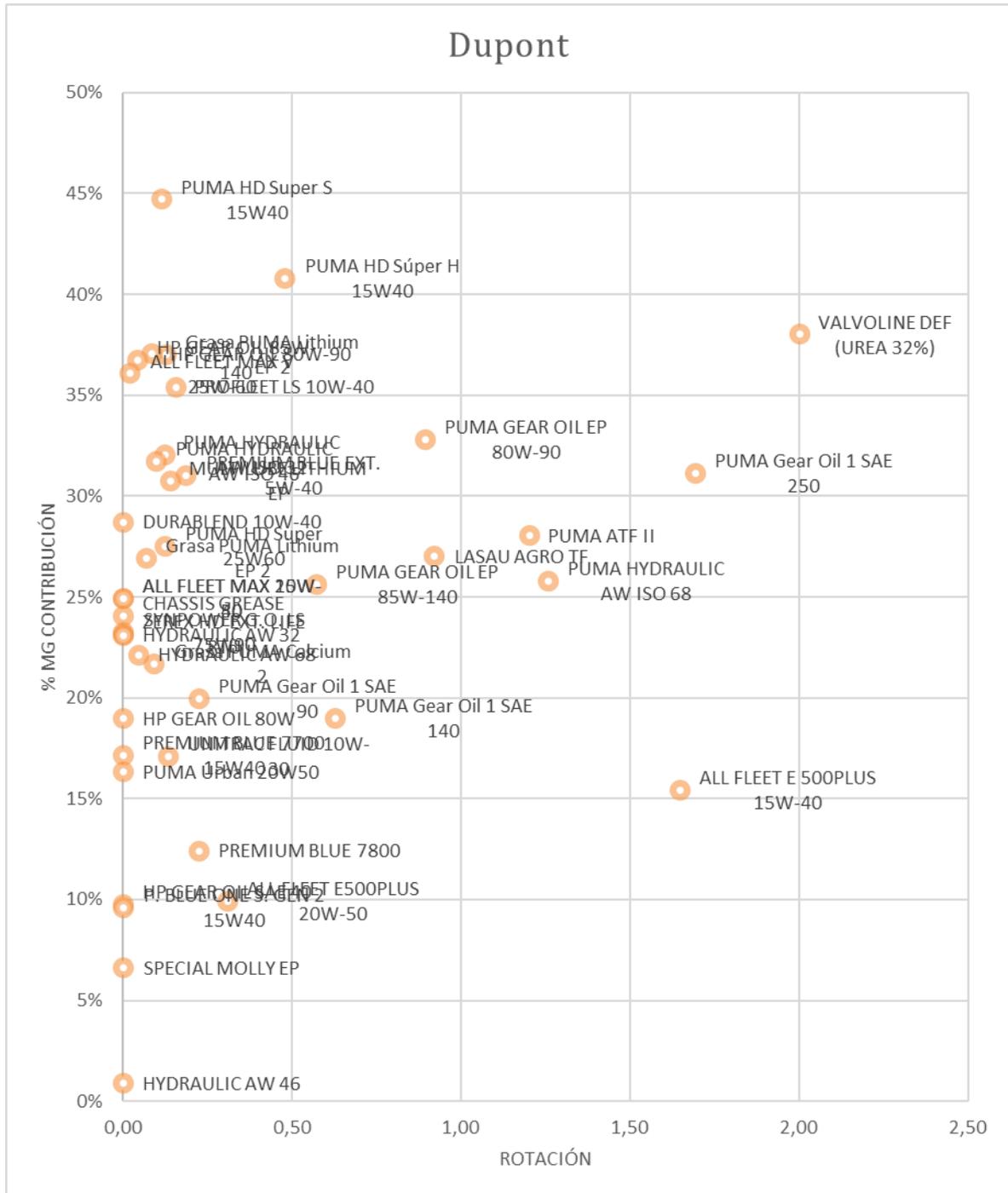


Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la familia de lubricantes de 1lts el producto con mayor contribución unitaria es 2-CYCLE OIL MULTIPURPOSE, sin embargo su rotación es nula. Así también se puede ver el caso de 4T MOTORCYCLE OIL SJ JASO 20W-50 que tiene la rotación más elevada siendo la misma 2,74; pero su margen de contribución es uno de los mínimos dentro de todos los productos.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

5. Grilla Dupont Tachos 20lts.



Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la familia de tachos de 20lts el producto con mayor contribución unitaria es PUMA HD Super S 15W40, sin embargo su rotación es de 0,11. Así también se puede ver el caso de VALVOLINE DEF (UREA 32%) que tiene la rotación más elevada siendo la misma 2 y su margen de contribución es de 38%.



**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

**PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL LAYOUT DE LOS DEPÓSITOS**

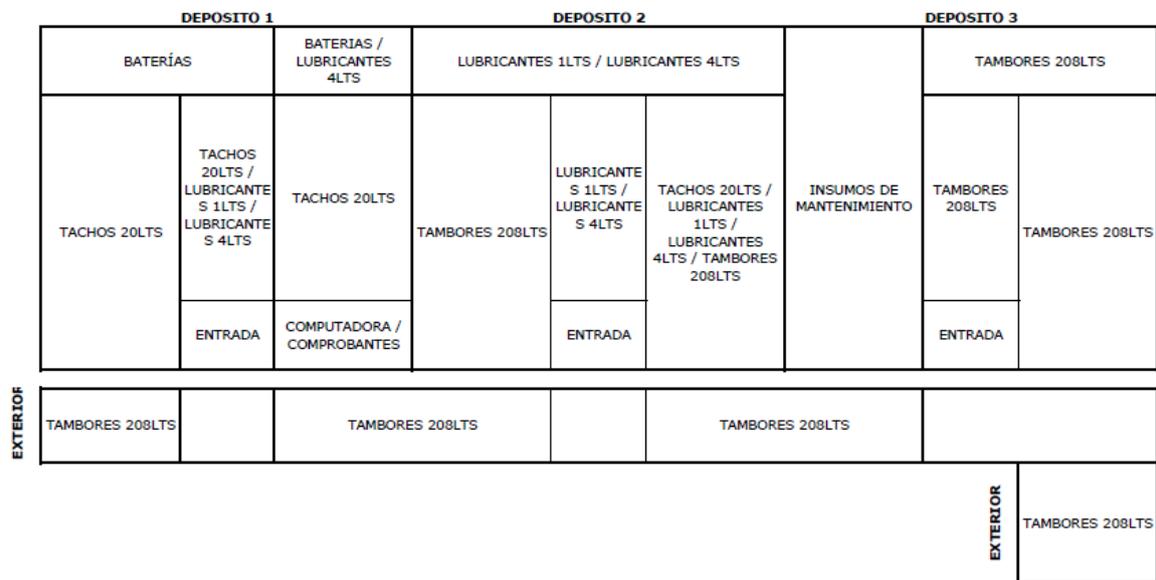
La empresa cuenta actualmente con tres depósitos que se utilizan solamente para los productos disponibles para la venta y algunos materiales de mantenimiento/construcción. Sin embargo, al realizar el análisis del inventario se evidencio que hay muchos espacios subutilizados y sin ningún control o método de almacenamiento, lo que dificulta que los elementos solicitados por el Departamento de Depósito se ubiquen con facilidad, se tienen materiales en el exterior de los depósitos y sin identificación fácil visibilidad.

Dentro del desarrollo de este trabajo, se realizó una adecuación consistente en:

1. Realizar el inventario de la totalidad de los productos disponibles para la venta.
2. Definir las familias de productos identificables según la cantidad de almacenaje en sus empaques
3. Revisar la ubicación del inventario para proponer una re-distribución de los mismos respetando las familias definidas en el punto anterior, teniendo en cuenta el análisis de los márgenes detallados a lo largo de todo este trabajo para optimizar el proceso de resguardo cuando lleguen las compras realizadas a los proveedores y de preparación del pedido del cliente, logrando así brindar un mejor servicio al mismo.

A continuación, se observan unos gráficos de las propuestas de mejora en la distribución del espacio de los depósitos disponibles.

Diagrama de distribución inicial:



Fuente: Elaboración propia.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

Propuesta de re-distribución:

| DEPOSITO 1   |         |                               | DEPOSITO 2       |         | DEPOSITO 3       |                 |                 |
|--------------|---------|-------------------------------|------------------|---------|------------------|-----------------|-----------------|
| BATERÍAS     |         |                               |                  |         | TAMBORES 208LTS  |                 |                 |
| TACHOS 20LTS |         | TACHOS 20LTS                  | LUBRICANTES 1LTS |         | LUBRICANTES 4LTS | TAMBORES 208LTS | TAMBORES 208LTS |
|              | ENTRADA | COMPUTADORA /<br>COMPROBANTES |                  | ENTRADA |                  | ENTRADA         |                 |
| EXTERIOR     |         |                               |                  |         |                  |                 |                 |
|              |         |                               |                  |         |                  |                 | EXTERIOR        |

Fuente: Elaboración propia.

## **INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**

### **RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

El control de stocks surge para ayudar a las empresas a suplir la necesidad de organizar y controlar sus inventarios. Anteriormente todo el control era realizado de forma manual, sin embargo, con la evolución de la tecnología el proceso ha sido sustituido por técnicas informáticas. Gracias al control de inventarios una empresa puede determinar los niveles necesarios de stock para la realización de sus actividades cotidianas.

Mediante toda la investigación en curso se identificaron los factores a mejorar en la administración de inventarios en CDM, se analizaron los datos referidos al primer cuatrimestre del año 2022 y se recomienda rediseñar un layout de los depósitos que permita el tránsito y movimientos recurrentes en el día a día laboral.

Se recomienda implementar un sistema de control de los artículos teniendo consideración a la división por familias o grupos detalladas a lo largo de toda la investigación, implementar y hacer uso de técnicas que diferencien a aquellos productos con mayor rotación sin perder de vista los que a su vez convergen con mayor margen de contribución unitario.

Al investigar este trabajo se consiguió lograr tanto el objetivo general como los objetivos específicos, conocer los procesos de la organización involucrados en la administración de inventarios de CDM, el proceso de compra y el proceso de venta. Se pudo acceder a los datos con los que cuenta la empresa para realizar la técnica ABC y análisis de Pareto, y poder indicar con precisión aquellos artículos que necesitan mayor atención.

Por lo tanto, en este punto de la investigación, se puede concluir que se han obtenido resultados positivos desde el análisis de los datos proporcionados por la empresa, con la búsqueda de herramientas de gestión de inventarios, y esperamos que pronto se puedan implementar las mismas.

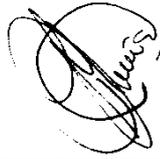
En conclusión, tras la inmersión en el caso de estudio, podemos destacar la importancia que resultan para las empresas poseer herramientas formales que contribuyan a la gestión de inventarios. El alcance del daño, tanto cuantitativo como cualitativo, supera con creces los costos de tiempo y dinero de su desarrollo.

|  |
|--|
| <b>INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL<br/>LICENCIATURA EN ADMINISTRACION</b> |
|--|

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ciaravino, P. (2019). *Modelo de gestión de inventarios en una pyme comercial*. En prensa.
- Eppen G.D., Gould F.J., Schmidt C.P., Moore J.H., Weatherford L.R. (2009). *Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa*. Edición Pearson.
- García Corin, J. (2008) *Contabilidad de costos*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández-Sampieri, R. (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Horngren Charles T., Datar Srinkant M., Rajan Madhav V. (2013). *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. Editorial Pearson.
- Pérez Carballo Veiga J. (2008) *Control de Gestión Empresarial*. Esic Editorial.
- Rangel Vega, L. (2016) *Definir el Modelo de gestión de Inventarios para múltiples productos, dentro del procedimiento de compras en Civalco Ltda*. En prensa.
- Render B., Stair Ralph M., Hanna Michael E., Hale Trevor S. (2016). *Métodos Cuantitativos para los Negocios*. Editorial Pearson.
- Vidal Holguín Carlos Julio (2010). *Fundamentos de Control y Gestión de Inventarios*. Editorial Programa.

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**



Firma del Estudiante \_\_\_\_\_ Fecha 29/07/2022

Aclaración María Julieta Urueña

Firma del Director \_\_\_\_\_ Fecha 29/07/2022

Aclaración Marcelo Enrique Medina Galván

**INFORME FINAL PRACTICA PROFESIONAL  
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION**