

**PLANTEAMIENTO DE SISTEMA DE INVENTARIO
EN POLICOLORS DEL NORTE**

STEFANY BLANCO GONZALEZ

ANA MARIA PANTOJA ALVAREZ

**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA
CALI, 2021**

**PLANTEAMIENTO DE SISTEMA DE INVENTARIO
EN POLICOLORS DEL NORTE**

STEFANY BLANCO GONZALEZ

ANA MARIA PANTOJA ALVAREZ

PROYECTO DE GRADO

**ALVARO PIO GUERRERO
TUTOR**



**UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE CONTADURIA PUBLICA
CALI, 2021**

CONTENIDO

1. RESUMEN DEL PROYECTO	4
Palabras Claves: Policolores del Norte, sistema de inventarios, método primeras en entrar primeras en salir (PEPS), organización, planteamiento.....	
	4
2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	5
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	5
2.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	5
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GENERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
4. JUSTIFICACION	6
4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	6
4.2 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	6
5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION	6
5.1 MARCO TEORICO	6
5.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION	8
6. METODOLOGIA PROPUESTA	8
7. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:.....	9
7.1 FUENTES Y TECNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	9
8. OBJETIVOS	9
8.1 OBJETIVO GENERAL	9
9. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	9
10. MANUAL DE PROCESOS	11
11. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.	12
12. ORGANIGRAMA.....	16
13. EL MÉTODO DE INVENTARIO MÁS ADECUADO PARA LA EMPRESA: P.E.P.S23	
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

1. RESUMEN DEL PROYECTO

Policolores del norte es una empresa MiPymes que se dedica a la comercialización de todo tipo de pintura, acrílica, sintética, nitrocelulocica, etc... Permitiendo el desarrollo de trabajo a las personas que hacen uso de estos productos (marqueterías, cerrajerías, mueblerías) o simplemente abriendo campo al público inexperto que desean remodelar su vivienda; no solo se vende el producto, también busca asesorar a sus clientes para una mejor atención.

Para nadie es un secreto que el sector de las empresas MiPymes es una zona muy estigmatizada y poco apoyada, debido a que estas pequeñas entidades no tienen el mismo desarrollo económico que una gran empresa, por ende, este sector se presta para mucha desinformación laboral, económica y financiera.

Policolores del norte es una de las muchas entidades que necesita una asesoría financiera, debido a esto se evaluó las diferentes áreas y se llegó a la conclusión que la más afectada por su desinformación es el sector de los inventarios, que para este tipo de empresa comercial es uno de los más significativos debido a que todas sus inversiones se encuentran reflejadas aquí.

Se evaluará que tipo de sistemas de inventarios se acopla más a su necesidad, para esto se estudiara y desarrollará un sistema de inventarios que facilite el desarrollo de este problema.

Palabras Claves: Policolores del Norte, sistema de inventarios, método primeras en entrar primeras en salir (PEPS), organización, planteamiento.

2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La inexistencia de un control administrativo y financiero en la empresa Policolores del Norte, han originado inconvenientes como el desconocimiento interno, debido a la falta de capacitación en sus funcionarios, la designación de puestos de trabajo y la ausencia de un manual de funciones.

Esta situación ha generado la ausencia de un buen manejo financiero y administrativo, lo que conlleva a la pérdida por robo, baja calidad de la materia prima por vencimiento, exceso de productos, e insuficiencia de inventario; debido a este error empresarial, si la situación continua así, la empresa no va a tener la capacidad para la acertada toma de decisiones, afectando su rentabilidad en un futuro.

De acuerdo con lo anterior, se ha analizado la situación de Policolores del Norte, por lo cual se creará, y se implementará un sistema de inventarios, con el fin de llevar un control interno sobre los productos; conjunto a esto una capacitación para los funcionarios de la empresa, y que este se vea reflejado en el desempeño o en las áreas financieras y administrativas.

2.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo beneficiaría financieramente a Policolores del Norte una implementación de sistemas de inventarios?

2.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

- ¿Qué diagnostico debe realizarse para conocer el estado general de la empresa desde lo contable y lo administrativo?
- ¿Qué sistema de inventarios es el más apropiado para implementar en la empresa?
- ¿Qué beneficios financieros trae llevar un control de inventarios?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar en la empresa Policolores del Norte, un sistema de inventarios que la beneficie tanto financiera como administrativamente

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Examinar la empresa desde los aspectos contables y administrativos.
- Contrastar el sistema de inventarios que se adecue a la empresa.
- Diseñar un manual de procesos para la implementación.

4. JUSTIFICACION

4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La inexistencia de un control interno en la empresa Policolores del Norte, en lo relacionado con el manejo de inventarios, y la incertidumbre financiera y administrativa, justifica desde nuestro campo disciplinar la implementación de un sistema de inventarios, que permita dar solución a la problemática que actualmente afronta la empresa

4.2 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Tomando de referencia la justificación teórica, se va a aplicar un sistema de inventarios en Policolores del Norte para el beneficio del control interno junto a su mejoramiento financiero y administrativo; así mismo se pondrá en marcha la práctica para ejercer el conocimiento obtenido durante la carrera, sin mencionar que este ante proyecto consta de intereses

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION

5.1 MARCO TEORICO

Jorge E. Parada P. (2006) en su trabajo de grado afirma lo siguiente:

La gestión de inventarios es una función de gran importancia dentro de los planes operativos y estratégicos de una organización. Los inventarios representan una inversión de dinero para las empresas, pero también funciona como un soporte para las operaciones que puede garantizar la fluidez del proceso productivo ante la ocurrencia de imprevistos.

García (2017) en su definición de inventario afirma que el significado de este es el conjunto de artículos o mercancías que se acumulan en el almacén pendientes de ser utilizados en el proceso productivo o comercializados, el concepto inventario o stock resulta muy importante en las empresas con el propósito de que las demandas de los consumidores sean atendidas sin esperadas, y para que no se vea interrumpido el proceso productivo ante la falta de materias primas. Pueden considerarse como una herramienta reguladora que mantiene el equilibrio entre los flujos reales de entrada y los de salida.

Según Humberto Guerrero Salas (2009), uno de los componentes más importantes de un sistema de inventarios son los costos, ya que estos pueden definir la velocidad de rotación de la mercancía; un producto puede tener buena demanda, pero si su costo sobre pasa un 70%, el margen de rentabilidad sería muy bajo, lo cual implica elevar el precio del producto, siendo foco para que los clientes se inclinen por la competencia; añadido a esto el tiempo de anticipación, es decir, la periodicidad con la que se maneja las órdenes de compra y el momento al recibir dicha compra.

Debido a la inexistencia de un sistema de inventarios, se presentan diferentes situaciones en las cuales no solo afecta el manejo del control interno, sino también los diferentes tipos de costos que conlleva los modelos de inventarios, haciendo que los ingresos tengan una variación significativa, por ejemplo:

- Costo de mantenimiento, por cada producto o materia prima que se posea en bodega o en el almacenamiento de la empresa, se debe incluir los costos indirectos, es decir, el dinero invertido, los salarios involucrados en el mantenimiento de la bodega, el costo de arrendamiento, pérdidas por deterioro de la mercancía, costos de servicios públicos,
- Costo de penalización, por cada vez que un cliente pida un producto y en bodega no haya existencia de esto, se acarrea un costo por la no satisfacción de la demanda, debido a esto se puede incurrir en la pérdida de clientes potenciales, llevando a cabo una disminución de utilidades. (Salas, 2009, p. 2, cap. 1)

Seguido a esto, hay un sistema de clasificación para ser selectivo con el tipo de material que se deberá supervisar, sin dejar a un lado que todos los productos guardados en bodega son importantes, sin embargo, hay algunos artículos que, por su capacidad de almacenamiento y costo, necesitan de un control de seguimiento más amplio a comparación de los otros.

El sistema de clasificación ABC es un sistema de clasificación de los productos para fijarles un determinado nivel de control de existencia; para con esto reducir tiempos de control, esfuerzos y costos en el manejo de inventarios. El tiempo y costos que las empresas invierten en el control de todos y cada uno de sus materias primas y productos terminados son incalculables, y de hecho resulta innecesario controlar artículos de poca importancia para un proceso productivo y en general productos cuya inversión no es cuantiosa. Cualquier empresa, sin importar su tamaño puede encontrar en este sistema los beneficios de una mejor rotación de los inventarios y los concernientes ahorros en los costos totales del control de los inventarios. (Salas, 2009, p. 3, cap. 1)

5.2 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

El control interno y la implementación de un sistema de inventarios, son dos enfoques importantes para la ejecución del planteamiento del problema, ya que ambos van dirigidos a la sistematización de lo que se va a realizar en Policolores del Norte; para esto es necesario que la administración este de acuerdo con las políticas que se podrían sugerir para la efectuación de este anteproyecto; seguido a esto se da a conocer, los principales problemas que impide poner en marcha el listado de actividades y cambios que se realizaran, por ejemplo, Según Avedaño y Centeno (2011) afirman lo siguiente en su proyecto

Los clientes suelen sentirse insatisfechos en el momento en que llegan a la empresa y establecen sus pedidos y se topan con la novedad de que los productos requeridos no están en existencias, eso los obliga a regresar posteriormente o a comprar en otro sitio. (p. 24)

Si la entidad posee un buen manejo de control interno, podrá desenvolverse mejor en el ámbito de la aplicación de los sistemas de inventarios, porque:

La importancia de tener un buen sistema de control interno en las organizaciones se ha incrementado en los últimos años, esto debido a lo práctico que resulta al medir la eficiencia y la productividad al momento de implantarlos; en especial si se centra en las actividades básicas que ellas realizan, pues de ello dependen para mantenerse en el mercado. Es bueno resaltar, que la empresa que aplique controles internos en sus operaciones conducirá a conocer la situación real de las mismas, es por eso, la importancia de tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión. (Avedaño y Centeno, 2011, p. 30)

6. METODOLOGIA PROPUESTA

Exploratorio: En la empresa Policolores del Norte, se realizará un tipo de estudio exploratorio, debido a que se identificará los problemas que posee la organización para poner en marcha la ejecución de las soluciones a practicar.

Descriptivo: Se describirá de manera detallada los problemas encontrados en la organización, llevando a cabo y ejecutando los conocimientos disciplinares que se han adquirido a lo largo de la carrera, mediante el estudio de los diferentes sistemas de inventarios, analizando cual es el que se debería implementar en la empresa.

7. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:

Inductivo: De acuerdo con lo observado en Policolores del Norte, su principal y más grande riesgo es el déficit en la ejecución de un sistema de organización, teniendo en cuenta que esta anomalía organizacional se debe mejorar de manera eficaz, de lo contrario puede llegar a liquidar la empresa, debido a su falta de control interno e implementación de un sistema de inventarios, que con lleva a tener exceso de materiales, mercancía estancada, y deudas con los proveedores.

7.1 FUENTES Y TECNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El tipo de técnica que se aplica en la fuente es secundaria, ya que el anteproyecto está basado en documentos soportados por personas que realizaron la ejecución de todo lo propuesto en sus libros.

- Inventarios, manejo y control

8. OBJETIVOS

8.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar en la empresa Policolores del Norte, un sistema de inventarios que la beneficie tanto financiera como administrativamente

9. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

- Examinar la empresa desde los aspectos contables y administrativos.

Desde siempre las empresas que se encuentran en la categoría MiPymes, han sido estigmatizadas por su falta de orden y carencia en la parte financiera y administrativa. Policolores del Norte también hace parte del sector de las pequeñas empresas que aún no posee un sistema que regule todo lo relacionado con la parte de los inventarios, por tal motivo, se realizó un diagnostico general de la empresa que consistió en un proceso de 3 fases, el cual se presentara a continuación.

La primera fase radicó de una reunión con el administrador con el fin de dialogar acerca de cuál sería el aporte que este proyecto contribuiría a la entidad, conocer las necesidades que tiene la empresa frente al tema de inventarios.

La segunda fase consistió en una entrevista o acercamiento con el trabajador encargado de manipular los ítems que se encuentran en bodega, con el objetivo de comprender el manejo que se le da a la mercancía

y con qué tipo de proceso se ha llevado hasta ahora la rotación de inventarios, haciendo una comparación del estado actual y el estado deseado por la administración; por lo cual se evidencio que por la falta de la misma, han tenido exceso de productos, o mercancía con fecha de vencimiento, esto significa que hay perdidas monetarias reflejadas en inventarios.

Y por último esta la fase 3, que sería la más relevante de todas, debido a que se formula que tipo de inventario es el más adecuado acorde al tipo de inventario que se maneja en el establecimiento; ya teniendo de base la información obtenida en la fase 3, se pudo determinar qué tipo de sistema de inventario se acopla al comportamiento de Policolores del Norte.

- Contrastar el sistema de inventarios que se adecue a la empresa.

Dado el anterior diagnóstico, se concluyó que el sistema de inventarios más apropiado para proponer a la empresa es el sistema de inventarios PEPS

El sistema de inventario PEPS, es un método de valoración el cual pertenece al sistema de control permanente de inventarios, por sus siglas se define como “**P**rimeras en **E**nterar, **P**rimeras en **S**alir”, por medio de este se puede determinar el costo de los productos que salen del inventario por su respectiva venta.

Referente al uso que se puede dar de este sistema dentro la empresa Policolores del Norte, esta debido a la rotación de inventario adecuada que debe tener, sustentado en el hecho de que la actividad principal de esta entidad es la compra y venta de productos de pintura, herramientas, disolventes y demás relacionados, productos cuyo tiempo de vida tiene una expiración, además de deber tener una rotación, una conservación adecuada para asegurar su tiempo de uso, junto al buen estado para la venta.

De acuerdo con Carmichael, Whittington y Graham (2007) cuando una entidad utiliza la fórmula de primera entrada, primera salida (PEPS) asumen que los inventarios entran y salen de la entidad cronológicamente, es decir, que los primeros inventarios que la entidad adquiere son los primeros en ser vendidos. El flujo de inventarios de primera entrada, primera salida es aplicado para prevenir que las compañías mantengan inventarios obsoletos. (Fuentes, J. 2015, p .8)

Por lo cual se determina que el sistema de inventario más apropiado para Policolores del Norte es el PEPS, debido a que influye una constante rotación de inventario, además evita dejar productos que pueden caducar provocando pérdidas, debido que sostienen una supervisión sobre los productos que se tienen , promoviendo la venta de aquellos que ingresaron de nuevo, haciendo así una rotación eficaz para la entidad, evitando perdidas por vencimiento y un ben conocimiento de productos para el abastecimiento a tiempo de los mismo.

Logrando así una eficacia tanto en servicio como en manejo de mercancía, hasta una reducción en costos, debido a que el tener una buena implementación o el sistema de inventarios apropiado a la empresa, evitando así pérdidas de productos por vencimiento, daño o mal almacenamiento.

- Diseñar un manual de procesos para la implementación

10. MANUAL DE PROCESOS

Manual de procedimientos del área de Venta e Inventarios

En este se podrá observar el paso a paso dentro de área de venta e inventarios en la empresa Policolores del norte, donde se explicará las funciones a cargo del jefe y empleado que están asignados a este espacio, registrando desde la compra e ingreso del inventario a la bodega de almacenamiento como la salida y venta de este a nuestro consumidor final que es el cliente.

1. El jefe del área deberá realizar una lista de productos faltantes en almacén y/o bodega, documento el cual deberá contar con la cotización y el proveedor más beneficioso para la adquisición, haciendo entrega de este documento al área contable.
2. Después de la aprobación de presupuesto por parte del área contable, el jefe se deberá comunicar con los debidos proveedores, realizando el pedido de las mercancías necesarias, además de acordar cómo será el medio de pago, tiempo y entrega de la mercancía.
3. Seguido el empleado de esta área será el encargado en recibir la mercancía solicitada, con el fin de verificar que lo llegado concuerde con lo pedido por el jefe de este espacio, además de recibir las facturas de ventas, las cuales deberá pasar al área contable, en caso de la mercancía sea una compra de contado, se hace una verificación de la mercancía y se pasa al proveedor al área contable para el pago de esta.
4. Pasada la verificación de mercancía, se procede hacer el movimiento de la mercancía dentro de la bodega siguiendo el método Primeras en Entrar, Primeras en Salir (PEPS) donde el jefe junto al empleado de esta área hace un abastecimiento al almacén de ventas con los productos de la bodega, haciendo así una rotación adecuada a la mercancía y abasteciendo con la recién adquirida la bodega.
5. De acuerdo con el procedimiento anterior se deberá llenar un formato de Excel donde se evidencia la salida de mercancía de la bodega, la existente en la misma y cual se encuentra en el almacén para la venta.
6. de forma periódica se deberá hacer seguimiento a la mercancía existente en bodega y almacén, con el fin de realizar una rotación oportuna, evitando pérdidas por vencimiento, desfalso o daños de productos.

7. en caso de pronto vencimiento de productos existentes en bodega o almacén, se deberá realizar un acuerdo con el proveedor para la rotación o cambio de esos productos, en caso de no contar con esta opción se puede realizar la liquidación de estos para evitar pérdidas financieras sobre estos.

8. A final de cada mes se deberá realizar una consolidación de datos entre ventas e inventarios para tener un seguimiento sobre la mercancía vendida, la existente y la que se requiere para el próximo pedido.

11. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA.

Policolores del Norte es una empresa familiar que fue fundada el 26 de marzo de 2001, se encuentra ubicada en el sector de las MiPymes, se dedica a la comercialización de todo tipo de pinturas y sus derivados como lo son las pinturas a base de agua que están catalogadas en el tipo arquitectónico, que son vinilos diseñados para la aplicación de exteriores (tipo 1) o interiores (tipo 2) de paredes, viene en presentación de 1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, un galón, una cubeta o un cuñete; previamente repelladas y estucadas, también se tiene en venta los implementos para la aplicación tales como rodillos desde el tamaño de 9” hasta 1” hechos de materiales como felpa o espuma, pero generalmente para la aplicación de este tipo de pintura se utilizan rodillos de felpa; este tipo de rodillos viene en 3 calidades, fino, medio y económico. Las brochas también se anexan a la lista de implementos, vienen en presentaciones desde ½” hasta 6”, vienen en dos líneas económicas y finas, esto con el fin de darle más opciones al cliente a la hora de escoger los ítems. El estuco listo, que es un producto en polvo de color blanco está diseñado para dar acabados especialmente en paredes con huecos profundos, este viene en presentación de 1 kg, ½ bulto x 10 kg, 1 bulto x 25 kg; existe también el estuco plástico que es similar al estuco listo, solo que este ya viene preparado y está especialmente diseñado para huecos no tan protuberantes, viene en presentación de 1 kg, ¼, galón, cubeta, y cuñete, para esto se pule con la lija que sirve para remover pequeños fragmentos de material sobrante y dejar la superficie lisa, estas vienen en presentación de un pliego y se encuentran numeradas por los siguientes granos: 60, 80, 100, 120, 150, 180, 220, 240, 320, 400, 600, 1000, 1200, 1500, 2000 y 3000, en dos tipos de lija, lijado en agua y lijado en seco, pero para este tipo de trabajos arquitectónicos se utiliza la lija de agua número 180-150-220.

Al arquitectónico se le añade el cemento, gris o blanco que viene en presentación de 1kg; y las combinaciones de cualquier tipo de color, con muestra o sin muestra.

También se comercializa en Policolores del Norte la pintura sintética que está hecha a base de aceite. Esta pintura es un producto versátil, ya que sirve para muchos tipos de materiales, el único inconveniente que posee la pintura de aceite es su secamiento, requiere por lo menos mínimo un día en un lugar ventilado,

sirve para aplicar en metal, madera, plástico, y pared, pero está más especializada para metales tales como puertas, marcos, muebles, escritorios, asientos, camas, etc... Esta, se disuelve con thinner corriente, aguarras, o Varsol, viene en 3 calidades, la económica, la intermedia y la fina. En la económica podemos encontrar marcas como esmalton o esmaltazo, que son pinturas que no están diseñadas para la durabilidad a largo plazo, la intermedia que son las marcas que más se venden en el mercado que son tonner, algreco, philaac, y doméstico, y por último están las más finas que son de la marca sapolin, y pintulux, estas se comercializan en las presentaciones de 1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón.

Otro tipo de pintura que se comercializa mucho no solo en Policolores del norte, sino también en zonas aledañas, es la pintura en laca que está hecha a base de nitrocelulosica, se disuelve únicamente con thinner corriente, y la gran ventaja de este producto es la rapidez de su secamiento. Del producto nitrocelulosico se despliegan varios productos como lo son la base nitro, que es la pintura que se aplica previamente a la laca, el sellador nitro que sirve para sellar los poros únicamente de la madera, y así tener una mejor adherencia al pintar, la laca transparente nitro brillante o mate, que sirve para dar acabados transparentes y proteger la pieza de madera o metal, y se venden al menudeo en las presentaciones de 1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón.

Se encuentran las pinturas industriales que son la línea epoxica que están diseñadas especialmente para cubrir y proteger algunas zonas que necesitan un extra de protección, o lugares con alto asepsia estas vienen en presentación de galón, y ciertos colores (blanco, negro, azul y gris) y al ser una pintura industrial posee un catalizador que es el encargado de brindarle secamiento, se disuelve con el disolvente epoxico referencia 09, y se aplica con un rodillo epoxico que tiene como especialidad su poca felpa para el mejor manejo a la hora de pintar o reparar con este tipo de pintura.

A diferencia de las pinturas industriales, las de tráfico pesado son diferentes en composición y preparación, debido a que a pesar de que en pocas palabras también es industrial, esta no se compone con un catalizador, sino con un disolvente llamado xilol, su secamiento es rápido y tiene acabado mate, en los colores: blanco, negro, rojo vivo, amarillo y azul; vienen en presentación de galón, pero esta se menudea para la cantidad que desee el cliente como 1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón.

Otro tipo de pintura que se maneja en Policolores del Norte, es la pintura automotriz, que está diseñada especialmente para los automóviles y se divide en 3 líneas: base 2k, que es el paso #1, consta de pintura, catalizador y disolvente, estos 3 productos se mezclan siempre por partes iguales se deja reposar 10 minutos aproximadamente en la pistola o aerógrafo, y se aplica, seguido a esto hay dos opciones, el cliente puede llevar poliuretano o poliéster; la diferencia entre los dos productos mencionados anteriormente es

que el poliéster consta de solo la pintura, no lleva catalizador, solo se le añade el disolvente que en este caso sería referencia 106, sin mencionar, que su acabado es totalmente mate, para lo cual se necesitaría un barniz para darle brillo a la pieza a pintar, adicionalmente las pinturas en poliéster son en su mayoría pinturas metalizadas para vehículos; mientras que el poliuretano es un sistema similar al de la base 2k, viene pintura, catalizador y disolvente, la preparación y aplicación de la mezcla es la misma, y su acabado es brillante y en colores planos.

Y por último se encuentra las pinturas catalizadas, que son únicamente para la aplicación sobre madera, la relación de preparación es pintura y catalizador por partes iguales, el catalizador ayuda al secamiento de la pieza, sin este no se podría efectuar el proceso de la manera correcta.

De pinturas no se maneja más tipos, pero también se vende masilla que sirve para superficies a base de metal o madera, su venta puede ser detallada, por cuartos o galón, viene en los colores blanco, wengué, roja y gris, solo hace su efecto si los huecos a tapar no son profundos, de lo contrario la masilla ideal para huecos profundos es la masilla con catalizador o más conocida hueso duro, consta de una masilla más un catalizador, y su secamiento es casi que instantáneo, viene en presentaciones de 1/32, 1/16, 1/8, 1/4, 1/2 y galón. Existen también los tintes para madera que son líquidos de color tipo madera como: wengué, caoba, rojo inglés, miel, wengué, caramelo, amarillo, negro y Vinotinto; por otro lado, también está el removedor de pintura que sirve para eliminar la pintura ya aplicada sobre cualquier superficie y queda como si la pieza fuera nueva.

El plus de esta entidad se encuentra en el famoso menudeo, es uno de los dos almacenes de este sector que lo hace, por esta razón son tan apetecidas las compras en este lugar; sin embargo, a pesar de su éxito en ventas esta se encuentra en el rango de las microempresas, debido a que solo cuenta con 4 trabajadores. Su domicilio está localizado en un barrio popular, en un sector comercial de nivel socioeconómico medio, se encuentra rodeado de sectores que compiten con algunos de los productos que la entidad posee de su portafolio, al ser netamente una empresa que se dedica a la compra y venta de pinturas, se puede decir que tiene un pequeño monopolio en la zona en la que está radicado. A pesar de ser una empresa pequeña, esta entidad posee buenos ingresos debido a la experiencia que tienen en su área, sin mencionar que este almacén no solo es reconocido por la buena atención al cliente, sino también por el tiempo que llevan prestando este servicio al público; a lo largo de cada año como todo negocio, este tiene sus temporadas, lo cual indica que sus ingresos serán superiores a los esperados, en los meses de noviembre, diciembre y enero sus ventas se incrementan un poco más y no solo para ellos, sino para todo el sector pinturero y ferretero del barrio popular.

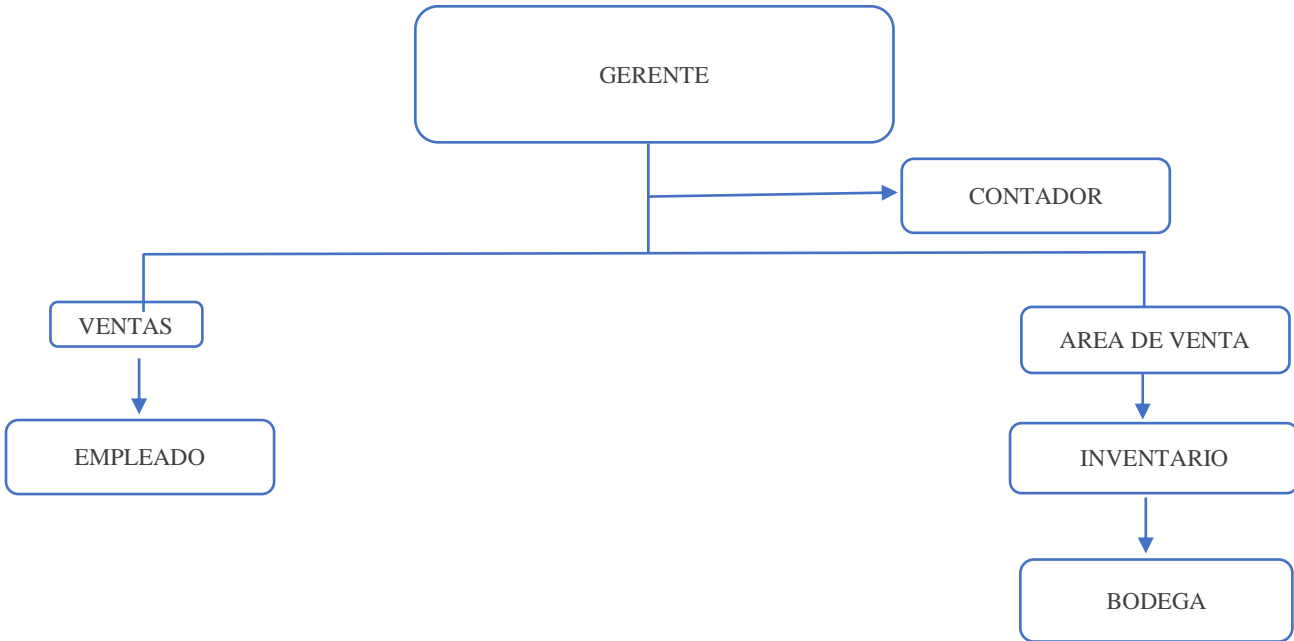
Actualmente Policolores del Norte, es una empresa no responsable de IVA, debido a que no cumple con los topes para realizar ventas gravadas con el impuesto. El proceso de ventas que se maneja en la entidad es netamente de contado y con excepciones de ventas a crédito para empresas que cumplan con ciertos requisitos determinados por el dueño; actualmente solo tienen este convenio con una empresa, ya llevan trabajando aproximadamente 3 años y han cumplido con los factores requeridos hasta el momento.

Inventario de todos los materiales compras y ventas y precios respectivos, esos precios de venta se meten dentro de la fuente los proveedores, costos y precio de venta de la compañía, por cada cuadro se hace un esquema como se vende, caja registradora factura, APP Bancolombia

Para el proceso de venta de las pinturas de cualquier tipo que se comercializan en este establecimiento solo se efectúa el pago en efectivo, cabe mencionar que antes se manejaba el datafono, pero este debía cumplir unas transacciones mínimas por mes, de no ser así, se requería pagar un excedente por las compras que no se realizaron, por este motivo se hizo el retiro del equipo, sin embargo Policolores del Norte cuenta con una cuenta en Bancolombia, a la cual se puede transferir de manera manual, o escaneando un código QR, que fue suministrado por el banco.

Para la mayoría de las ventas se efectúa una factura, aunque esto ya es decisión del cliente, debido a que algunos exigen que no se les realice; en su mayoría de veces la factura se emite cuando es para una empresa, de resto se realiza una remisión. También se maneja domicilios siempre y cuando sean cerca o de barrios aledaños al popular, normalmente se cobra este servicio adicional cuando el cliente llama para un domicilio, o cuando los materiales son demasiados y el comprador necesita ayuda para el transporte de la mercancía, por lo general es en moto o bicicleta, excepto si los materiales exceden de más de un cuñete o bulto, ahí se cuenta con el servicio de una camioneta y el costo del domicilio es mayor.

12. ORGANIGRAMA



Tipo de pintura	Cantidad de venta
Vinílicas o acrílicas	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón, 1 Balde (dos galones y medio), 1 Cuñete (5 galones)
Pintura sintética	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Pintura nitrocelulosica	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Laca Catalizada	1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Poliuretano y poliéster	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Trafico	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Epoxica	1/8, ¼, ½, 1 Galón
Masillas de retoque	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Masilla con catalizador	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Tinte	1/32, 1/16, 1/8, ¼
Removedor	1/32, 1/16, 1/8, ¼, ½, 1 Galón
Elementos de pintura	
Brochas	Por unidad
Lijas	Por pliego o centímetros de lija de banda
Estuco plástico	1 kilo, ¼, 1 galón, 1 balde, 1 cuñete
Estuco listo	1 kilo, 1/2 bulto por 10 kilos, 1 bulto por 25 kilos
Rodillos	Unidad
Disolventes (Thinner, Varsol, aguarras, 106, o9, y xilol)	1 caneca, 1 botella, ½ galón, 1 galón, 1 pimpina (5 galones)
Cemento blanco o gris	1 kilo

PINTURA A BASE DE ACEITE					
Tipo de pintura	Marca	Color	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Esmalte	Every	Blanco	Galón	34.679	43.349
Esmalte	Pintemos	Blanco	Galón	28.554	35.693
Esmalte	Philaac	Blanco	Galón	29.100	36.375
Esmalte	Super	Blanco	Galón	39.600	49.500
Esmalte	Lanco	Blanco	Galón	35.607	44.509
Esmalte	Lanco	Negro	Galón	35.607	44.509
Esmalte	Pintemos	Negro	Galón	28.554	35.693
Esmalte	Tonner	Anoloc champaña	Galón	34.650	43.313
Esmalte	Tonner	Anoloc dorado	Galón	35.750	44.688
Esmalte	Tonner	Anoloc bronce	Galón	35.750	44.688
Esmalte	Tonner	Anoloc verdoso	Galón	34.650	43.313
Esmalte	Every	Azul	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Every	Rojo Vivo	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Every	Rojo Canela	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Pintemos	Amarillo	Galón	28.554	35.693
Esmalte	Tonner	Gold Tonner	Galón	35.750	44.688
Esmalte	Every	Caoba	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Super	Caoba	Galón	34.800	43.500
Esmalte	Every	Wengue	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Every	Verde Primavera	Galón	35.700	44.625
Esmalte	Super	Verde	Galón	38.400	48.000
Esmalte	Every	Ocre	Galón	34.674	43.343
Esmalte	Tonner	Ocre	Galón	33.000	41.250
Esmalte	Super	Ocre	Galón	36.000	45.000
Esmalte	Super	Naranja	Galón	37.200	46.500
Esmalte	Tonner	Tabaco	Galón	31.900	39.875
Esmalte	Super	Tabaco	Galón	37.200	46.500
Esmalte	Tonner	Aluminio	Galón	34.650	43.313
Esmalte	Every	Aluminio	Galón	33.150	41.438
Esmalte	Tonner	Barniz	Galón	24.750	30.938
Anticorrosivo	Tonner	Rojo	Galón	24.035	30.044
Anticorrosivo	Tonner	Blanco	Galón	28.600	35.750
Anticorrosivo	Every	Rojo	Galón	26.520	33.150
Anticorrosivo	Every	Blanco	Galón	26.520	33.150
Anticorrosivo	Every	Negro	Galón	26.520	33.150
Anticorrosivo	Every	Gris	Galón	26.520	33.150
Anticorrosivo	Macar	Rojo	Galón	19.500	24.375
Anticorrosivo	Macar	Blanco	Galón	22.290	27.863
Anticorrosivo	Macar	Negro	Galón	18.220	22.775
Anticorrosivo	Macar	Gris	Galón	21.140	26.425

PINTURAS DE TRAFICO					
Tipo de pintura	Marca	Color	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Trafico	Tonner	Blanco	Galón	54.175	67.719
Trafico	Tonner	Negro	Galón	54.175	67.719
Trafico	Tonner	Amarillo	Galón	54.175	67.719
Trafico	Tonner	Rojo	Galón	56.100	70.125

PINTURAS NITROCELULOSICAS					
Tipo de pintura	Marca	Color	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Lacas Nitro	Tonner	Blanca	Galon	39.600	49.500
Lacas Nitro	Tonner	Negra	Galon	39.050	48.813
Lacas Nitro	Tonner	Negra Mate	Galon	41.800	52.250
Lacas Nitro	Tonner	Aluminio Fino	Galon	40.150	50.188
Lacas Nitro	Tonner	Aluminio Grueso	Galon	44.000	55.000
Lacas Nitro	Tonner	Rojo Ferrari	Galon	44.000	55.000
Lacas Nitro	Tonner	Azul Entonador	Galon	40.700	50.875
Lacas Nitro	Tonner	Verde Entonador	Galon	40.700	50.875
Lacas Nitro	Every	Blanca	Galon	37.224	46.530
Lacas Nitro	Every	Negra	Galon	36.205	45.256
Lacas Nitro	Every	Negra Mate	Galon	39.264	49.080
Lacas Nitro	Every	Rojo Oxido	Galon	34.929	43.661
Lacas Nitro	Philaac	Blanca	Galon	44.100	55.125
Lacas Nitro	Philaac	Negra	Galon	44.100	55.125
Lacas Nitro	Philaac	Amarillo Vivo	Galon	49.500	61.875
Lacas Nitro	Philaac	Amarillo Oxido	Galon	48.500	60.625
Lacas Nitro	Philaac	Oro Entonador	Galon	51.600	64.500
Lacas Nitro	Super	Blanca	Galon	43.200	54.000
Lacas Nitro	Super	Negra	Galon	42.200	52.750
Bases Nitro	Tonner	Blanca	Galon	34.100	42.625
Bases Nitro	Tonner	Negra	Galon	33.000	41.250
Bases Nitro	Tonner	Roja	Galon	33.000	41.250
Bases Nitro	Tonner	Gris	Galon	34.100	42.625
Bases Nitro	Tonner	Ocre	Galon	33.000	41.250
Bases Nitro	Every	Blanca	Galon	34.929	43.661
Bases Nitro	Every	Negra	Galon	31.104	38.880
Bases Nitro	Every	Roja	Galon	31.614	39.518
Bases Nitro	Every	Gris	Galon	32.889	41.111
Bases Nitro	Every	Ocre	Galon	32.889	41.111
Bases Nitro	Philaac	Blanca	Galon	34.200	42.750
Bases Nitro	Philaac	Negra	Galon	34.200	42.750
Bases Nitro	Philaac	Roja	Galon	34.200	42.750
Bases Nitro	Philaac	Gris	Galon	34.200	42.750
Bases Nitro	Philaac	Ocre	Galon	34.200	42.750

PINTURAS A BASE DE AGUA						
Tipo de pintura	Marca	Color	Tipo	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Vinilos Acrilicos	Every	Blanco Every	1	Cuñete	127.494	159.368
Vinilos Acrilicos	Every	Negro	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	amarillo	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	rojo vivo	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	rojo colonial	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	ocre	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	verde	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	verde primaveral	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	azul	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	Oceano	1	Galon	32.889	41.111
Vinilos Acrilicos	Every	Blanco Every	2	Cuñete	100.260	125.325
Vinilos Acrilicos	Every	Negro	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	amarillo	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	rojo vivo	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	rojo colonial	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	ocre	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	verde	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	verde primaveral	2	Galon	24.447	30.559
Vinilos Acrilicos	Every	azul	2	Galon	24.447	30.559

MASILLAS DE RETOQUE				
Marca	Color	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Macar	Blanco	Galon	54.175	67.719
Macar	Roja	Galon	54.175	67.719
Macar	Gris	Galon	54.175	67.719

PINTURA CATALIZADA				
Marca	Color	Cantidad	Costo de venta	Precio de venta
Every	Sellador transparente	Galon	31.614	39.518
Every	Sellado con talco	Galon	30.849	38.561
Every	Semi mate	Galon	32.124	40.155
Every	Brillante	Galon	32.889	41.111

Inicialmente el proceso que se debe seguir para realizar una venta va más allá de esto, por ejemplo, es un conjunto de 3 áreas que van de la mano, **Área de venta, Inventarios y Bodega**, si en tal caso una de las 3 llega a omitir cualquier tipo de información por pequeña que sea se va a desequilibrar la venta, por ejemplo, de bodega llega el reporte de lo que entró y salió solo en cantidades, automáticamente se le informa a inventarios que es el encargado de las cantidades y el costo de venta, así mismo esta información se cruza con el área de venta que tiene cantidades, costo de venta y precio de venta.

El proceso de control que se debe realizar es que por cada ítem vendido se debe dar aviso a las otras áreas, y determinar si el producto tiene buena rotación para así mismo realizar el pedido de mercancía faltante; de ser así cuando el inventario se agote en un 50% inmediatamente se debe avisar a las otras dos áreas, se realiza una orden de compra por los faltantes que sean necesarios comprar, a la espera de la autorización de inventarios y área de venta.

Tipo de pintura	Detalle
Vinílicas o acrílicas	La única dependencia que tiene autorización para aprobar la mercancía que se pide es el área de venta, ya que ellos son los que tienen acceso directo con los clientes. Inventario y bodega solo deben dar aviso cuando el 50% de la mercancía se esté agotando.
Pintura sintética	
Pintura nitrocelulosica	
Laca Catalizada	
Poliuretano y poliéster	
Trafico	
Epoxica	
Masillas de retoque	
Masilla con catalizador	
Tinte	
Removedor	
Elementos de pintura	
Brochas	
Lijas	
Estuco plástico	
Estuco listo	
Rodillos	
Disolventes (Thinner, Varsol, aguarras, 106, o9, y xilol)	
Cemento blanco o gris	

13. EL MÉTODO DE INVENTARIO MÁS ADECUADO PARA LA EMPRESA: P.E.P.S

Como se menciona anteriormente en la caracterización de la empresa, el método de inventarios más adecuado para la empresa Policolores del norte es el método “P.E.P.S”; siglas que refieren a Primeras en Entrar, Primeras en Salir. Siendo esto debido al tipo de productos que maneja esta entidad, los cuales son pinturas conjunto a productos de ferretería, en especial el primer artículo ya que esta se conoce como un almacén de pinturas y derivados, estos elementos poseen unas fechas de vencimiento, manejo especial de almacenamiento - separación para su debida conservación, por lo cual deben ser adecuadamente clasificados tanto dentro del almacén como de bodega, debido a que existen productos que no pueden estar expuestos a calor, que en caso de combinación con otro pueden ocasionar una reacción química, demás cuidados que pueden afectar los elementos almacenados si no se hace de forma adecuada.

Las pinturas se manejan de forma líquida, pastosa o en polvo con el fin de ser usadas como recubrimiento superficial sobre cualquier superficie u objeto, estas tienen diversas clasificaciones, vienen hechas de diversas bases y millones de colores, para el buen almacenamiento de estas se debe tener en cuenta que el lugar debe contar con ciertos requisitos como:

- Un sitio seco
- Un sitio libre de humedad
- Un sitio alejado de fuentes de calor
- Un sitio con adecuada ventilación
- Un sitio con la ubicación de un extintor cercano

Existen productos que contienen solventes además de los disolventes de pinturas que se deben manejar como productos inflamables, debido a su composición química.

Este sistema de inventarios se reconoce por facilitar la salida de la mercancía que ingreso primero al almacén, permitiendo una rotación adecuada de inventario, previniendo así, el daño, sequia o vencimiento de los productos almacenados, lo cual provocaría pérdidas para la empresa, siendo esto una de las fundamentales razones por la cual el proyecto busca implementar un sistema de inventario en Policolores del norte es el tener conocimiento explícito sobre la mercancía que se tiene, evitando así la compra innecesaria de la misma, el almacenamiento adecuado, además el evitar pérdidas por el mal manejo de la misma.

Conjunto a este sistema se debe tener el sistema de inventarios permanente, lo cual conlleva a policolores del norte, hacer manejo del kardex, para así llevar un control exacto de la entrada y salida de inventario

de la bodega, además de la existente en almacén, en este formato se registra el valor, clase de producto y fecha de adquisición, siendo esto fundamental para la rotación del mismo, permitiendo dar salida hacia el punto de venta a los que estaban anteriormente, dejando los nuevos en bodega.

También permite conocer el costo de la mercancía vendida en cada transacción y en su totalidad; la utilidad bruta, que resta en la bodega/almacén; incluso, cuando hay devoluciones, también reingresa con el mismo monto de cuando fue vendido.

El método PEPS muestra los inventarios con costos más recientes, lo que se traduce en utilidades mayores al valorar las mercancías y, por ende, en una estimación mayor de impuestos, el costo de ventas queda sujeto a los precios del inventario inicial así como el de las ventas iniciales, por lo que no se actualiza.

Sumado a este sistema de inventarios debe elaborarse un manual de procedimientos, que se crea para obtener una información detallada, ordenada, sistemática e integral que contiene todas las instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas y procedimientos, siendo necesario para el adecuado manejo del inventario, estableciendo un paso a paso, de cómo se deberá almacenar, separar, ubicar y rotar la mercancía, tanto en bodega como en el punto de venta, para así evitar pérdidas económicas, dejando así claro para todos los empleados como se debe realizar esta actividad, estipulando procedimientos para cada tipo de producto.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, este sistema de inventarios es el más apropiado para la entidad económica Policolores del Norte, ya que da solución a los puntos que buscan mejorar dentro de la empresa, realizando un control, un adecuado almacenamiento, una debida rotación y minimizando las pérdidas financieras por daño o vencimientos de productos existentes en el inventario, pero es de tener en cuenta que este debe contar con un manual de procedimientos además de un acompañamiento del área contable, para realizar la debida valoración de los productos existentes conjunto a los recién llegados.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avendaño, y Centeno (2011) Diseño de un control interno de inventario para la empresa xyz. Recuperado de:
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1681/1/DISE%c3%91O%20DE%20UN%20CONTROL%20INTERNO%20DE%20INVENTARIO%20PARA%20LA%20EMPRESA%20XYZ.pdf>
- Fuertes, J. (2015). Métodos, técnicas y sistemas de valuación de inventarios. Un enfoque global. Gestión joven AJOICA, 14, 48-65.
- García (diciembre 13 2017). *Economía simple.net*. Recuperado de:
<https://www.economiasimple.net/glosario/inventario>
- Parada, J. (2006). *Sistemas de inventario*. Caracas, Venezuela. Ediciones PuntoCero.
- Salas, H. G. (2009). *Inventarios: manejo y control Bogotá Colombia*: Ecoe Ediciones.