



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
CONTABILIDAD**

TESIS

**PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE
PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE INVENTARIOS
APLICADO A LA EMPRESA CONSORCIO MINERO
HORIZONTE S.A. EN EL AÑO 2017**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
CONTADOR PÚBLICO**

Autor:

Bach. Vallejo Alva Oscar Guillermo

Asesor:

Mg. C.P.C. Andrade Guimarey Eduardo

Línea de Investigación:

Finanzas

Pimentel – Perú

2018

Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mi hija amada, quien es mi mayor motor y motivo en esta vida, darle como ejemplo que la culminación de los estudios superiores es una oportunidad más para desarrollarse en los ámbitos profesionales y laborales.

Asimismo, no puedo dejar de dedicarle mi tesis a mis queridos padres que siempre están ahí brindándome su apoyo incondicional, arengándome a concluir mis estudios. Padre ya podre decirte que somos colega.

Agradecimiento

Agradecer siempre y para siempre a Dios Padre por todo lo que me brinda, disfrutar de mi hija, mis padres, hermanos, amigos.

Agradecer también a mis hermanos por sus consejos que siempre me brindan, su apoyo moral e incondicional por cada decisión que he tomado ya que no ha sido sencillo la culminación de mis estudios, pero siempre han estado allí brindándome su apoyo para mi realización académica.

Resumen

En las políticas del Consorcio Minero Horizonte S.A., atribuyen al inventario como una partida de inversión cuantiosa, que amerita administración planificada, a fin de que aporte los máximos beneficios, con el mínimo de gastos; por lo que se consideró conveniente realizar una observación acerca de la administración y procedimientos del control de inventarios, percibiendo que el principal problema es la capacidad de almacenamiento, debido al manejo de inventario voluminoso por la naturaleza de la empresa, lo cual se traduce en faltantes y sobrantes de inventario, caducidad de productos, no hay rotación, deterioro de mercadería, y con posibles contingencias tributarias; los cuales incurren directamente en los ratios de liquidez.

Es por ello, que como objetivo general es establecer una propuesta de mejoramiento de los procedimientos de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. para optimizar y fortalecer la eficiencia y eficacia de la operación logística

El tipo de investigación es descriptiva-proposicional, por cuanto está ligada a la resolución de problemas prácticos reales y durante su desarrollo se realizó el diseño de un modelo de gestión para la mejora de los procedimientos de control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A, asimismo se ha considerado el diseño documental, de campo y descriptivo dado que los datos se obtendrán de la observación y medición, sin influir en ninguna de sus variables, igualmente serán obtenidos en un momento dado de tiempo, y se diagnosticó la situación actual de la operación logística, con referencia a las actividades de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

De igual forma debe mencionarse, que el tamaño de la población objeto de estudio será el personal del área de logística, almacenes y control de inventarios de la, quienes suman un total de 15 personas de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

Finalmente, se arribó a las siguientes conclusiones, que el control interno de inventarios es un factor determinante en el desarrollo económico de las empresas del sector minero, ya que debido al crecimiento productivo de la industria minera, se muestra la necesidad del control eficiente y eficaz de los procedimientos del control de inventarios, más aun notándose la gran cantidad de ítems y el alto

stock valorado que muestran, que en el caso de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. es de 9713 y S/.20,599,708.25 respectivamente. En el análisis de control de inventarios ABC, se concluyó que en el almacén de Almacén General de Parcoy, que cuenta con 43% de participación del stock total, el artículo clasificación A de un estricto control de existencias por su costo elevado de stock, el cual es de S/.45,366.39, es el Ring Wear Case; mientras que el almacén de Planta de Beneficio que cuenta con participación del 19% del stock total, es el Cianuro de Sodio con un costo promedio de stock de S/.297,600.

Palabras Clave

Control de inventarios, empresa, administración, eficiencia, eficacia, contabilidad.

Abstract

In the policies of Consorcio Minero Horizonte S.A., they attribute the inventory as a large investment item, which merits planned administration, in order to provide the maximum benefits, with the minimum of expenses; so it was considered convenient to make an observation about the administration and procedures of inventory control, perceiving that the main problem is the storage capacity, due to the handling of voluminous inventory due to the nature of the company, which translates into shortages and surplus inventory, expiration of products, no turnover, deterioration of merchandise, and possible tax contingencies; which directly incur in the liquidity ratios.

That is why, as a general objective is to establish a proposal for improvement of inventory control procedures of the company Consorcio Minero Horizonte S.A. to optimize and strengthen the efficiency and effectiveness of the logistics operation

The type of research is descriptive-propositional, as it is linked to the resolution of real practical problems and during its development the design of a management model for the improvement of inventory control procedures of the company Consorcio Minero Horizonte SA was carried out. Likewise, the documentary, field and descriptive design has been considered given that the data will be obtained from observation and measurement, without influencing any of its variables, they will also be obtained at a given time, and the current situation of the logistics operation, with reference to the activities of the company Consorcio Minero Horizonte SA

Similarly, it should be mentioned that the size of the population under study will be the personnel of the area of logistics, warehouses and control of inventories of the, who add a total of 15 people of the company Consorcio Minero Horizonte S.A.

Finally, it was concluded that the internal control of inventories is a determining factor in the economic development of companies in the mining sector, since due to the productive growth of the mining industry, the need for efficient and effective control is shown of inventory control procedures, even more noticing the large number of items and the high valued stock they show, that in the case of Consorcio Minero Horizonte SA is 9713 and S /. 20,599,708.25 respectively. In the

analysis of control of inventories ABC, it was concluded that in the General Warehouse store of Parcoy, which has a 43% share of the total stock, the article classification A of a strict stock control due to its high cost of stock, the which is S / .45,366.39, is the Ring Wear Case; while the Warehouse of Benefit Plant that has a share of 19% of the total stock, is Sodium Cyanide with an average cost of stock of S / .297,600.

Keyword

Control of inventories, company, administration, efficiency, efficiency, accounting.

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Palabras Clave	v
Abstract	vi
Keyword	vii
Índice	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.....	1
1.2. Trabajos previos.....	6
1.3. Teorías relacionadas al tema.	12
1.4. Formulación del Problema.	25
1.5. Justificación e importancia del estudio.	25
1.6. Hipótesis.	26
1.7. Objetivos.....	26
1.7.1. Objetivos General	26
1.7.2. Objetivos Específicos.....	26
II. MATERIAL Y MÉTODO	27
2.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	27
2.2. Población y muestra.	27
2.3. Variables, Operacionalización.....	28
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	30
2.5. Procedimientos de análisis de datos.....	31
2.6. Aspectos éticos.....	32
2.7. Criterios de Rigor científico.	32
III. RESULTADOS	33
3.1. Tablas y Figuras	33
3.2. Discusión de resultados.....	46
3.3. Aporte científico	47
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS	74
ANEXOS	76

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática.

En las últimas décadas, los mercados globales de materias primas están experimentando un auge nunca antes visto. La demanda de materias primas industriales y metales preciosos ha aumentado vertiginosamente, las cantidades extraídas se han multiplicado en forma exponencial, y por consiguiente los precios de muchos de estos productos han subido a niveles inéditos.

Según el Banco Mundial (2008), el precio del oro ha aumentado continuamente y ha alcanzado en diciembre de 2010 el record histórico de USD 1.430 por onza, quintuplicándose así el precio del año 2004. También el precio de la plata – de poco más de USD 30 por onza – se sitúa actualmente en un nivel histórico récord. Las cantidades extraídas de oro y plata, que han aumentado drásticamente en los últimos 30 años, se muestran en la siguiente tabla:

	Extracción mundial en t / año			
Año	1978/1979	1999	2005	2008
Producto				
Oro	909,7*	2.432,5	2.428,9	2.416
Plata	10.644,00	17.293	20.458	21.200

Asimismo, el precio del cobre ha subido notablemente en los últimos años: en 2002, se situaba todavía en USD 1.540 por tonelada, pero actualmente ha alcanzado los USD 9.442 por tonelada (a enero de 2011). También otras materias primas industriales importantes, como el aluminio, el plomo, el níquel y el zinc, han aumentado drásticamente sus precios en el transcurso de la última década.

	Extracción mundial / año			
Año	1978/1979	1999	2005	2008
Producto				
Bauxita	84,5 mill. t	128 mill. t	151,6 mill. t	209 mill. t
Plomo	3,61 mill. t	3,34 mill. t	3,35 mill. t	3,9 mill. t
Mineral de hierro	467 mill. t	881,3 mill. t	1,36 miles de mill. t	1,75 miles de mill. t
Cobre	7,86 mill. t	12,36 mill. t	14,66 mill. t	15,5 mill. t
Zinc	6,41 mill. t	7,53 mill. t	9,43 mill. t	11,8 mill. t
Estaño	236.000 t	229.000 t	302.000 t	312.000 t

Si bien la crisis económica y financiera de 2008/2009 causó una fuerte baja en el sector de las materias primas, en sólo un año éste se recuperó

decisivamente y en varias de sus ramas hoy en día exhibe de nuevo tendencias similares a las que se manifestaron antes de la crisis.

Actualmente, los precios de los metales han iniciado sus cotizaciones a la baja en los mercados internacionales, debido a que los especuladores desataron las ventas ante los temores de una nueva escalada de la guerra comercial entre China y Estados Unidos.

Es por ello, que el precio del cobre -el principal producto de exportación del Perú- anotaba una pérdida de 2,48%, a 6,175.50 dólares por tonelada, en la Bolsa de Londres. Esto, después de que el metal rojo registrara más temprano un descenso de 4%, a 6,081 dólares por tonelada, su nivel más bajo desde julio de 2017.

Similar evolución reportaba el precio del oro, que caía 0.48% a 1,249.21 dólares la onza tras declinar en la víspera a un mínimo de una semana de 1.246,81 dólares.

Los futuros del oro en Estados Unidos para agosto cedían 0.48%, a 1,249.4 dólares por onza.

De otro lado, el zinc llegó a caer 4.8%, a 2,503 dólares por tonelada, su nivel más bajo desde junio del año pasado, y posteriormente perdía 2.55%, a 2,563 dólares por tonelada.

Por su parte, el plomo tocó un mínimo de 4%, a 2,220 dólares por tonelada, su nivel más bajo desde julio de 2017, para luego recuperar terreno y cotizar con una pérdida de 2.51%, a 2,255 dólares por tonelada.

En la víspera, el gobierno de Donald Trump anunció aranceles de 10% sobre importaciones de una nueva lista de productos chinos por US\$200.000 millones. Debido a esto, China acusó a Estados Unidos de hostigamiento y le advirtió que tomará represalias.

"Esto va a continuar hasta que puedan ir a la mesa y llegar a un acuerdo para nivelar el terreno de juego. Pero la impredecibilidad de la situación sigue agitando

a los mercados", comentó a Reuters Vishnu Varathan, jefe de economía y estrategia de Mizuho Bank en Singapur.

La nación peruana, alberga una enorme riqueza minera, expresada en múltiples yacimientos de cobre, oro y polimetálicos, cuyo potencial medido en términos de volumen ha sido catalogado con el cuarto más grande del mundo según The Fraser Institute (2009).

La ancestral tradición minera del Perú, sus políticas de promoción de inversión privada, la apertura comercial del sector y el potencial de recursos, han permitido que el país alcance las primeras posiciones en la región y en el mundo como productor de minerales. Según Wood Mackenzie (2013), Perú ocupa el séptimo lugar en el ranking de países productores de minerales, con un valor de producción de 27,063 millones de dólares.

El BCRP proyecta que la economía peruana crecerá entre 5.4% y 6.0% en el 2013 y 6.2% en promedio en los próximos tres años. Este crecimiento según los principales bancos de inversión encuestados por Latin Focus, gracias a la robustez de la minería, convertirá al Perú en la segunda economía de mayor expansión de la región en el 2015.

Perú Económico en el 2010, señala que al igual como ocurre con la agricultura en la franja costera de La Libertad, la minería constituye el eje económico en la sierra de la región, principalmente en Otuzco y Santiago de Chuco, donde se ubican las grandes empresas del rubro: Minera Barrick Misquichilca (Alto Chicama) y Pan American Silver (Quiruvilca), respectivamente.

Además de las minas ya maduras, surgen otras nuevas o proyectos importantes como La Arena de Rio Alto Mining Limited, que comenzaría a construirse y a producir a finales del 2010. En esta línea promisoría, Barrick espera para este año eficientes resultados en Lagunas Norte con un cash cost estimado de entre US\$180/oz y US\$200/oz de oro, mientras que el promedio global de operaciones de Barrick supera las US\$400/oz de oro.

Para el caso del Perú (2018), expertos han proyectado que las exportaciones locales perderían entre US\$2,000 y US\$2,500 millones si recrudece la disputa comercial entre Estados Unidos y China.

A nivel regional, el metal dorado constituye el 95.7% del valor bruto de la producción minera, la cual a diciembre del 2009 ascendió a 182'402,580 gramos finos, según el Ministerio de Energía y Minas. Barrick aporta el 61.7% de la producción aurífera con sus minas Alto Chicama y Lagunas del Norte.

Por su parte, pese a que Quiruvilca estuvo siendo preparada para un período de cuidado y mantenimiento en el 2009, se proyecta que la producción de dicha mina mantenga el mismo ritmo en el 2010. Entre enero y setiembre del 2009, Quiruvilca había aportado al menos un cuarto de la producción de la compañía en el país en varios minerales, como zinc (29%), cobre (27%), plomo (27%) y plata (25%).

Ante este contexto, Consorcio Minero Horizonte S.A., una empresa de minería subterránea de capital íntegramente peruano, viene explorando y explotando sostenidamente recursos minerales auríferos e hidroeléctricos hace más de 30 años, cuyas operaciones se centran en el denominado Bloque Estructural Parcoy, región La Libertad, un importante metalotecto aurífero conocido como Batolito de Pataz, en el flanco oeste de la Cordillera de los Andes, ubicado en el pueblo de Retamas, distrito Parcoy, Provincia Pataz, departamento La Libertad a 2600 metros sobre el nivel del mar.

En sus inicios, la empresa fue inaugurada con una planta de tratamiento de 50 t/día; y hoy cuenta con una planta de 1800 t/día de capacidad instalada, es la segunda empresa minera aurífera subterránea más importante del Perú, y la quinta del sector en todo el país, con una producción anual de 220 mil onzas de oro. Cuenta con 3700 trabajadores que se encargan de la mina, las plantas, el mantenimiento y la logística de las obras civiles, administración y todos los demás servicios de soporte para la producción. En el área de almacenes y control de inventarios, se cuenta con 40 trabajadores.

Debido a este gigantesco crecimiento de la industria minera, la complejidad de las empresas modernas, como Consorcio Minero Horizonte S.A., está en la necesidad cada vez mayor del control de inventarios, desde la recepción, almacenamiento, expedición y despacho, que cada vez se vuelve una carga más pesada de documentación e información en los almacenes, más aún, cuando la información se ha convertido en la herramienta principal para la toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales, pues es el motor que confiere dinamismo y apoyo a las estrategias corporativas.

Las políticas de Consorcio Minero Horizonte S.A., atribuyen al inventario como una partida de inversión cuantiosa, que amerita administración planificada, a fin de que aporte los máximos beneficios, con el mínimo de gastos; por lo que se consideró conveniente realizar una observación acerca de la administración y procedimientos del control de inventarios, percibiendo que el principal problema es la capacidad de almacenamiento, debido al manejo de inventario voluminoso por la naturaleza de la empresa, lo cual se traduce en faltantes y sobrantes de inventario, caducidad de productos, no hay rotación, deterioro de mercadería, y con posibles contingencias tributarias; los cuales incurren directamente en los ratios de liquidez.

Ante esta situación descrita, se percibe que Consorcio Minero Horizonte S.A. atraviesa por cambios producidos por el entorno, que les genera la necesidad de reajustar los procedimientos de control de inventarios, pues de continuar presentándose estas situaciones, podría notarse un desbalance económico financiero.

En el mundo contable contemporáneo, toda conceptualización de logística gira alrededor de la palabra disponibilidad y guarda muy estrecha relación con la expresión que afirma que el éxito de una empresa radica en “ofrecer a los clientes internos y externos el producto correcto, en el lugar correcto y en el momento correcto”.

1.2. Trabajos previos.

Balduni (2015). Control de inventarios en una Pyme de indumentaria femenina (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Córdoba, donde se establece que el siguiente proyecto se sitúa en un comercio, ubicado en la provincia de La Rioja. El mismo se dedica a la compra y venta de indumentaria femenina. Sostiene el nombre de fantasía "Le chic". Le chic tiene una trayectoria de 15 años en el rubro, es una empresa familiar compuesta por su dueño, fundador y responsable del área de finanzas y gerencia general de la misma, Cr. Balduini Gerardo, junto a la Cra. Salman María que se encarga del área de ventas, compra y reposición de mercadería. Le chic cuenta con tres empleadas dedicadas a las ventas, con 4 horas de trabajo establecidas por cada una, repartiéndose los turnos en cuanto a conveniencia y necesidades de la empresa. Todas reciben un monto fijo de pago mensual, y en las épocas del año de fiestas o acontecimientos importantes (esencialmente noviembre, diciembre y enero,) se contrata a corto plazo una empleada extra para cubrir la creciente clientela estacional.

Las compras de mercadería se realizan en base a la experiencia de los dueños, sin un sistema fijo de control de inventarios, y sin conocer de manera cuantitativa la demanda que enfrentan. Las compras se realizan desde tres puntos distintos del país, Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe, haciendo encargos de las mismas o realizando viajes (ya que, al tratarse de ropa, el tacto y la personalización es importante) comprando y trayendo la misma en el mismo viaje. Tomando en cuenta el tiempo de viaje o encargo, la mercadería está disponible en el comercio 48hs después de realizado el pedido, y en exhibición otras 24hs después de articularla y fijarle un precio.

El siguiente trabajo se realiza tras analizar el comportamiento del comercio después de tantos años de funcionamiento y con una creciente cantidad de mercadería (2000 Prendas en stock aproximadamente). Sin embargo, el mismo no cuenta aún con un óptimo sistema de inventarios, ni con un sistema de compras adecuado, contando con sobrecompras de un 15% - 20% del total de las compras al inicio de cada temporada.

Los montos de las compras se toman basando las mismas en la experiencia de sus dueños, no controlando las cantidades necesarias a reponer, y utilizando las ganancias únicamente para reponer mercadería que en algunos casos no es central en la venta, ya que al controlar únicamente los montos finales de venta, no

se conocen las prendas con mayor rango de ventas, asimismo no se conoce con exactitud los ciclos estacionales marcados y qué relación existe entre ellos y los montos a reponer dependiendo de la estación anual en que se encuentre. Se producen entonces dos problemas sobre compras de mercadería o faltantes de la misma. El primero de ellos provoca liquidaciones de final de temporada de excesivas cantidades de mercadería reponiendo el costo nominal de las mismas provocando una pérdida real monetaria del 15% - 20%. El segundo provoca que dado que se trata de un rubro de alta competencia en el mercado, una falta de satisfacción de la demanda es pagada con la pérdida de la demanda en ese instante del tiempo, por lo que es necesario contar con un mínimo inventario de seguridad necesario para cada estación anual.

Por lo tanto, se procederá a proponer un sistema de control de inventarios y de compras para reposición del mismo, permitiendo un ahorro promedio de 15% de las compras.

Por otro lado, se propondrá un sistema de pronóstico de demanda para cuantificar los ciclos estacionales y que las compras de mercadería se realicen en proporción y necesidad de los mismos, aunque no puede ser totalmente exacto el pronóstico, el mismo permitirá minimizar errores y de esa manera reducir costos.

Peréz (2015). Ruteo de inventarios con ventanas de tiempo fuertes (Tesis de Maestría). Universidad de Caldas, donde el problema estudiado en esta tesis considera las decisiones de ruteo de inventarios con restricciones de ventanas fuertes de tiempo (IRPTW) en una cadena de abastecimiento compuesta por un depósito y múltiples minoristas. Se asume un horizonte de planeación discreto y finito en donde las decisiones por optimizar son: las cantidades a aprovisionar a los minoristas y, simultáneamente, la secuencia de minoristas a visitar en cada periodo de tiempo. El sistema cuenta con un sólo vehículo de capacidad limitada, restricciones de capacidad de almacenamiento de los minoristas, y tasa de producción limitada del depósito. Se requiere satisfacer la demanda que tienen los minoristas, prohibiendo faltantes o entregas tardías. Se asume que los minoristas tienen demanda determinística y no homogénea. Las ventanas de tiempo pueden ser diferentes para cada periodo de planeación. Las distancias son simétricas entre los nodos, la velocidad del vehículo y los costos de almacenamiento de inventarios son constantes. Se propone una formulación matemática basada en

programación entera mixta y se estudia el impacto que tiene la configuración de las ventanas de tiempo sobre las decisiones de ruteo de inventarios, a través de dos métodos de optimización basados en programación entera mixta. El primer método optimiza las decisiones de forma simultánea, mientras que el segundo método propuesto optimiza las decisiones de forma secuencial. Se presenta un estudio computacional con 80 instancias adaptadas de la literatura. Los resultados muestran que en la mayoría de los casos, el método de optimización secuencial no es capaz de encontrar soluciones factibles al problema con ventanas duras y los ahorros potenciales de ejecutar el método de optimización simultaneo son de 98.6%.

León y Torre (2016). Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, donde se menciona que la presente tesis tiene como alcance el Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios de una empresa de coberturas plásticas, donde el crecimiento del mercado y de competidores les exige ser más eficientes en la custodia y optimización de los niveles de existencias, entre otros, de aquí parte una serie de propuestas que busca la mejora continua de las operaciones que gestiona. Dado el crecimiento del mercado y exigencia de brindar un mejor precio de productos manteniendo la calidad de la marca, surge la necesidad de la búsqueda de nuevos materiales y desarrollar nuevos productos que cubran las expectativas de todas las partes interesadas, un punto diferenciador es analizar y mejorar los procesos de almacén e inventario para lo cual se propone el uso de diversas herramientas tales como la distribución o clasificación ABC de todos los materiales, control físico, política de inventario, determinación del área optima de almacenaje. Finalmente las propuestas planteadas nos permiten mejorar la gestión de almacenes e inventario ya que se optimiza la distribución de espacio, necesidades de requerimiento de compra, control real de existencias y priorización de los stocks de seguridad. La descripción del análisis costo beneficio para la implementación de las propuestas de mejora, reflejarán un ahorro anual de S/. 126 085.50 para materia prima y una recuperación de ventas (ingreso) de producto terminado equivalente a S/. 38 779.00.

Asensio, Gonzáles, y Lozano (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica Salesiana, donde se menciona que en el mundo competitivo en que se desenvuelven los negocios, es necesario desarrollar mecanismos de control interno que permitan a las empresas reducir sus costos para obtener mayor utilidad. El presente trabajo tiene por objetivo analizar el control de inventarios, contextualizado en el sector de distribución farmacéutica de la provincia de Guayas-Ecuador, a fin de determinar su incidencia en los costos y en la rentabilidad de las empresas. La metodología a seguir para realizar un diagnóstico contable a profundidad, se sustenta en métodos y técnicas científicas (observación, entrevistas y encuestas) aplicadas en una empresa distribuidora farmacéutica, en la esfera del manejo de inventarios, siendo esta investigación exploratoria y descriptiva. Los resultados obtenidos, presentan los principales inconvenientes del control de inventarios en la distribución farmacéutica, que se centran en la carencia de mecanismos de control, asociado con el tiempo de rotación. Estos resultados servirán de referentes para futuras investigaciones, considerando otros factores de la conducción de inventarios en las empresas comercializadoras, que permitan diseñar sistemas de control contable para contribuir a optimizar los costos de comercialización de este sector, resaltando la necesidad del uso crítico y reflexivo de la teoría contable a lo largo del proceso investigativo, para presentar el siguiente trabajo

Cisneros (2017). Control de gestión del inventario requerido en las redes de distribución de Emelnorte (Tesis de Maestría). Universidad Técnica del Norte, se menciona que en la actualidad el control de gestión de inventarios es una herramienta que permite asegurar la disponibilidad del inventario mediante la medición de resultados en las operaciones de un período determinado. El presente estudio se planteó como objetivo, determinar el control de gestión de los inventarios requeridos en las redes de distribución de la empresa EMELNORTE, mediante la determinación de estándares de clasificación del riesgo por niveles, probabilidad, impacto operativo, estrategia, seguimiento y, respuesta al riesgo. En las referencias teóricas se plantea una filosofía a la gestión de investigaciones como: (MAE D. P. I. R 2014) y (Parada Gutiérrez 2009) entre otros. La

metodología empleada tiene un enfoque cualitativo, que va de la mano con el método de investigación analítico propuesto por (Ruiz, 2006). Las técnicas empleadas: encuesta, entrevista y observación directa, han permitido definir las variables para evaluación. En conclusión se diseñó una matriz de control de gestión de inventarios con variables basadas en el método de clasificación ABC de Pareto y el nivel de riesgo establecido por el COSO III, que le permite al usuario definir el proceso a seguir en función de un estándar de calidad que permitirá establecer políticas de evaluación y control de gestión de inventarios en la empresa.

Aragón Miyake y Ramírez (2017). Propuesta de rediseño del modelo de la gestión de inventarios para Jewelry (Tesis de Maestría). Universidad del Pacífico, donde se menciona que el trabajo de investigación tiene como objetivo plantear una propuesta de rediseño del modelo de inventarios para Jewelry, una empresa que se dedica al diseño y la fabricación de productos de bisutería fina desde hace 22 años. La investigación considera el diagnóstico, análisis de los principales procesos y mejoras operativas que permitan generar ahorros garantizando el nivel de servicio para su principal cliente, que representa ventas anuales por un valor de S/ 10,5 millones (año 2016). La situación de la empresa cambió hace un año, reduciendo el volumen de producción a una menor escala; sin embargo, se ha detectado que actualmente no se han actualizado los procesos ni la validación de los parámetros y estructuras cargadas en sus sistemas de información que se ajuste a este nuevo escenario. Durante el diagnóstico se encontraron: - Exactitud en el registro de inventario (ERI) a nivel de 80%. - Bajo índice de rotación de materias primas, generando altos niveles de inventarios obsoletos, no disponibles y en cuarentena, cuyo valor asciende a S/ 1.974.468. - Ventas perdidas en promedio en el 7% de la facturación. - Quiebres de stock de los códigos evaluados en las compras de materia prima crítica, las cuales se encuentran por debajo de los consumos mínimos. Para poder concluir el diagnóstico, el equipo de investigación realizó entrevistas a profundidad a autoridades de la empresa, análisis de los datos extraídos del sistema de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés, Enterprise Resource Planning) de la empresa, y revisión de bibliografía sobre metodologías para la gestión de inventarios. Como propuestas de mejora se sugirió brindar integridad del

inventario actual, proponer políticas para materia prima de lento movimiento, actualizar los parámetros del sistema de planificación de recursos de manufactura (MRP II, por sus siglas en inglés, Manufacturing Resource Planning) de la empresa, e implementar indicadores cruzados para la gestión de inventarios. Posteriormente, se sustentaron las mencionadas propuestas evaluando su impacto económico en la cadena de suministro de la empresa Jewelry a través del análisis del costo-beneficio. Así, las propuestas de mejora representan un beneficio de S/ 401.538.

Rodríguez (2017). Control de almacén y su incidencia en la gestión eficiente de los stocks de inventarios de la empresa construcciones El Palmar SAC. del distrito de Trujillo, 2015 (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, menciona que el propósito de la investigación fue determinar la incidencia del control de almacenamiento en la mejora de la Gestión eficiente de los stocks de inventario de la empresa construcciones El Palmar SAC.

La gestión de almacenes tiene como principal propósito optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son: el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de la cadena de abastecimiento.

Se trabajó con un universo – muestra. Estuvo constituida por el Área de Logística de la empresa construcciones el Palmar SAC de Trujillo conformada por 10 trabajadores, las cuales se seleccionaron mediante muestreo no probalístico a criterio del investigador empleándose la técnica de la encuesta. Así mismo se utilizó los métodos analíticos- sintéticos, inductivos- deductivos, estadísticos.

Se concluye que el control de almacenamiento es importante porque asegura el adecuado cuidado de los bienes y el control de los bienes

Se recomienda que la empresa construcciones El Palmar SAC; deberá aplicar el control de almacenamiento por la importancia que tiene de minimizar los riesgos de error permitiendo la limpieza efectiva manteniendo en orden y evitando la mezcla de productos.

Muñoz (2018). Control de inventarios y gestión financiera de la empresa Multiservicios MUZA SAC. Trujillo, 2017 (Tesis de Maestría). Universidad Privada del Norte, menciona que la presente investigación se planteó como objetivo

general, determinar la relación del control de inventarios y la gestión financiera de la empresa Multiservicios MUZA S.A.C. del distrito de Trujillo – 2017. Para evidenciar la investigación se planteó la hipótesis, el control de inventarios se relaciona positivamente con la gestión financiera de la empresa Multiservicios MUZA S.A.C. del distrito de Trujillo – 2017. En cuanto a la metodología, la presente investigación por su enfoque es una investigación cuantitativa y por su alcance o profundidad es una investigación descriptiva y correlacional, y su diseño es no experimental. En cuanto a las técnicas de recolección de datos que se usó para la presente investigación fueron, la observación directa y el análisis documental y para el procesamiento y análisis de la información se usó los métodos estadísticos: método de mínimos cuadrados, coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de determinación. Después de analizar los resultados y la discusión con otras investigaciones, se llegó a la siguiente conclusión: Los índices del control de inventarios y la gestión financiera permitieron examinar que existe una relación positiva fuerte entre las dos variables, debido a que el grado de correlación es de 0,81 cercano a 1, que sería la relación positiva perfecta; es decir, cuando aumenta el Control de Inventarios, aumenta la Gestión Financiera. Además se evidenció que la correlación es significativa en el nivel de 0,01 que indica que existe un 1% de posibilidad de error al aceptar la hipótesis de investigación.

1.3. Teorías relacionadas al tema.

Míguez y Bastos (2006) define al inventario como un conjunto de mercancías acumuladas en un almacén a espera de ser vendidas o utilizadas durante el proceso de producción. Los inventarios se crean con la finalidad de servir al cliente interno y externo y de permitir el flujo productivo, por esta razón la empresa se ve en la necesidad de disponer de una conveniente de mercancía (stocks) que compensen las posibles oscilaciones relativas de la demanda. Estos pueden ser materias primas, mercancías, productos en procesos, productos terminados y materiales y suministros.

Baily (1993) indica que el problema de los inventarios es que su nivel no debe ser tan alto que represente un costo extremo al tener paralizado un capital que podría emplearse con provecho, de igual forma, demasiado poco provocaría que

la empresa produzca sobre pedido, situación igualmente desfavorable puesto que debe satisfacer de inmediato las demandas de los clientes internos y externo. La empresa debe determinar el nivel apropiado de inventarios que equilibra estos dos extremos, como lo sugiere el portal Investigación y Operaciones (n.d.) en la siguiente figura:

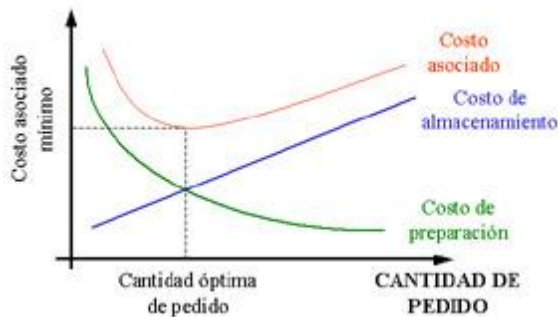


Imagen 3. Relación entre los costos asociados y la cantidad de pedido

Con respecto a los costos del inventario, La Universidad Nacional de La Plata (n.d.) considera:

a) Costos de mantenimiento: Esta categoría incluye los costos de las instalaciones de almacenamiento, el manejo, el seguro, hurto, la rotura, la obsolescencia, la depreciación, los impuestos, y el costo de oportunidad del material. Obviamente, los altos costos de mantenimiento tienden a favorecer unos bajos niveles de inventarios y la reposición frecuente.

b) Costos de preparación (o de cambio en la producción): La fabricación de cada producto diferente implica obtener los materiales necesarios, arreglar la preparación del equipo específico, diligenciar los documentos requeridos, cargar de manera apropiada el tiempo, y los materiales, y desalojar los anteriores suministros de material. Si no hubiera costos o pérdida de tiempo en cambiar de un producto a otro, se producirían muchos lotes pequeños. Esto reduciría los niveles de inventario con el resultante ahorro en el costo. Un desafío en la actualidad es tratar de reducir estos costos de preparación para permitir unos tamaños de lotes más pequeños (este es el objetivo del sistema JIT).

c) Costos de las órdenes: Estos se refieren a los costos administrativos y de oficina para elaborar la orden de compra o de producción. Los costos de las órdenes incluyen todos los detalles, tales como contar los artículos y calcular las cantidades de órdenes. Los costos asociados con el mantenimiento del sistema necesario para rastrear las órdenes están también incluidos en estos costos.

d) Costos de los faltantes: cuando las existencias de un artículo están agotadas, los pedidos de ese artículo deben esperar hasta que estas se repongan o cancelen. Existe una transacción entre llevar las existencias para satisfacer la demanda y los costos resultantes del agotamiento de las mismas. Este equilibrio es difícil de lograr, porque no es posible calcular las utilidades perdidas, los efectos de perder clientes o las sanciones por retraso.

Sierra, Guzmán y García (2015) definen al control de inventarios como el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización. En la práctica el control de inventarios no resulta tan fácil como su definición; por sí mismo el control de inventario es un sistema que está subordinado a otros sistemas mayores que tienen como fin último operar para el logro de los objetivos generales de toda la organización. La deficiente administración de los inventarios provoca una serie de fallas en la operación que se refleja principalmente en los departamentos de ventas, producción y finanzas.

Según Wiston (2005, p. 105), muchas veces las organizaciones no están en posibilidad de plantear estrategias de inventario para sus cientos o miles de artículos. Un análisis ABC diseñado durante los años 50 del siglo pasado, permite a las organizaciones separar sus artículos de inventario en tres clases: A, B, C. La clasificación ABC explica que un pequeño porcentaje del total de productos representan un gran porcentaje del valor en dólares de la inversión. Los productos "A", muy importantes, concentran la máxima inversión. El grupo "B", moderadamente importantes, está formado por los artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al

grupo "C", menos importantes, lo componen una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. Esta clasificación se puede apreciar la siguiente figura.

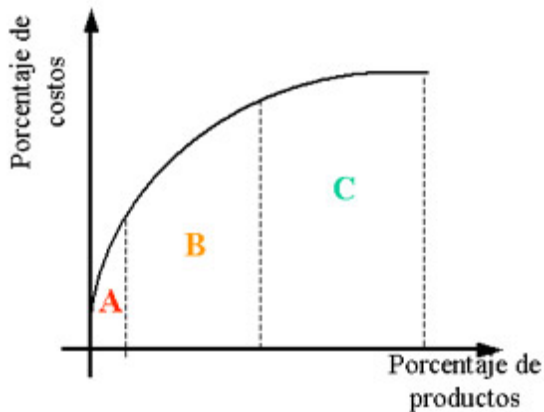


Figura 4. Clasificación ABC de los inventarios.

2.2.1. Control de Inventarios

A. Conceptos de Inventarios

“Los inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio,

Aplicando el primer vocablo sobre el segundo, obtenemos el título del tema que nos ocupa: " Control de Inventarios ", que en su forma más simple lo podemos definir como:

Control de Inventarios: Es el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización...Así mismo el Control de Inventarios es un sistema que está subordinado a otros sistemas mayores que tienen como fin último de operar para el logro de los objetivos generales de toda la organización. (Sierra Acosta, 2015, p. 8)

a. Objetivo del Control de Inventario

- La deficiente administración de los inventarios provoca una serie de fallas en la operación que se refleja principalmente en los departamentos de ventas, producción y finanzas. (Sierra Acosta, 2015, p. 11)
- La planeación y control de los inventarios busca satisfacer en primer plano los objetivos de los departamentos que se relacionan más directamente con las operaciones de la empresa como son: ventas, producción y finanzas. (Sierra Acosta, 2015, p. 12)
- Mínimo de Inversión en inventarios
- Prestar un adecuado servicio al cliente
- Reducir demandas insatisfechas
- Definir qué productos se deben mantener en inventario

b. Funciones del Control de Inventarios

- El control interno de los inventarios se inicia con el establecimiento de un departamento de compras, que deberá gestionar las compras de los inventarios siguiendo el proceso de compras. Ahora bien los inventarios tienen como funciones el añadir una flexibilidad de operación que de otra manera no existiría. En lo que es fabricación, los inventarios de producto en proceso son una necesidad absoluta, a menos que cada parte individual se lleve de máquina en máquina y que estas se preparen para producir una sola parte. Es por eso que los inventarios tienen como funciones la eliminación de irregularidades en la oferta, la compra o producción en lotes o tandas, permitir a la organización manejar materiales perecederos y el almacenamiento de mano de obra.
- Dentro de las funciones más importantes de los inventarios se encuentra la de atender la variabilidad de la demanda. Variabilidad que se ocasionan por demandas inconsistentes de los clientes y por incumplimiento de los proveedores en los tiempos de entrega. (Sierra Acosta, 2015, p. 14)

- Las funciones del departamento de planeación y control de inventarios se derivan de la interface que existe entre los departamentos mencionados en el punto anterior. Estos departamentos manifiestan intereses en conflicto debido a que el departamento de ventas demanda inventarios altos de productos determinados con el fin de proporcionar un alto nivel de servicio a los clientes. Por su parte el departamento producción requiere inventarios altos de materias primas, para no parar sus procesos y hacer corrida de producción lo más grandes posibles. Por lo que respecta al departamento de finanzas su objetivo principal consiste en otorgar el mayor pago de dividendos a los accionistas, esto solo se logra si se administra adecuadamente la estructura financiera de la empresa que depende en cierta medida de los inventarios promedios, mismos que deben mantenerse en el mínimo posible. (Sierra Acosta, 2015, p. 14)

- Las organizaciones en su control de inventarios no poseen procedimientos adecuados para localizar cada unidad de existencias dentro de sus instalaciones, incurren en excesivos costos de mano de obra, "pérdida" de productos, que causa que se compren artículos adicionales para usarlos en lugar de los que se encuentran en el local, pero que no están disponibles cuando se necesitan, deficiente servicio al cliente y confusión generalizada (Muller, 2005, p.45)

C. Tipos de Inventarios

Existen diferentes clasificaciones, a continuación se citan algunas de ellas.
Clasificación de inventarios según su forma:

- Inventario de Materias Primas: Lo conforman todos los materiales con los que se elaboran los productos, pero que todavía no han recibido procesamiento.

- Inventario de Productos en Proceso de Fabricación: Lo integran todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales se encuentran en proceso de manufactura. Su cuantificación se hace por la cantidad de materiales, mano de obra y gastos de fabricación, aplicables a la fecha de cierre.

- Inventario de Productos Terminados: Son todos aquellos bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales son transformados para ser vendidos como productos elaborados.

Existe un tipo de inventario complementario, según su forma, que no es comúnmente citado en la literatura:

- Inventario de Suministros de Fábrica: Son los materiales con los que se elaboran los productos, pero que no pueden ser cuantificados de una manera exacta (Pintura, lija, clavos, lubricantes, etc.).

Adicionalmente, en las empresas comerciales se tiene:

- Inventario de Mercancías: Lo constituyen todos aquellos bienes que le pertenecen a la empresa bien sea comercial o mercantil, los cuales los compran para luego venderlos sin ser modificados. En esta Cuenta se mostrarán todas las mercancías disponibles para la Venta. Las que tengan otras características y estén sujetas a condiciones particulares se deben mostrar en cuentas separadas, tales como las mercancías en camino (las que han sido compradas y no recibidas aún), las mercancías dadas en consignación o las mercancías pignoradas (aquellas que son propiedad de la empresa pero que han sido dadas a terceros en garantía de valor que ya ha sido recibido en efectivo u otros bienes).

D. Clasificación de inventarios según su función

De acuerdo con Muller (2005) los inventarios se clasifican de la siguiente manera:

- Inventario de seguridad o de reserva, es el que se mantiene para compensar los riesgos de paros no planeados de la producción o incrementos inesperados en la demanda de los clientes.

- Inventario de desacoplamiento, es el que se requiere entre dos procesos u operaciones adyacentes cuyas tasas de producción no pueden sincronizarse; esto permite que cada proceso funcione como se planea.

- Inventario en tránsito, está constituido por materiales que avanzan en la cadena de valor. Estos materiales son artículos que se han pedido, pero no se han recibido todavía.

- Inventario de ciclo, resulta cuando la cantidad de unidades compradas (o producidas) con el fin de reducir los costos por unidad de compra (o incrementar la eficiencia de la producción) es mayor que las necesidades inmediatas de la empresa.

- Inventario de previsión o estacional se acumula cuando una empresa produce más de los requerimientos inmediatos durante los periodos de demanda baja para satisfacer las de demanda alta. Con frecuencia, este se acumula cuando la demanda es estacional. (p. 15)

E. Clasificación de inventarios desde el punto de vista logístico

Para Ballou (2004) se pueden clasificar así:

- En ductos: estos son los inventarios en tránsito entre los niveles del canal de suministros. Los inventarios de trabajo en proceso, en las operaciones de manufactura, pueden considerarse como inventario en ductos.

- Existencias para especulación: las materias primas, como cobre, oro y plata se compran tanto para especular con el precio como para satisfacer los requerimientos de la operación y cuando los inventarios se establecen con anticipación a las ventas estacionales o de temporada.

- Existencias de naturaleza regular o cíclica: estos son los inventarios necesarios para satisfacer la demanda promedio durante el tiempo entre reaprovisionamientos sucesivos.

- Existencias de seguridad: el inventario que puede crearse como protección contra la variabilidad en la demanda de existencias y el tiempo total de reaprovisionamiento.

- Existencias obsoletas, muertas o perdidas: cuando se mantiene por mucho tiempo, se deteriora, caduca, se pierde o es robado. (p.330, 331)

F. Otras clases de inventarios

El inventario es por lo general, el activo mayor en los balances de una empresa; así también los gastos por inventarios, llamados costos de mercancías vendidas, son usualmente los gastos mayores en el estado de resultado. A aquellas empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser esta su principal función y la que da origen a todas las restantes operaciones, necesitan de una constante información resumida y analizadas sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de unas series de cuentas principales y auxiliares relacionadas con estos controles. Entre las cuentas podemos mencionar las siguientes:

- Inventario (inicial):

El Inventario Inicial representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el periodo contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios, en el Mayor General, se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimiento hasta finalizar el periodo contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por Ganancias y Pérdidas directamente.

Compras:

En la cuenta Compras se incluyen las mercancías compradas durante el periodo contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa. No se incluyen en esta cuenta la compra de Terrenos, Maquinarias, Edificios, Equipos, Instalaciones, etc. Esta cuenta tiene un saldo deudor, no entra en el balance general de la empresa, y se cierra por Ganancias y Pérdidas o Costo de Ventas.

Devoluciones en compra:

Devoluciones en compra, se refiere a la cuenta que es creada con el fin de reflejar toda aquella mercancía comprada que la empresa devuelve por cualquier circunstancia; aunque esta cuenta disminuirá la compra de mercancías no se abonará a la cuenta compras.

Gastos de compras:

Los gastos ocasionados por las compras de mercancías deben dirigirse a la cuenta titulada: Gastos de Compras. Esta cuenta tiene un saldo deudor y no entra en el Balance General Control de inventarios y gestión financiera de la empresa

□ Ventas:

Esta cuenta controlará todas las ventas de mercancías realizadas por la empresa y que fueron compradas con este fin.

□ Devoluciones en ventas:

La cual está creada para reflejar las devoluciones realizadas por los clientes a la empresa.

- Mercancías en tránsito:

En algunas oportunidades, especialmente si la empresa realiza compras en el exterior, nos encontramos que se han efectuado ciertos desembolsos o adquirido compromisos de pago (documentos o giros) por mercancías que la empresa compró pero que, por razones de distancia o cualquier otra circunstancia, aún no han sido recibidas en el almacén. Para contabilizar este tipo de operaciones se debe utilizar la cuenta: Mercancías en Tránsito.

- Mercancías en consignación:

Por otro lado tenemos la cuenta llamada Mercancía en Consignación, que no es más que la cuenta que reflejará las mercancías que han sido adquiridas por la empresa en "consignación", sobre la cual no se tiene ningún derecho de propiedad, por lo tanto, la empresa no está en la obligación de cancelarlas hasta que no se hayan vendido.

- Inventario (final):

El Inventario Actual (Final) se realiza al finalizar del periodo contable y corresponde al inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración. Al relacionar este inventario con el inicial, con las compras y ventas netas del periodo se obtendrá las Ganancias o Pérdidas Brutas en Ventas de ese período.

G. ¿Por qué es útil mantener inventarios?

Muller (2005) afirma:

En un ambiente manufacturero justo a tiempo, el inventario se considera un desperdicio. Sin embargo, si la organización tiene dificultades en su flujo de caja o carece de control sólido sobre (i) la transferencia de información electrónica entre los departamentos y los proveedores importantes, (ii) los plazos de entrega y (iii) la calidad de los materiales que recibe, llevar inventario desempeña papeles importantes. Entre las razones más importantes para constituir y mantener un inventario se cuentan (pp. 3 y ,4):

- Capacidad de predicción: Con el fin de planear la capacidad y establecer un cronograma de producción, es necesario controlar cuánta materia prima, cuántas piezas y cuántos subensamblajes se procesan en un momento dado. El inventario debe mantener el equilibrio entre lo que se necesita y lo que se procesa.
- Fluctuaciones en la demanda: Una reserva de inventario a la mano supone protección; no siempre se sabe cuánto va a necesitarse en un momento dado, pero aun así debe satisfacerse a tiempo la demanda de los clientes o de la producción. Si puede verse cómo actúan los clientes en la cadena de suministro, las sorpresas en las fluctuaciones de la demanda se mantienen al mínimo.
- Inestabilidad del suministro: El inventario protege de la falta de confiabilidad de los proveedores o cuando escasea un artículo y es difícil asegurar una provisión constante.
- Protección de precios: La compra acertada de inventario en los momentos adecuados ayuda a evitar el impacto de la inflación de costos.

- Descuentos por cantidad: Con frecuencia se ofrecen descuentos cuando se compra en cantidades grandes en lugar de pequeñas.

- Menores costos de pedido: Si se compra una cantidad mayor de un artículo, pero con menor frecuencia, los costos de pedido son menores que si se compra en pequeñas cantidades una y otra vez (sin embargo, los costos de mantener un artículo por un periodo de tiempo mayor serán más altos). Con el fin de controlar los costos de pedido y asegurar precios favorables, muchas organizaciones expiden órdenes de compra globales acopladas con fechas periódicas de salida y recepción de las unidades de existencias pedidas.

H. Sistemas de contabilización de inventarios

Se tienen dos métodos o sistemas básicos de control de inventarios:

a. Sistema de inventario periódico

Con este método la empresa no lleva un registro continuo de su stock, en cambio, realiza el conteo de existencias al final del periodo o ejercicio y los resultados se plasman en los informes financieros.

González Gómez (2002) menciona como principales características de este sistema:

- Es costoso en cuanto se hace necesario paralizar la actividad de la empresa para llevar a cabo el recuento físico de la mercancía lo que implica un importante despilfarro de recursos.

- No se sabe con exactitud el volumen de existencias en cada momento y por tanto no permite llevar a cabo un seguimiento adecuado ni una correcta política de productos (mermas, roturas, rotaciones, rentabilidades, etc.) (p.88)

b. Sistema de inventario permanente o perpetuo

Con este método la empresa mantiene un registro continuo de sus existencias y los costos de los productos o mercancías que ha vendido.

González Gómez (2002), además señala las siguientes ventajas de este método sobre el periódico:

- Permite un mejor control de los artículos y la aplicación de técnicas de productos al poseer una información en tiempo real de los niveles de inventarios, rotaciones, evolución de precios, etc. Por tanto, mejora la toma de decisiones.
- Facilita el recuento físico en el caso de que esto sea necesario para llevar a cabo una verificación del inventario.
- Permite reducir costes y ofrecer un mejor servicio a los clientes, etc. (p.89)

I. Métodos de valuación de inventarios

Entre los métodos más importantes para valorar los inventarios, según Muller (2005) tenemos los siguientes:

- Método FIFO o PEPS. Este método se basa en que lo primero que entra es lo primero en salir. Su apreciación se adapta más a la realidad del mercado, ya que emplea una valoración basada en costos más recientes.
- Método LIFO o UEPS. Contempla que toda aquella mercancía que entra de último es la que primero sale. Su ventaja se basa en que el inventario mantiene su valor estable cuando ocurre algún alza en los precios.
- Método del Costo Promedio Aritmético. El resultado lo dará la media aritmética de los precios unitarios de los artículos.
- Método del Promedio Armónico o Ponderado. Este promedio se calculará ponderando los precios con las unidades compradas, para luego dividir los importes totales entre el total de las unidades.
- Método del Costo Promedio Móvil o del Saldo. Calcula el valor de la mercancía, de acuerdo con las variaciones producidas por las entradas y salidas (compras o ventas) obteniéndose promedios sucesivos.
- Método del Costo Básico. Por medio de este método se atribuyen valores fijos a las existencias mínimas, este método es bastante parecido al LIFO con la diferencia de que se aplica solamente a la cantidad de inventario mínimo.

- Método del Precio de Venta al Detal. Permite la estimación de inventarios con la frecuencia que se desee. El inventario físico se practicará, basándose en los precios de venta marcados en los artículos.

- Costo de Mercado o el Más Bajo. Se toma como base el precio inferior de las existencias, manteniendo el principio contabilístico del conservatismo el cual no anticipa beneficios y prevé posibles pérdidas.

J. Indicadores para medir el control de inventarios

El impacto que tienen los indicadores de gestión de inventarios es esencial en la cadena de suministros, tal como lo expresaría Mora García (2013), “los movimientos de materiales y productos a lo largo de la cadena de suministro son un aspecto clave en la gestión logística, ya que de ello depende el reabastecimiento óptimo de productos en función comercial y de logística de la empresa” (p.122)

1.4. Formulación del Problema.

¿Cómo mejorar los procedimientos de control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.?

1.5. Justificación e importancia del estudio.

Para la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A., los inventarios representan una de las partidas de mayor importancia y constituyen un elemento fundamental para la determinación del costo y venta del mineral y por ende el resultado del ejercicio económico de la empresa.

Adicionalmente, mantener y manejar un inventario con las características y volúmenes que maneja la empresa, implica una serie de gastos de operación, tales como de personal, seguros, almacenaje, pago de impuestos y costos financieros ocasionado por mantener una gran cantidad de dinero con lenta velocidad de conversión; aunado al conocimiento de que los inventarios constituyen uno de los componentes más susceptibles a manipulaciones, lo que

trae como consecuencia, pérdida no justificadas de las mismos o atrasos en las operaciones, razón por la cual requieren una atención especial.

Esta tesis cobra importancia por su aporte en la mejora de los procedimientos del control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. generando mayor dinamismo en la toma de decisiones con un manejo de información más eficiente y eficaz.

1.6. Hipótesis.

El re diseño de los procedimientos del control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. optimizará su operatividad.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivos General

Establecer una propuesta de mejoramiento de los procedimientos de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. para optimizar y fortalecer la eficiencia y eficacia de la operación logística

1.7.2. Objetivos Específicos

- a) Demostrar el crecimiento productivo de la industria minera y la necesidad del control eficiente y eficaz de los procedimientos del control de inventarios.
- b) Describir los procedimientos actuales de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.
- c) Determinar si lo procedimientos de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. logran una gestión eficiente y eficaz del manejo de la información, optimizando la operación de la empresa.
- d) Plantear la propuesta de mejoramiento de los procedimientos de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Tipo y Diseño de Investigación.

2.1.1 Tipo de investigación

De acuerdo a la naturaleza y características del problema de estudio la investigación se enmarcó en la modalidad de proyecto tipo descriptiva-proposicional, por cuanto está ligada a la resolución de problemas prácticos reales y durante su desarrollo se realizó el diseño de un modelo de gestión para la mejora de los procedimientos de control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

En cuanto a un proyecto tipo descriptivo-proposicional la UPEL (2005) establece: "Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos.

2.1.2 Diseño de la investigación

La investigación se considera de diseño documental, de campo y descriptivo dado que los datos se obtendrán de la observación y medición, sin influir en ninguna de sus variables, igualmente serán obtenidos en un momento dado de tiempo, y se diagnosticó la situación actual de la operación logística, con referencia a las actividades de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

La información, en su mayor parte, se obtendrá de fuentes primarias; es decir, recabada directamente de la realidad, mediante entrevistas y observación directa en las organizaciones; es decir una observación de campo, además de que se apoyó en una revisión documental para reforzar los conocimientos y fortalecer las bases referenciales del tema.

2.2. Población y muestra.

2.2.1 Población

Para Castro (2003), la población constituye la totalidad de los sujetos de la investigación, cada unidad de población tiene características comunes y es

donde, precisamente, se obtienen los datos de la investigación. De ello se deduce que las dimensiones de la población que se estudiaron tendrán un valor finito, porque poseen características similares para evitar que el estudio sea ilimitado.

El tamaño de la población objeto de estudio será el personal del área de logística, almacenes y control de inventarios, quienes suman un total de 15 personas de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

2.2.2 Muestra

Basado en el acceso que se tiene de la población y el número de unidades que lo integran se estableció el estudio de la totalidad de la población objetivo, por lo que no se extrajo muestra de la misma ni se emplearon técnicas de muestreo. Esto basado en la definición dada por Arias (2006).

2.3. Variables, Operacionalización.

La operacionalización de las variables permitirá desagregar la forma cómo se iban a obtener los datos a partir de los objetivos específicos.

Para Hernández (2003) la operacionalización o definición operacional "... especifica que actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable (enfoque cuantitativo) o recolectar datos o información respecto a esta (enfoque cualitativo)." En la tabla 1, se detalla la operacionalización de las variables de la presente investigación.

Objetivo específico	Variable dependiente	Variable independiente	Concepto	Operacionalización	Indicadores
Identificar las variables usadas actualmente para el cálculo de		Inventario	Conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la operación	Métodos de valoración Gestión de proveedores nacionales e importadores	Costo del inventario Costo de adquisición Precio de venta Costo de

<p>inventario de la empresa Consortio Minero Horizonte S.A.</p>			<p>mineral que se convierten en efectivo dentro del ciclo operacional de la empresa.</p>		<p>almacenamiento</p>
<p>Analizar el sistema actual utilizado para el control de inventarios de la empresa Consortio Minero Horizonte S.A.</p>		<p>Control de inventarios</p>	<p>Consiste en proporcionar los inventarios que se requieren para mantener las operaciones al costo más bajo posible, implica además la cantidad de inventario que deberán mantenerse</p>	<p>Registro sistemático Revisiones Físicas Procesos y procedimientos de control Control de stocks Operación en almacén</p>	<p>Niveles de stock Resultado de inventario contable: existencias, faltantes, sobrantes Nivel de disponibilidad en almacenes</p>

<p>Proponer una propuesta de mejora para el control inventarios con sus métodos y procedimientos para la reducción o eliminación de las diferencias entre el cálculo teórico y el inventario real de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.</p>	<p>Plan de Gestión de Inventarios</p>		<p>Administración adecuada y eficiente del registro, compra, salida de inventario dentro de la empresa.</p>	<p>Identificación de los puntos de cuello de botella de la operación.</p>	<p>Aumento de la eficiencia y eficacia de la operación. Reducción del error y mantener el nivel alcanzado.</p>
--	---------------------------------------	--	---	---	---

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Los analistas utilizan una variedad de métodos a fin de recopilar los datos sobre una situación existente, como entrevistas, encuestas, inspección de registros y

observación. Cada uno tiene ventajas y desventajas. Generalmente, se utilizan dos o tres para complementar el trabajo de cada una y ayudar a asegurar una investigación completa.

Para llevar a cabo el proceso de recolección de datos de una manera eficiente, en la presente tesis se utilizará la encuesta. Se utilizó este método debido a que:

- Brindará información más exacta (mejor calidad) debido al menor número de empadronadores permite capacitarlos mejor y más selectivamente.
- Es posible introducir métodos científicos objetivos de medición para corregir errores.
- Mayor rapidez en la obtención de resultados.
- Permite obtener información de casi cualquier tipo de población.
- Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados.
- Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y el análisis estadístico.
- Bajo costo.

2.5. Procedimientos de análisis de datos.

Con respecto al propósito del análisis de los datos Balestrini (2006) destaca, que el mismo “implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación”.

Por su parte, Arias (2007) se refiere al procedimiento para la recolección de datos como “la técnica dirigida a la cuantificación y clasificación de las ideas de un texto, mediante categorías preestablecidas”. En este orden de ideas, el análisis de contenido o cualitativo se dará tratamiento a la información recabada de las fuentes, tanto primarias como secundarias, para revisarlas, relacionarlas e interpretarlas adecuadamente para llegar a las conclusiones pertinentes respecto al problema planteado.

En tal sentido, estas técnicas, permitieran percibir la realidad en estudio a través de la clasificación y organización de la información relacionada con el proceso del control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. Las

herramientas que se utilizarán para clasificar, organizar, registrar, codificar y tabular los datos manejados en la investigación serán: tablas, cuadros, gráficos, formatos, registros, fotos, y documentos varios elaborados en archivos electrónicos como Excel y Word.

2.6. Aspectos éticos

Las consideraciones éticas para la realización de este trabajo son las propias de un Contador, para quien, en el desempeño de su profesión, deberá incrementar el bienestar de todos los componentes de la Sociedad.

Por lo tanto, es fundamental que los profesionales de la contabilidad dirijan y realicen sus labores de acuerdo con los más altos patrones de conducta ética de forma que obtengan, conserven y acrecienten la confianza de sus colegas, colaboradores, empleados, clientes, usuarios y de la sociedad a la que le sirven.

El Código de Ética Profesional del Colegio de Contadores Público del Perú (2007) considera contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión, para un miembro si:

- a) Cumple en forma obligatoria las leyes y reglamentos, y debe rechazar cualquier acción que desacredite a la profesión.
- b) Debe ser honesto y sincero y no debe realizar afirmaciones exageradas sobre los servicios que pueden ofrecer, las calificaciones que posee, o la experiencia obtenida.

2.7. Criterios de Rigor científico.

Para el establecimiento del rigor científico se anexaremos las sentencias que han sido nuestro objeto de estudio. La idea es evidenciar que los resultados de nuestra investigación se han hecho en base a datos reales, ciertos, tomados de una realidad existente, no inventada y esa exigencia lo cumpliremos anexando el texto completo de nuestro objeto de estudio.

III. RESULTADOS

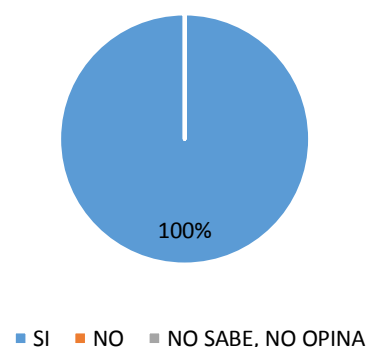
3.1. Tablas y Figuras

¿Cree usted que el control de inventarios es importante en su organización?

a) Objetivo: Determinar el nivel de importancia del control de inventario en la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO		
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 100 % opino que es importante el control de inventario en su organización.

d) Interpretación

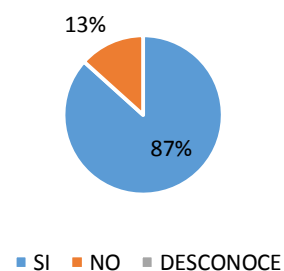
De los resultados obtenidos, podemos aseverar que todo el personal es consciente de la importancia del control de inventario en su organización.

¿Usted cree que la buena gestión de una empresa conlleva a mantenerse en el mercado?

a) Objetivo: Determinar el nivel de visión empresarial del personal de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	13	87%



NO	2	8%
DESCONOCE		
TOTAL	15	100%

c) Análisis

Del total de encuestados, el 87% considera que la buena gestión de inventario conlleva a mantenerse en el mercado y el 13% opinó que no.

d) Interpretación

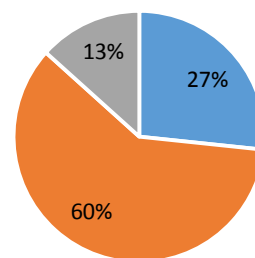
De los resultados obtenidos, podemos identificar que no todo el personal tiene la visión estratégica sobre el control de inventario como instrumento de excelencia y posicionamiento en el mercado.

¿Usted cree que dentro de su organización se practica la cultura empresarial en forma adecuada?

a) Objetivo: Identificar la aplicación de las buenas prácticas empresariales.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	27%
NO	9	60%
DESCONOCE	2	13%
TOTAL	15	100%



■ SI ■ NO ■ DESCONOCE

c) Análisis

Del total de encuestados, el 27% considera que dentro de su organización se practica una adecuada cultura empresarial, el 60% considera que no se practica una adecuada cultura empresarial y el 13% desconoce del tema.

d) Interpretación

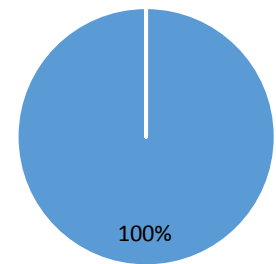
De los resultados obtenidos, podemos evidenciar que a nivel empresarial, en la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A., no se aplican adecuadas prácticas empresariales.

¿Usted cree que en su organización se debe mejorar su sistema de control de inventarios?

a) **Objetivo:** Identificar el estado de los procedimientos del control de inventario en la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO		
DESCONOCE		
TOTAL	15	100%



■ SI ■ NO ■ DESCONOCE

c) **Análisis**

Del total de encuestados, el 100% opina que se debe mejorar el sistema de control de inventario en su organización.

d) **Interpretación**

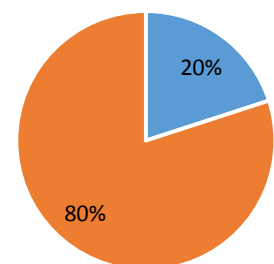
De los resultados obtenidos, podemos evidenciar que todo el personal tiene una visión de mejora de los sistemas de control de inventario. Esto debido a que dentro de sus procesos logísticos (recepción, almacenamiento y despacho) se encuentran con diferentes cuellos de botella que retrasan la operación.

¿Qué tipos de registro utiliza para el control de inventarios de su empresa?

a) **Objetivo:** Identificar el tipo nivel de tecnología que personal utiliza.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
MANUAL	3	20%
DIGITALIZADO	12	80%
SISTEMATIZADO		



■ MANUAL ■ DIGITALIZADO ■ SISTEMATIZADO

TOTAL	15	100%
--------------	-----------	-------------

c) Análisis

Del total de encuestados, el 80% realiza el ingreso de información de manera digitalizada, el 20% de manera manual.

d) Interpretación

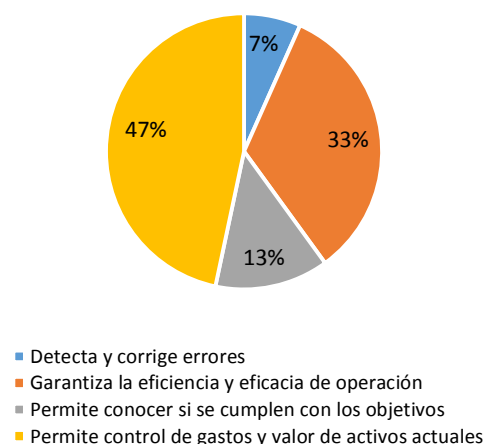
De los resultados obtenidos, notamos que la mayoría del personal utiliza herramientas informáticas para el procesamiento de la información.

¿Por qué es importante el Control Interno de Inventarios en la empresa?

a) Objetivo: Determinar el grado de conocimiento sobre el control de inventario.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Detecta y corrige errores	1	7%
Garantiza la eficiencia y eficacia de operación	5	33%
Permite conocer si se cumplen con los objetivos	2	13%
Permite control de gastos y valor de activos actuales	7	47%
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 47% indicó que el control de inventario es importante porque permite controlar los gastos y el valor de los activos actuales, el 33% indicó que es importante porque garantiza la eficiencia y eficacia de la operación, el 13% indicó que permite conocer si se cumple con los objetivos y el 7% indicó que detectan y corrigen errores.

d) Interpretación

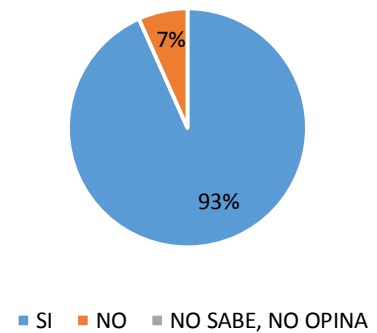
De los resultados obtenidos, notamos que el personal tiene claro que la gestión de activos y control de inventario, implica la reducción de desperdicio y por ende gasto innecesario.

¿Usted cree que un Control Interno de Inventarios adecuado contribuye a evitar gastos innecesarios y malversación de recursos en la empresa?

a) Objetivo: Determinar el grado de conocimiento sobre el control de inventario y el gasto y su implicancia en el crecimiento empresarial.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93%
NO	1	7%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 97% consideró que el control de inventario contribuye a evitar gastos innecesarios y malversación de recursos en la empresa.

d) Interpretación

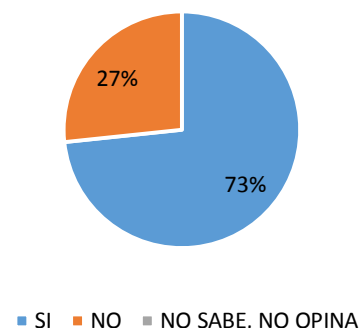
De los resultados obtenidos, notamos la mayoría del personal tiene la visión de que el control de inventario contribuye a evitar gastos innecesarios y malversación de recursos en la empresa.

¿En su opinión, un adecuado Control Interno de Inventarios permite el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales de la empresa?

a) Objetivo: Determinar el nivel de compromiso del personal con respecto a las metas y objetivos de la organización.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	73%
NO	4	27%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 73% consideró que el control de inventario contribuye al cumplimiento de las metas y objetivos de la organización y el 27% considera que no.

d) Interpretación

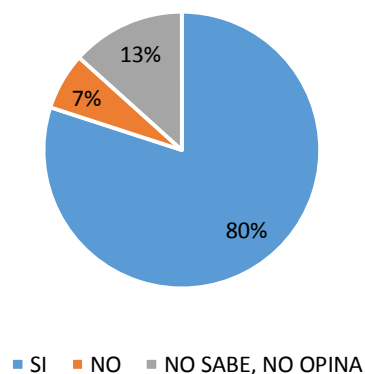
De los resultados obtenidos, notamos que gran parte del personal tiene la visión de que el control de inventario contribuye al cumplimiento de las metas y objetivos de la organización.

¿Los procedimientos de Control Interno de Inventarios permiten optimizar la gestión de la empresa?

a) Objetivo: Determinar el estado de los procedimientos de control de inventario de la organización.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	12	80%
NO	1	7%
NO SABE, NO OPINA	2	13%
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 80% consideró que los procedimientos del control de inventario permiten la optimización de los procesos en la gestión de la empresa.

d) Interpretación

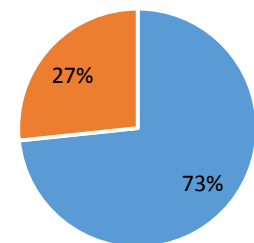
De los resultados obtenidos, notamos que gran parte del personal tiene la visión de que los procedimientos adecuados contribuyen a la optimización de la gestión de la empresa.

¿Cree usted que la información que brinda el sistema de Control Interno contribuye a la toma de decisiones en la empresa?

a) Objetivo: Identificar si el personal conoce sobre la información que maneja diariamente en su ámbito laboral.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	73%
NO	4	27%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



■ SI ■ NO ■ DESCONOCE

c) Análisis

Del total de encuestados, el 73% consideró que la información que brinda el sistema de Control Interno contribuye a la toma de decisiones en la empresa, el 27% consideró que no.

d) Interpretación

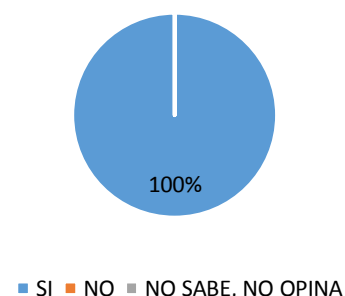
De los resultados obtenidos, notamos que gran parte del personal tiene la visión de que la información que brinda el sistema de Control Interno contribuye a la toma de decisiones en la empresa.

¿Usted cree que al contar con un sistema de control de inventarios, permite elaborar informes de stock confiables?

a) Objetivo: Identificar si el personal maneja los términos de stock y elaboración de informes.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	15	100%
NO		
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 100% afirma que contar con un sistema de control de inventario permite elaborar informes de stock confiables.

d) Interpretación

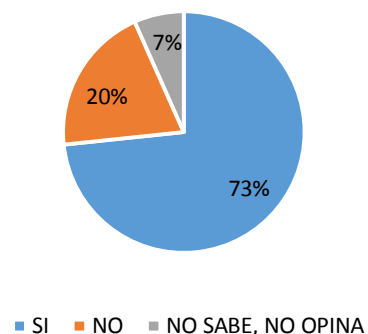
De los resultados obtenidos, notamos que el total del personal asevera que contar con un sistema de control de inventario permite elaborar informes de stock confiables.

¿Considera usted que si la empresa no cuenta con un control de inventarios, entonces no se contaría con información sobre el Stock de la misma?

a) Objetivo: Identificar si el personal conoce el término stock.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	11	73%
NO	3	20%
NO SABE, NO OPINA	1	7%



TOTAL	15	100%
--------------	-----------	-------------

c) Análisis

Del total de encuestados, el 73% afirma que de no contar con un sistema de control de inventario, no se contaría con información del stock, 20% indica que no y 7% no sabe, no opina.

d) Interpretación

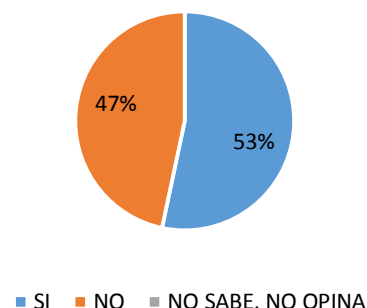
De los resultados obtenidos, gran parte del personal identifica al control de inventario como parte fundamental del control de stock.

¿Usted ha sido capacitado en el tema de control de inventarios?

a) Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento del personal sobre control de inventario.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	8	53%
NO	7	47%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 53% indica que ha sido capacitado en temas de control inventario y un 47% indica que no.

d) Interpretación

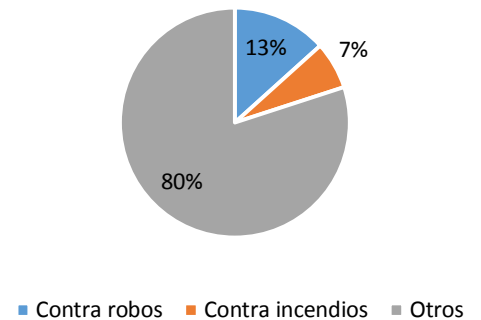
De los resultados obtenidos, más de la mitad del personal ha sido capacitado en temas de control de inventario, por lo que el conocimiento grupal no es definitivo para una adecuada gestión de inventarios.

¿Cree usted que el seguimiento de las medidas correctivas se realiza en forma oportuna?

a) **Objetivo:** Conocer si los tiempos de respuesta ante una situación de problema es eficiente.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Contra robos	2	13%
Contra incendios	1	7%
Otros	12	80%
TOTAL	15	100%



c) **Análisis**

Del total de encuestados, el 80% indica que se realizan medidas correctivas para otros problemas, el 13% indica que se realizan medidas correctivas contra robo y el 7% contra incendios.

d) **Interpretación**

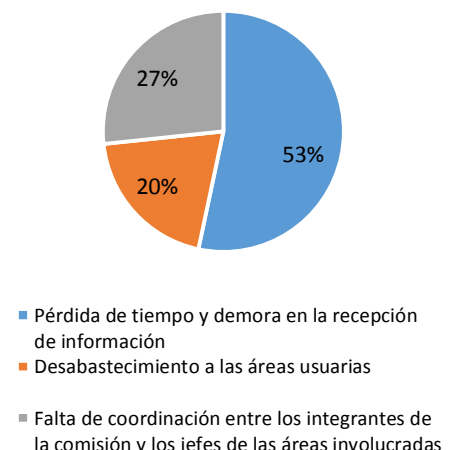
De los resultados obtenidos, se nota que se realizan actividades correctivas para otras situaciones problemáticas.

¿Cuáles considera usted que son los principales contratiempos o dificultades que se presentan durante la operación de almacén?

a) **Objetivo:** Conocer sobre las principales dificultades durante la operación en el almacén.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Pérdida de tiempo y demora en la recepción de información	8	53%
Desabastecimiento a	3	20%



las áreas usuarias		
Falta de coordinación entre los integrantes de la comisión y los jefes de las áreas involucradas	4	27%
TOTAL	15	100%

c) Análisis

Del total de encuestados, el 53% considera que el principal contratiempo es la pérdida de tiempo y demora en la recepción de información, el 27% es por falta de coordinación entre los integrantes de la comisión y los jefes de las áreas involucradas y el 20% es el desabastecimiento a las áreas usuarias.

d) Interpretación

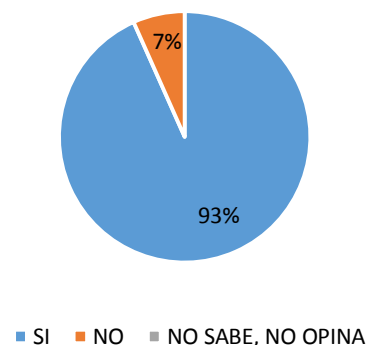
De los resultados obtenidos, identificamos que el principal contratiempo es la pérdida de tiempo y demora en la recepción de información

¿Usted cree que para tener un buen control de inventarios debe haber un buen espacio (almacén) que permita tener un orden en el stock de los mismos?

a) **Objetivo:** Determinar el nivel de disponibilidad de almacenamiento.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93%
NO	1	7%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 93% indica que para que haya un buen control de inventario debe haber un adecuado espacio de almacenamiento y el 7% indica que no.

d) Interpretación

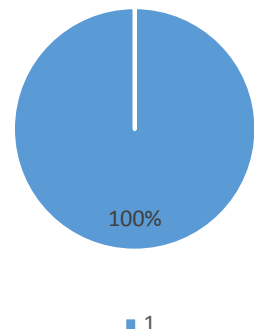
De los resultados obtenidos, identificados que la mayoría del personal tiene claro que debe haber un adecuado espacio para llevar un adecuado control de inventario.

¿Considera usted que la organización cuenta con el espacio adecuado de almacenamiento?

a) Objetivo: Determinar el nivel de disponibilidad de almacenamiento.

b) Presentación de resultados:

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	13%
NO	13	87%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) Análisis

Del total de encuestados, el 87% indica que la organización cuenta con el espacio adecuado para el almacenamiento de materiales y el 13% indica que no.

d) Interpretación

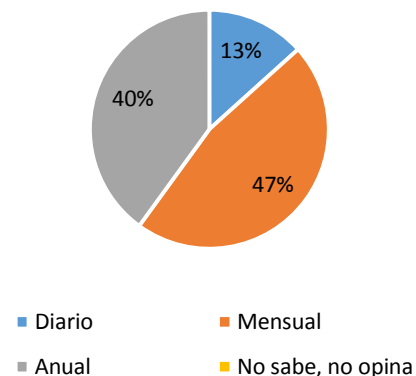
De los resultados obtenidos, notamos que la organización cuenta la adecuada disponibilidad para el almacenamiento de sus materiales.

¿Cada cuánto tiempo su empresa realiza el control de inventarios?

a) **Objetivo:** Identificar el nivel del control de inventario de la organización.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Diario	2	13%
Mensual	7	47%
Anual	6	40%
No sabe, no opina		
TOTAL	15	100%



c) **Análisis**

Del total de encuestados, el 47% realiza control de inventario mensual, el 40% anual y el 13% diario.

d) **Interpretación**

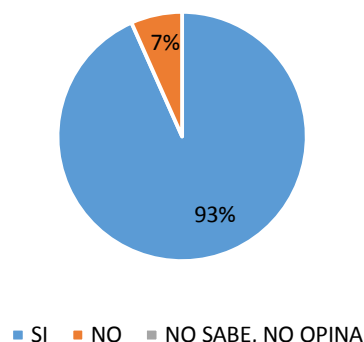
De los resultados obtenidos, notamos que el control inventario se realiza en varios periodos de tiempo.

¿En su empresa todos los materiales cuentan un código que los identifique fácilmente?

a) **Objetivo:** Identificar el nivel de codificación e identificación de los materiales.

b) **Presentación de resultados:**

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	93%
NO	1	7%
NO SABE, NO OPINA		
TOTAL	15	100%



c) **Análisis**

Del total de encuestados, el 93% indica que los materiales cuentan con código y el 7% indica que no.

d) Interpretación

De los resultados obtenidos, notamos que la mayoría del personal indica que el material está codificado.

3.2. Discusión de resultados

El proyecto de investigación llevado a cabo se fundamentó en la aplicación de técnicas de levantamiento y análisis de datos con el fin de lograr el objetivo propuesto; es decir, un modelo de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. Del análisis realizado se desprenden las siguientes observaciones:

- Los procedimientos de: compras, recepción, facturación, almacenaje y despacho de mercancía, no están formalizados ni regulados por normas. Esta situación ha traído como consecuencia que en muchas ocasiones los empleados apliquen los procedimientos de acuerdo a sus interpretaciones o conveniencia, omitiéndose por tanto pasos o puntos de control, lo que implica un aumento del riesgo en cuanto a irregularidades en la administración del inventario de mercancía. Se observa por tanto que no existe un seguimiento formal del proceso de compra y por consiguiente un control adecuado sobre la necesidad del producto.
- La empresa no cuenta con una unidad encargada de evaluar permanente e independientemente las actividades, tanto administrativas, operativas y contables, y de esta forma constatar si se están realizando de manera eficiente y de acuerdo a la política de la organización. En este sentido, la gerencia no tiene el suficiente apoyo para poner en marcha todas aquellas medidas que permitan fortalecer los controles a las distintas actividades que se realizan en la empresa y en especial en el manejo y uso del inventario de mercancía.
- En relación al control físico del inventario de mercancía, la empresa no tiene definida una política referida a la toma física y los procedimientos a ser aplicados en la misma, por lo que adolece de un importante mecanismo de evaluación y control de la existencia de los productos. Cuando está ausente este mecanismo de control, la empresa no puede tener una seguridad razonable sobre

la existencia real de su inventario de mercancía por lo que se verían afectadas las estimaciones y resultados finales de su gestión administrativa y financiera.

□ En cuanto a la administración de personal, se observó que la empresa no posee una política clara de inducción, entrenamiento y evaluación. Esto genera elementos desmotivadores para el empleado, ya que siente que no es tomado en cuenta o no es recompensado de acuerdo con la responsabilidad y esfuerzo que realiza para desempeñar sus actividades. Por otra parte esta situación puede afectar negativamente la eficiencia en las operaciones y por ende, el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

3.3. Aporte científico

3.1. Control de inventarios

ALMACÉN	MATERIAL DE ALMACENAMIENTO	CANTIDAD DE ÍTEM	COSTO PROMEDIO	% PARTICIPACIÓN
001 – Almacén General Parcoy	Usufructos	4651	S/. 8,882,518.46	43%
032 - Planta Beneficio	Productos Químicos Y Otros	1068	S/. 3,865,600.02	19%
035 - Mantto. General	Componetes De Mantenimiento	2810	S/. 3,089,448.95	15%
181 - Anexo-5	Insumos De Mantenimiento	439	S/. 2,336,964.42	11%
153 - Polvorin Principal - Balcon	Explosivos Para Voladura	49	S/. 874,255.60	4%
010 - Los Zambos – Cmh	Madera Para Sostenimiento Y Otros	588	S/. 605,819.67	3%
030 -	Combustibles Y	102	S/.	3%

Chilcapampa	Materiales Pesados		533,112.54	
141 - Balcon - Almacen Big Bag	Cemento Tipo 1	6	S/. 411,988.60	2%
Total general		9713	S/. 20,599,708.25	100%

3.1.1. Identificación de stock valorado por almacenes

3.1.2. Identificación de stock valorado por almacenes según unidad de medida

ALMACÉN	U. M.	CANTIDAD DE ÍTEM	COSTO PROMEDIO
001 - ALMACEN GENERAL PARCOY			S/.
	UNI	4340	7,387,621.07
	MTR	94	S/. 983,357.90
	JGO	51	S/. 203,657.03
	KGR	63	S/. 166,758.65
	PAR	42	S/. 47,467.56
	KIT	13	S/. 29,462.24
	GLN	5	S/. 24,668.67
	CAJ	15	S/. 8,789.80
	BLS	3	S/. 8,689.57
	ROL	7	S/. 7,696.40
	PQT	3	S/. 5,008.98
	LIT	2	S/. 3,200.32
	MIL	6	S/. 2,673.37
	ME3	1	S/. 2,201.10
	PIE	1	S/. 670.40
	CM	1	S/. 219.60
	PUL	1	S/. 130.26
	ME2	1	S/. 128.22
	CTO	1	S/. 86.80
	FCO	1	S/. 30.51
Total 001 - ALMACEN		4651	S/.

GENERAL PARCOY		8,882,518.46	
010 - LOS ZAMBOS - CMH	UNI	509	S/. 478,859.68
	KGR	32	S/. 70,939.84
	ME2	2	S/. 26,952.00
	JGO	7	S/. 14,517.52
	MTR	6	S/. 5,203.86
	PAR	13	S/. 3,497.80
	GLN	9	S/. 2,813.04
	LIB	1	S/. 1,815.81
	LIT	1	S/. 618.60
	MIL	3	S/. 307.46
	ME3	1	S/. 186.80
	CAJ	2	S/. 76.16
	ROL	2	S/. 31.11
Total 010 - LOS ZAMBOS - CMH		588	S/. 605,819.67
030 - CHILCAPAMPA	JGO	10	S/. 212,830.94
	UNI	60	S/. 152,522.10
	MTR	24	S/. 129,991.79
	ME2	5	S/. 29,525.75
	KGR	2	S/. 8,050.89
	GLN	1	S/. 191.07
Total 030 - CHILCAPAMPA		102	S/. 533,112.54
032 - PLANTA BENEFICIO	UNI	981	S/. 2,953,291.29
	KGR	41	S/. 726,657.86
	MTR	22	S/. 88,141.05
	JGO	16	S/. 53,689.08
	LIT	2	S/. 21,124.80
	CAJ	1	S/. 9,477.44
	LIB	1	S/. 7,025.13

	KIT	2	S/. 5,150.38
	GRA	1	S/. 526.00
	BLS	1	S/. 516.98
Total 032 - PLANTA BENEFICIO		1068	S/. 3,865,600.02
035 - MANTTO. GENERAL			S/.
	UNI	2755	2,985,389.49
	KIT	17	S/. 65,417.04
	JGO	19	S/. 30,610.55
	GLN	6	S/. 4,049.72
	LIB	1	S/. 1,965.04
	CM	9	S/. 1,241.92
	PQT	1	S/. 578.55
	PIE	1	S/. 188.28
	MTR	1	S/. 8.36
Total 035 - MANTTO. GENERAL		2810	S/. 3,089,448.95
141 - BALCON - ALMACEN BIG BAG			
	KGR	1	S/. 313,362.72
	JGO	2	S/. 59,848.60
	UNI	2	S/. 34,112.40
	BLS	1	S/. 4,664.88
Total 141 - BALCON - ALMACEN BIG BAG		6	S/. 411,988.60
153 - POLVORIN PRINCIPAL - BALCON			
	UNI	48	S/. 816,505.60
	MTR	1	S/. 57,750.00
Total 153 - POLVORIN PRINCIPAL - BALCON		49	S/. 874,255.60
181 - ANEXO-5			S/.
	UNI	367	2,200,039.57
	GLN	40	S/. 66,008.60
	JGO	7	S/. 28,730.70

	MTR	9	S/. 27,659.16
	KGR	6	S/. 8,584.46
	LIT	5	S/. 2,785.94
	BLS	3	S/. 1,649.68
	PQT	1	S/. 1,406.88
	COJ	1	S/. 99.43
Total 181 - ANEXO-5		439	S/. 2,336,964.42
Total general		9713	S/. 20,599,708.25

3.1.3. Estado actual del control de inventario y la diferencia de stock físico

ALMACÉN	U.M.	STOCK SISTEMA	STOCK FÍSICO	DIF. STOCK
001 - ALMACEN GENERAL PARCOY	BLS	2128	2128	0
	CAJ	621	621	0
	CM	90	90	0
	CTO	2	2	0
	FCO	3	3	0
	GLN	834.5	829.5	5
	JGO	1423	1423	0
	KGR	26206.59	26338.75	-132.16
	KIT	45	45	0
	LIT	213	213	0
	ME2	6	6	0
	ME3	230	230	0
	MIL	86	86	0
	MTR	40587.2	40446.2	141
	PAR	2792	2713	79
	PIE	10	10	0
	PQT	7	7	0

	PUL	26	26	0
	ROL	111	111	0
	UNI	843692	822337	21355
Total 001 - ALMACEN GENERAL PARCOY		919113.29	897665.45	21447.84
010 - LOS ZAMBOS - CMH	CAJ	4	4	0
	GLN	113	113	0
	JGO	106	106	0
	KGR	17618.9	17568.9	50
	LIB	276.8	276.8	0
	LIT	20	20	0
	ME2	7200	7200	0
	ME3	20	20	0
	MIL	6	6	0
	MTR	530	530	0
	PAR	160	160	0
	ROL	2	2	0
	UNI	22515	22514	1
Total 010 - LOS ZAMBOS - CMH		48571.7	48520.7	51
030 - CHILCAPAMPA	GLN	3	3	0
	JGO	194	194	0
	KGR	3859.4	3859.4	0
	ME2	7385	7385	0
	MTR	4237.85	4219.45	-18.4
	UNI	1668	1658	10
Total 030 - CHILCAPAMPA		17347.25	17318.85	28.4
032 - PLANTA BENEFICIO	BLS	2	2	0
	CAJ	4	4	0
	GRA	100	100	0

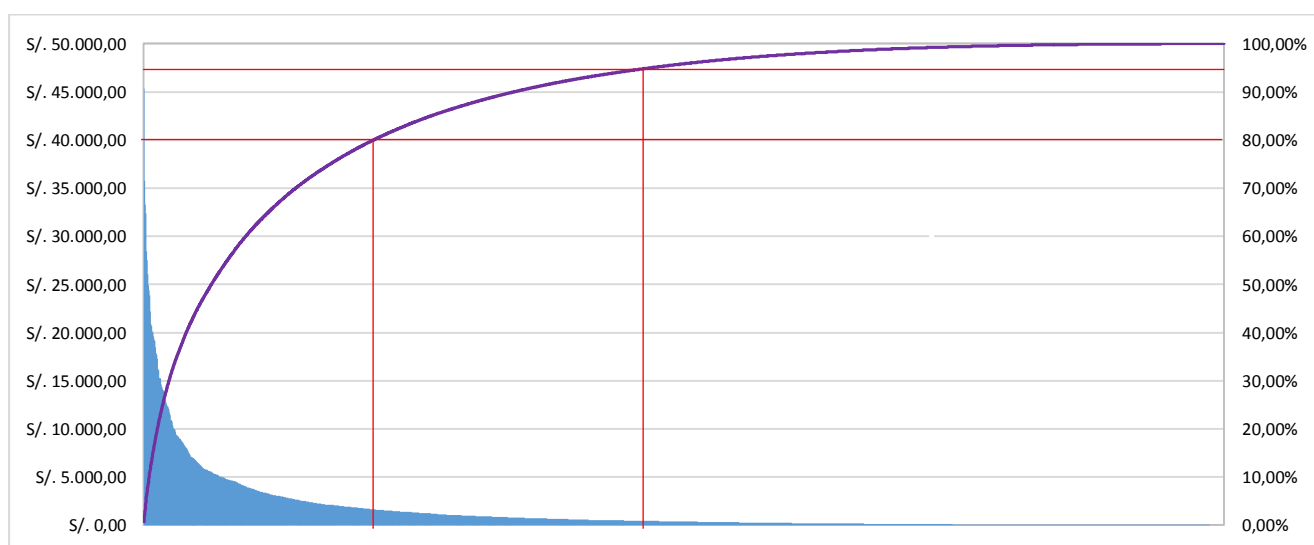
	JGO	75	75	0
	KGR	142002.68	142002.68	0
	KIT	5	5	0
	LIB	189	189	0
	LIT	7160	7160	0
	MTR	854.34	854.34	0
	UNI	21306	21203	103
Total 032 - PLANTA BENEFICIO		171698.02	171595.02	103
035 - MANTTO. GENERAL	CM	800	800	0
	GLN	149.5	149.5	0
	JGO	48	48	0
	KIT	49	49	0
	LIB	324.8	324.8	0
	MTR	2	2	0
	PIE	4	4	0
	PQT	1	1	0
	UNI	20292	20289	3
Total 035 - MANTTO. GENERAL		21670.3	21667.3	3
141 - BALCON - ALMACEN BIG BAG	BLS	228	228	0
	JGO	1180	1180	0
	KGR	474792	474792	0
	UNI	1244	1244	0
Total 141 - BALCON - ALMACEN BIG BAG		477444	477444	0
153 - POLVORIN PRINCIPAL - BALCON	MTR	82500	82500	0
	UNI	498406	498406	0
Total 153 - POLVORIN PRINCIPAL - BALCON		580906	580906	0

181 - ANEXO-5	BLS	15	15	0
	COJ	61	61	0
	GLN	1437	1416	21
	JGO	260	258	2
	KGR	437	437	0
	LIT	82	82	0
	MTR	3905.85	3905.85	0
	PQT	2	2	0
	UNI	52524	51967	557
Total 181 - ANEXO-5		58723.85	58143.85	580
Total general		2295474.41	2273261.17	22213.24

3.2. Análisis de control de inventarios ABC

Los principales almacenes por el porcentaje de participación monetario son el Almacén General de Parcoy con 43% y Planta de Beneficio con 19%, los cuales son los centros de distribución internos y en los cuales se presentan las principales dificultades logísticas. Por consiguiente, el análisis de control de inventarios ABC se realizará para estos dos almacenes.

3.2.1. Almacén General de Parcoy



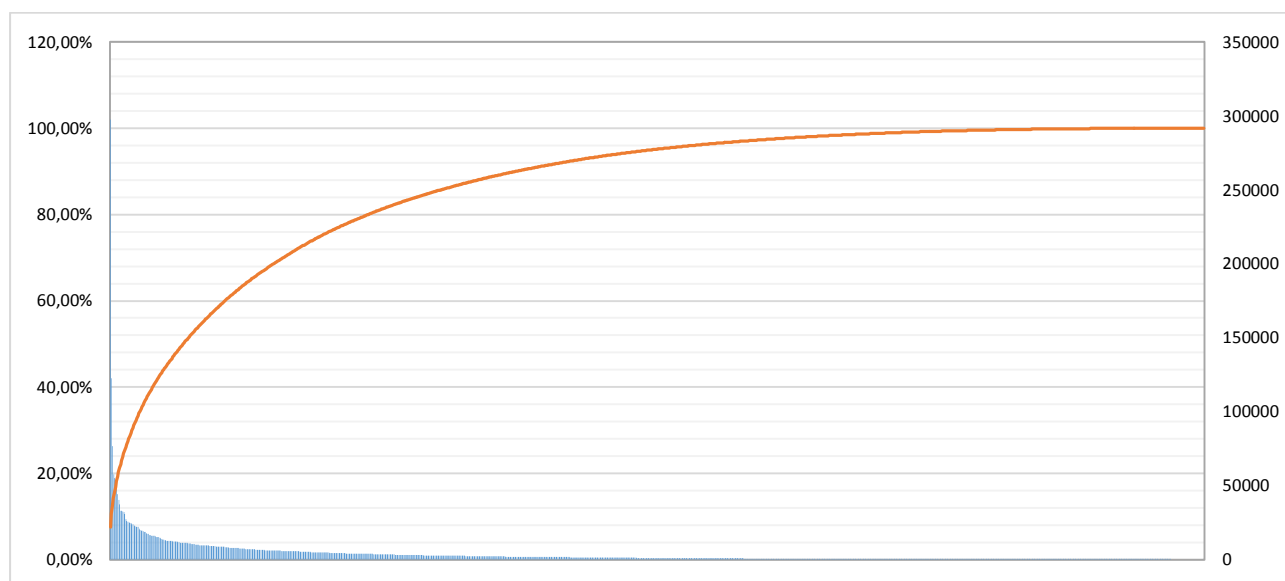
Participación estimada	Clasificación	Cantidad de artículos	Porcentaje de participación	Valor monetario
0% - 80%	A	934	79.98%	S/.5,292,648.10
81% - 95%	B	1129	15.01%	S/.993,516.53
96% - 100%	C	2332	5.00%	S/. 331106.70

Para los artículos A se debe usar un estricto sistema de control, con revisiones continuas de los niveles de existencias y una marcada atención para la exactitud de los registros, al mismo tiempo que se deben evitar sobre-stocks. Para los artículos B, llevar a cabo un control administrativo intermedio. Para los artículos C, utilizar un control menos rígido y podría ser suficiente una menor exactitud en los registros. Se podría utilizar un sistema de revisión periódica para tratar en conjunto las órdenes surtidas por un mismo proveedor.

En este almacén el artículo clasificación A de un estricto control de existencias por su costo elevado es el Ring Wear Case.

DESCRIPCION	U.M.	STOCK FISICO	PRECIO UNITARIO	COSTO PROMEDIO	F.R.
RING WEAR CASE C07537A06 1232	UNI	3	S/.15,122.13	S/.45,366.39	0.69%

3.2.2. Planta de Beneficio



Participación estimada	Clasificación	Cantidad de artículos	Porcentaje de participación	Valor monetario
0% - 80%	A	252	79.93%	S/.3,135,988.7
81% - 95%	B	277	95.00%	S/.591,212.8
96% - 100%	C	540	100.00%	S/.196,148.5

Para los artículos A se debe usar un estricto sistema de control, con revisiones continuas de los niveles de existencias y una marcada atención para la exactitud de los registros, al mismo tiempo que se deben evitar sobre-stocks. Para los artículos B, llevar a cabo un control administrativo intermedio. Para los artículos C, utilizar un control menos rígido y podría ser suficiente una menor exactitud en los registros. Se podría utilizar un sistema de revisión periódica para tratar en conjunto las órdenes surtidas por un mismo proveedor.

En este almacén el artículo clasificación A de un estricto control de existencias por su costo elevado y por ser un material certificado es el Cianuro de Sodio.

DESCRIPCION	U.M.	STOCK	PRECIO	COSTO	F.R.
-------------	------	-------	--------	-------	------

		FISICO	UNITARIO	PROMEDIO	
CIANURO DE SODIO C/CERTIFICADO	KG	40,000	S/.7.44	S/.297,600	7.59%

3.3. Transporte de productos

3.3.1. Recepción de productos, almacenamiento temporal y de despacho en Lima

3.3.2. Transporte de productos de Lima a Trujillo

3.3.3. Recepción de productos almacenamiento temporal/transbordo y despacho a la unidad minera en Trujillo

3.3.4. Transporte de producto de Trujillo a la unidad minera

3.4. Recepción y almacenamiento en superficie

3.4.1. Objetivo

Normalizar las actividades para la recepción, identificación, revisión y almacenamiento de los productos que son utilizados en la unidad minera.

3.4.2. Responsabilidades

- **Jefe de Almacén de Superficie:** Es el responsable de la aplicación y ejecución efectiva del presente procedimiento.
- **Supervisor de Ssoma:** Responsable de proporcionar e inspeccionar las Hojas MSDS de todos los materiales peligrosos que se utilicen en las operaciones.
- **Auxiliar de Almacén:** Responsable de verificar y cumplir con lo indicado en el presente procedimiento de recepción y almacenamiento de materiales.
- **Responsable de Recepción:** Responsable de cumplir con los procedimientos e instrucciones de trabajo establecidas para el manipuleo de materiales diversos y encargado de realizar los ingresos en el sistema.

3.4.3. Definiciones

- **Material:** Conjunto de insumos, suministros diversos, repuestos, mercadería que cumplen una función en el sistema productivo de la empresa.

- **PEPS (Primeras Entradas – Primeras Salidas):** Método de almacenamiento y despacho que consiste en despachar los materiales por orden de llegada (el primero que ingresa, el primero que sale).
- **Planos de Estiba:** Definidas las Áreas Físicas de Uso Específico, se debe elaborar un Plano de Estiba, el mismo que detallará las áreas donde se efectuará la recepción y el despacho, el área útil de almacenamiento, las áreas de servicio, el área libre, etc. De acuerdo al plano de estiba se efectuará la señalización en el piso de las áreas de almacenamiento.
- **Señalización Industrial:** Es el proceso mediante el cual se efectúa demarcaciones y se colocan indicaciones para una mejor operatividad y seguridad del almacén y de las personas que operen en su interior.
- **Capacidad de Almacenamiento:** La capacidad del almacenamiento de un almacén, está relacionada con las características de la infraestructura, el tipo de materiales a almacenar y condiciones climatológicas de la localidad.
 - ✓ **La Capacidad Estática:** Es el volumen promedio máximo de materiales que puede ser guardado en un almacén determinado de acuerdo a los parámetros anteriormente señalados. Este tipo de capacidad permite estimar el déficit probable de almacenamiento, como resultado de la programación de un futuro ingreso de materiales.
 - ✓ **La Capacidad Dinámica:** Es el volumen total de materiales que ingresa a un almacén en un periodo determinado, de acuerdo al movimiento de entrada y salida realizado. La capacidad dinámica puede ser mayor o igual a la capacidad estática, nunca menor.
 - ✓ **Factor de Almacenamiento:** Es el volumen de producto por metro cuadrado de almacén que varía según la altura y características del inmueble y que se establece en base a la experiencia. Las instrucciones para el cálculo de la capacidad de almacenamiento.
- **Almacenamiento:** El proceso de almacenamiento de materiales, se realiza en las siguientes fases: Recepción, Almacenamiento, Registro y Control de Existencias.
- **Recepción de Materiales:** Es la secuencia de operaciones que se ejecuta desde el momento en que los materiales llegan al local del almacén hasta su ubicación en un espacio físico determinado. Las operaciones que se realizan en la fase de recepción son: verificación, documentaria, inspección física,

conteo, etiquetado, registro y control e internamiento o ubicación en los andamios.

- **Estiba:** Es la técnica mediante la cual se disponen las unidades de almacenamiento, para que se mantengan ordenadas ocupando el menor espacio posible y no sufran daño físico. El Apilamiento es una agrupación ordenada en forma superpuesta de camas. La unidad de almacenamiento está constituida por un saco, una bolsa, una caja o cualquier tipo de envase que proteja al alimento.
- **Parihuelas:** Las parihuelas son elementos de soporte, que se disponen sobre el piso o suelo para el estibado de los productos, manteniéndolos alejados del contacto directo con el piso y aislados de la humedad y contaminación del mismo. Las parihuelas son de uso obligatorio en el estibado, para una buena conservación de los materiales y por razones de orden técnico; las parihuelas pueden tener las siguientes medidas: Dimensiones Chicas, Medianas y Grandes.- Largo (m) (1.40 - 1.50, 1.60 - 1.80, 1.90 - 2.20); Ancho (m) (1.10 - 1.20, 1.10 - 1.20, 1.10 -1.20) y Espesor (cm) (15, 15 y 12).
- **Cama:** Es una agrupación ordenada de unidades de almacenamiento homogéneas, que se constituyen en la base de una pila.
- **Pila:** Es la agrupación ordenada de camas, que constituyen un “cuerpo” determinado de materiales.
- **Ruma:** Es la agrupación de una cantidad indeterminada de pilas, la cual, deberá efectuarse de acuerdo a las características del envase de los productos y de las condiciones de espacio disponible en el almacén.
- **Lote:** Es la cantidad total de un producto específico comprendido en un solo envío, pudiendo ser por proveedor/procedencia, por fecha de producción/vencimiento, etc.
- **Ordenamiento de Materiales:** Consiste en ubicar los materiales ya clasificados en lugares previamente definidos y registrados en el Plano de Estiba.
- **Documentos Fuente de Registro:** Los ingresos se registran en los siguientes documentos fuente: Nota de Ingreso de materiales (NI). Los responsables de Recepción, deben supervisar la emisión correcta y llevar un archivo en orden correlativo de estos documentos fuente de registro.

- **Documentos de Control:** El control de existencias se realiza mediante los siguientes documentos: (1) Tarjeta de Existencias de Almacén. KARDEX vía sistema de logística. (2) Tarjeta de Control Visible de Almacén. BIND CARD.
- **Rotación de Existencias:** Es una práctica de almacenamiento, mediante la cual, se establece que los primeros materiales que se almacenan serán los primeros que salen para su despacho.

3.4.4 Procedimientos de recepción de materiales

- a) El Responsable de Recepción debe recibir la guía de remisión de CMH y la documentación correspondiente (guía de transportista, guía de proveedor, RITC y hoja de ruta) presentada por el personal de seguridad.
- b) El conductor al llegar a las instalaciones de Almacén General, se debe reportar con el personal de seguridad de caseta de vigilancia y presentarle la guía de remisión CMH para el registro de la información respectiva quien a su vez entrega la guía a responsable de recepción.
- c) Programar la recepción y descarga de materiales (lugar, forma y tiempo) en base a la información y características de los materiales consignados en las guías de remisión, los turnos de salida de las unidades de Oficina Trujillo, las necesidades de la organización, la disponibilidad del personal de almacén y de las maquinarias para la descarga.
- d) De ser el caso solicitar al conductor su traslado a la zona de descarga establecida, previa coordinación vía email con el Jefe de Protección Interna cuando se requiera la autorización.
- e) El Auxiliar de Almacén debe señalar la zona de descarga con conos, el transportista deberá colocar tacos de seguridad a su unidad.
- f) El Responsable de Recepción debe inspeccionar las condiciones de llegada de la unidad y verificar la documentación correspondiente como se indica en el Registro de Inspección de Transporte de Carga – RITC emitido por Oficinas Trujillo.
- g) El Auxiliar de Almacén debe descargar los materiales de la unidad en base a las características y condiciones de la carga, trasladarlos y apilarlos de acuerdo a su fragilidad y peso en las zonas establecidas.

- h) Antes de iniciar la descarga, el Responsable de Recepción realiza la verificación de los estándares operativos establecidos. Se hace uso de montacargas, cargador frontal o grúa cuando se requiera y de los equipos de protección personal según el material que se recepciona.
- i) Registrar en las Guía de CMH y en guía de transportista la hora de llegada de la unidad y observaciones sobre las condiciones o cantidad de los materiales cuando se requiera.
- j) Entregar copias de los cargos de las guías en mención conjuntamente con la Hoja de Ruta, procedente de Oficinas Trujillo al conductor, previamente selladas y firmadas por el responsable de recepción e indicarle su retiro.
- k) El Responsable de Recepción debe verificar las condiciones y cantidades del material según la guía de remisión de CMH, de proveedor y orden de compra.
- l) Registrar en el sistema de logística la recepción de los materiales, generando una Nota de Ingreso, en base a la guía de remisión de CMH y la orden de transporte.

Consortio Minero Horizontal S.A.		Pag. N° 1	
Sistema de Logística		26/05/2018	
NOTA DE INGRESO: 18418000571		10:15:56	
Almacén	184 - ANEXO-E	Fecha	26/05/2018 10:15:52
Transac.	INGRESO X COMPRAS	Chofer	AUGUSTO CASTILLO LAIZA
Recibido	recepcion	Placa	T2I-84
Transp.	EMPRESA DE TRANSPORTES CASTILLO = LAIZA S.A.C.	Guia	OT0030895
Observ.			

Item	Código	Descripción	Guia Rem	Ubica.	Un. Med.	Cantidad	N° OC	Estado	CdR
001	1042394	SARRETILLA D/ALUM 6' (1.8M) PUNTA CINCEL Y DOB. 45° AL OTRO EXTREMO	001-0068781	30681P	und	60.00	L20181379	Ad	9074
002	1023031	SARRETILLA D/ALUM 10' PUNTA CINCEL Y DOB. 45° AL OTRO EXTREMO	001-0068781	30681P	und	30.00	L20181379	Ad	9074
003	1023052	SARRETILLA D/ALUM 12' PUNTA CINCEL Y DOB. 45° AL OTRO EXTREMO	001-0068781	30681P	und	10.00	L20181379	Ad	9074
004	1023054	SARRETILLA D/ALUM 8' PUNTA CINCEL Y DOB. 45° AL OTRO EXTREMO	001-0068781	30681P	und	40.00	L20181379	Ad	9074

- m) La recepción de los materiales por consignación en el sistema se realiza según guía de remisión de proveedor y orden de reposición. Para el registro de materiales nuevos por consignación se crea el código del material en base a su agrupación.
- n) Disponer y archivar las copias de “destinatario” y “sunat” de la guía de CMH y de la guía del Transportista y la nota de ingreso respectiva.

 CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A. Jr. Crane N° 102, Int 5-6 - Urb. Jacarandá - San Borja - Lima - Lima Telf.: 618-1000 Fax: 618-1001 Av. Prolong. Miraflores N° 1933 - Trujillo - Trujillo - La Libertad www.cmh.com.pe		R.U.C. N° 20136150473 GUÍA DE REMISIÓN - REMITENTE N° 001 - 0068111				
FECHA DE EMISIÓN:	31-03-18	FECHA DE INICIO DEL TRASLADO:	31-03-18			
DOMICILIO DE PARTIDA VIA TIPO: AV VIA NOMBRE: PROLONGACION MIRAFLORES N° 1933 INTERIOR: ZONA: DISTRITO: TRUJILLO PROV: TRUJILLO DEP: LA LIBERTAD		DOMICILIO DE LLEGADA VIA TIPO: AV VIA NOMBRE: SIN NOMBRE N° KM 1 INTERIOR: ZONA: PETAMAS DISTRITO: PARCOY PROV: PATATE DEP: LA LIBERTAD				
DESTINATARIO APELLIDOS Y NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A. R.U.C. 20136150473 TIPO N° DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		UNIDAD DE TRANSPORTE / CONDUCTOR VEHÍCULO MARCA Y PLACA N°: VOLVO AKA 945 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN N°: 131800062 LICENCIA DE CONDUCIR N°: D-40275573 LEONIDAS PINEDO PEREZ				
IT	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIT.	DETALLE DE BULTO	COSTO MÍNIMO DEL TRASLADO
001	1000011	CONSENO EN METROS CUBICOS	300.00	m3		

3.4.5. Almacenamiento de productos

- El Responsable de Recepción debe imprimir etiquetas por nota de ingreso de acuerdo al material y cantidad.
- Los materiales nuevos se ubicarán de acuerdo a su agrupación y volumen.
- El Auxiliar de Almacén debe embolsar los materiales sueltos y registrar las medidas y/o cantidades cuando se requiera.
- Etiquetar, trasladar y colocar los materiales por tipos y por lotes en los anaqueles o lugares de almacenamiento según la ubicación que indica la etiqueta y disponiendo la misma hacia la vista del personal.
- Se hace uso de montacargas, cargador frontal o grúa cuando se requiera y de los equipos de protección personal según el material que se almacena.



3.5. Transferencia entre almacenes

3.5.1. Objetivo

Normalizar las actividades para las transferencias de materiales entre los almacenes de superficie y los almacenes de interior mina, garantizando las condiciones de calidad, una adecuada rotación y la atención oportuna de las necesidades de los usuarios.

3.5.2. Responsabilidad

- **Jefe de Almacén de Superficie:** Es el responsable de la aplicación y ejecución efectiva del presente procedimiento.
- **Jefe de Logística de Interior Mina:** Es el responsable de aprobar la transferencia.
- **Supervisor de SSOMA:** Responsable de proporcionar e inspeccionar las Hojas MSDS de todos los materiales peligrosos que se utilicen en las operaciones.
- **Auxiliar de Almacén de Interior Mina:** Responsable de generar la transferencia, es responsable de la recepción de los mismos.
- **Responsable de transferencia:** Responsable de cumplir con los procedimientos e instrucciones de trabajo establecidas para una atención adecuada a los usuarios.

3.5.3. Definiciones

- **Material:** Conjunto de insumos, suministros diversos, repuestos, mercadería que cumplen una función en el sistema productivo de la empresa.
- **PEPS (Primeras entradas – Primeras salidas):** Método de almacenamiento y despacho que consiste en despachar los materiales por orden de llegada (el primero que ingresa, el primero que sale).
- **Despacho de Materiales:** Transacción que determina la salida de materiales del almacén a solicitud del usuario.

- **Transferencia de Materiales:** Transacción que determina el abastecimiento de materiales de un almacén a otro, tanto físicamente como a nivel de sistema. Ambos almacenes pertenecen a una misma empresa.
- **Material de Consignación:** Materiales almacenados de terceros dentro de las instalaciones de la empresa.
- **Ordenamiento de Materiales:** Consiste en ubicar los materiales ya clasificados en lugares previamente definidos y registrados en el Plano de Estiba.
- **Documentos de Registro:** El responsable de transferencia, deben verificar la emisión correcta y llevar un archivo en orden correlativo de estos documentos.
- **Documentos de Control:** El control de existencias se realiza mediante los siguientes documentos: Tarjeta de Existencias de Almacén. KARDEX vía sistema de logística.
- **Rotación de Existencias:** Es una práctica de almacenamiento, mediante la cual, se establece que los primeros materiales que se almacenan serán los primeros que salen para su despacho.

3.5.4. Procedimientos de despacho de materiales por transferencia

- a) El Responsable de Despacho vía transferencias, debe recepcionar y verificar que el requerimiento de Materiales Vía Transferencia de almacén general hacia almacén destino presentado y emitido por el responsable del almacén de interior mina se encuentre dentro del horario programado, aprobado por el Jefe de Logística de Interior Mina.
- b) Verificar en el sistema de logística el stock de los materiales, registro del centro de responsabilidad en kardex, el consumo estimado semanal (C.E.S.) de cada uno de los materiales solicitados y determinar la cantidad a transferir.
- c) Despachar los materiales según sistema PEPS (primeras entradas primeras salidas).
- d) Registrar y generar en el sistema logística la Transferencia de Materiales, detallando el almacén de origen, almacén de destino, nombre de la persona que aprueba la transferencia y nombre del responsable de la recepción de los materiales.

- e) Imprimir y entregar copia de la transferencia al solicitante, previamente sellada y firmada por el Responsable de Despacho transferencias y por el solicitante.
- f) En el caso de emergencias puntuales, el despacho de materiales por transferencias a Operaciones Mina se debe realizar mediante una Orden de Trabajo firmada por el. Jefe de logística interior mina.
- g) Antes de iniciar el despacho de materiales por consumo o por transferencia, el Responsable de despacho transferencias realiza la verificación de los estándares operativos establecidos. El solicitante debe contar con movilidad, personal, equipos de protección, personal para la carga del material y de camión grúa para materiales pesados cuando se requiera.

3.6. Despacho de productos

3.6.1. Objetivo

Normalizar las actividades para el despacho de materiales en los almacenes de superficie, garantizando las condiciones de calidad, una adecuada rotación y la atención oportuna de las necesidades de los usuarios.

3.6.2. Responsabilidad

- **Jefe de Almacén de Superficie:** Es el responsable de la aplicación y ejecución efectiva del presente procedimiento.
- **Supervisor de SSOMA:** Responsable de proporcionar e inspeccionar las Hojas MSDS de todos los materiales peligrosos que se utilicen en las operaciones.
- **Responsable de Despacho:** Responsable de cumplir con los procedimientos e instrucciones de trabajo establecidas para una atención adecuada a los usuarios.

3.6.3. Definiciones

- **Material:** Conjunto de insumos, suministros diversos, repuestos, mercadería que cumplen una función en el sistema productivo de la empresa.

- **PEPS (Primeras entradas – Primeras salidas):** Método de almacenamiento y despacho que consiste en despachar los materiales por orden de llegada (el primero que ingresa, el primero que sale).
- **Despacho de Materiales:** Transacción que determina la salida de materiales del almacén a solicitud del usuario.
- **Transferencia de Materiales:** Transacción que determina el abastecimiento de materiales de un almacén a otro, tanto físicamente como a nivel de sistema. Ambos almacenes pertenecen a una misma empresa.
- **Material de por Consignación:** Material almacenado de gestionado por terceros dentro de las instalaciones de la empresa.
- **Ordenamiento de Materiales:** Consiste en ubicar los materiales ya clasificados en lugares previamente definidos y registrados en el Plano de Estiba.
- **Reporte y archivo de documentos:** Se emite reporte de vales de materiales atendidos y se verifica el estado de los vales, luego se archiva estos documentos
- **Documentos de Control:** El control de existencias se realiza mediante los siguientes documentos: Tarjeta de Existencias de Almacén. KARDEX vía sistema de logística.
- **Rotación de Existencias:** Es una práctica de almacenamiento, mediante la cual, se establece que los primeros materiales que se almacenan serán los primeros que salen para su despacho.

3.6.4. Procedimientos de despacho de materiales

- a) El Responsable de Despacho debe verificar en el sistema de logística que el número de vale presentado por el solicitante en almacén despacho cuente con las dos aprobaciones correspondientes y se encuentre registrado por el personal de vigilancia.
- b) El solicitante debe registrar de manera previa el número de vale con el personal de seguridad en caseta de vigilancia. El despacho de los materiales se debe solicitar dentro de las 48 horas de la segunda aprobación.

VALE ATENDIDO

Solicitado por RAMIREZ ALBUJAR, 19/12/2015	Hecho por iramirez 19/12/2015	1° Aprobación iramirez 19/12/2015	2° Aprobación iramirez 19/12/2015	Despachado por despacho 19/12/2015	Recogido por HEINER FABIAN I 19/12/2015
--	-------------------------------------	---	---	--	---

Comentarios
EPP PERSONAL DE LOGISTICA MINA

Almacén ALMACEN GENERAL PARCOY
Transac. Salidas por consumo propio
Destino CM401-CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.A.

Item	Artículo	Pedida	Entreg.	Uni.	CR	Activ. Auxiliar1	Auxiliar2	Ubica.
001	1022271 -FILTRO 7093 PARA RESPIRADOR 7502 3M / N° Parte: 7093. Uso de artículo:proteccion N/P:7093. Cód. Antig.: 76602056	2.00	2.00	UNI	9074 7526	PER 45381647		119B4B
002	1022271 -FILTRO 7093 PARA RESPIRADOR 7502 3M / N° Parte: 7093. Uso de artículo:proteccion N/P:7093. Cód. Antig.: 76602056	2.00	2.00	UNI	9074 7526	PER 48413947		119B4B
003	1022268 -CARTUCHO 6003 PARA RESPIRADOR 7502 3M / N° Parte: 6003. N/P:6003 Cód. Antig.: 76601026	2.00	2.00	UNI	9074 7526	PER 45381647		119B3C
004	1022268 -CARTUCHO 6003 PARA RESPIRADOR 7502 3M / N° Parte: 6003. N/P:6003 Cód. Antig.: 76601026	2.00	2.00	UNI	9074 7526	PER 48413947		119B3C


48413947
Recogido por

Consortio Minero Horizonte S.A.
Almacén - Control
DESPECHADO
18 Dic. 2015

Despachado por

SR. HEINER FABIAN POLO, Sirvase verificar su(s) producto(s) antes de retirarse
El Almacén no se responsabiliza por futuros daños en el producto despues del retiro

- Imprimir el pre-vale con los materiales a despachar para su ubicación, previa verificación del stock del centro de responsabilidad (CdR), cuando la reposición del material es solicitado por el usuario, en el kardex del sistema logística.
- Alistar y despachar los materiales por sistema PEPS (primeras entradas primeras salidas), previa verificación y aprobación del usuario.
- Registrar en el sistema los materiales entregados y procesar Vale de Salida.
- Imprimir y entregar copia de vale al solicitante, previamente sellada y firmada por el responsable de despacho y por el solicitante.
- Para el despacho de gases comprimidos, el responsable de despacho debe registrar en el vale de salida el número de los balones botellas de gases comprimidos que ingresan, egresan y el proveedor al que pertenecen.

- h) Para el despacho de cemento entregar 02 copias del vale de salida al solicitante. Una de estas queda con el agente de vigilancia.
- i) Se pueden presentar excepciones en el despacho de materiales, en los que el despacho se debe realizar mediante un Vale Interno, y luego el solicitante o usuario debe regularizarlo en el sistema a través del vale de salida.



IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- a) El control interno de inventarios es un factor determinante en el desarrollo económico de las empresas del sector minero, ya que debido al crecimiento productivo de la industria minera, se muestra la necesidad del control eficiente y eficaz de los procedimientos del control de inventarios, más aun notándose la gran cantidad de ítems y el alto stock valorado que muestran, que en el caso de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. es de 9713 y S/.20,599,708.25 respectivamente. En el análisis de control de inventarios ABC, se concluyó que en el almacén de Almacén General de Parcoy, que cuenta con 43% de participación del stock total, el artículo clasificación A de un estricto control de existencias por su costo elevado de stock, el cual es de S/.45,366.39, es el Ring Wear Case; mientras que el almacén de Planta de Beneficio que cuenta con participación del 19% del stock total, es el Cinanuro de Sodio con un costo promedio de stock de S/.297,600.
- b) Se describieron la propuesta de mejora procedimientos del control de inventario de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A.: (1) transporte de productos, (2) recepción y almacenamiento en superficie, (3) transferencia entre almacenes y (4) despacho de productos, definiéndose los objetivos, las responsabilidades del personal y los procedimientos específicos por área almacén, concluyendo que las revisiones físicas periódicas permiten la actualización y rotación de los inventarios, evaluando las existencias que no tienen mucha salida, y como resultado el manejo de stock y las mínimas diferencias de stock.
- c) Se determinó que los procedimientos de control de inventario logran una gestión eficiente y eficaz del manejo de la información, optimizando la operación de la empresa, concluyendo que la actualización permanente del registro sistemático de inventarios da como resultado el eficiente cálculo y proyección de la distribución de almacenamiento; esto conlleva a: (1) normalizar las actividades para la recepción, identificación, revisión y almacenamiento de los productos que son utilizados en la unidad minera, (2) normalizar las actividades para las transferencias de materiales entre los

almacenes de superficie y los almacenes de interior mina, garantizando las condiciones de calidad, una adecuada rotación y la atención oportuna de las necesidades de los usuarios y (3) normalizar las actividades para el despacho de materiales en los almacenes de superficie, garantizando las condiciones de calidad, una adecuada rotación y la atención oportuna de las necesidades de los usuarios.

- d) Se planteó la propuesta de mejoramiento de los procedimientos de control de inventarios de la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A., en la cual describió los procesos de (1) transporte, (2) recepción, (3) almacenamiento, (4) transferencia y (5) despacho, indicando los cargos y asignación de funciones y responsabilidades. Determinándose que con la ejecución de los procedimientos específicos detallados por cada proceso de almacenamiento, se optimizará los tiempos en la operación logística y reducirá costos de almacenamiento y mantenimiento.

4.2. Recomendaciones

- a) Se recomienda implementar el control interno de inventarios debido a que es un elemento determinante en la optimización económica de las empresas del sector de minero, estableciendo un sistema o programa que nos permita actualizar en forma oportuna el control de los inventarios cuyos efectos darían como resultado el eficiente cálculo del precio de venta y su proyección, para de esta manera planificar si fuera necesario organizar la distribución de almacenes.
- b) Se recomienda formalizar los procedimientos en formatos establecidos por la empresa, mediante instructivo, manual de funciones, de normas y procedimientos; a la vez, realizar un flujo de procesos y procedimiento y un estudio de tiempos y movimientos.
- c) Se debe programar capacitaciones periódicas sobre control de inventarios, con el objetivo de motivar al personal hacia las buenas prácticas de almacenamiento y lograr una mayor eficiencia en las operaciones; a la vez sensibilizar al personal sobre la implementación de los procedimiento actualizados, incidiendo en que el orden de la operación conlleva a la optimización de recurso.
- d) La empresa debe evaluar la adquisición de infraestructura de alta tecnología en los procesos de almacenamiento, desde la recepción hasta el despacho, para llevar le mejor control de inventarios, dando soporte a los procedimientos establecidos.

REFERENCIAS

- Asensio, Gonzáles, y Lozano (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica Salesiana
- Aragón Miyake y Ramírez (2017). Propuesta de rediseño del modelo de la gestión de inventarios para Jewelry (Tesis de Maestría). Universidad del Pacífico
- Arias, F. (2004), El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. Oria Ediciones. Editorial Epistome.
- Banco Mundial (2008). Agricultura para el desarrollo. Banco Mundial
- Baily, P. (1991), Administración de Compras y Abastecimientos. México demandas de los clientes Compañía Editorial Continental.
- Balduni (2015). Control de inventarios en una Pyme de indumentaria femenina (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Córdoba
- Balestrini, A. (2002), Como se elabora un proyecto de investigación. BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. Venezuela
- Ballou (2004). Logística: Administración de la cadena de suministro. Pearson Educación
- Castro, F. (2003), El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. Segunda Edición. Venezuela.
- Cisneros (2017). Control de gestión del inventario requerido en las redes de distribución de Emelnorte (Tesis de Maestría). Universidad Técnica del Norte
- González Gómez (2002). Gestión de stocks. Universidad Nacional de Mar de Plata
- Hernández (2003). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill Educación
- León y Torre (2016). Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú

Míguez y Bastos (2006). Introducción a la gestión de stocks. España: Ideaspropias Editorial

Mora García (2013). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Ecoe Ediciones

Muller (2005). Fundamentos de la administración de inventario. Perú: Editorial Norma

Muñoz (2018). Control de inventarios y gestión financiera de la empresa Multiservicios MUZA SAC. Trujillo, 2017 (Tesis de Maestría). Universidad Privada del Norte

Peréz (2015). Ruteo de inventarios con ventanas de tiempo fuertes (Tesis de Maestría). Universidad de Caldas

Perú Económico. (2010), La Libertad Minería. Sabor de Oro.

Rodríguez (2017). Control de almacén y su incidencia en la gestión eficiente de los stocks de inventarios de la empresa construcciones El Palmar SAC. del distrito de Trujillo, 2015 (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo

Sierra J, Guzmán M. y García F. (2015). Administración de Almacenes y Control de Inventarios. Servicios Académicos Internacionales para eumed.net

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2005). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. Venezuela.

Wiston (2005). Investigación en operaciones. México: Thomson Learning

ANEXOS

GUÍA DE ENCUESTA

La presente técnica de la encuesta, busca recoger información relacionada con el tema EL CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA CONSORCIO MINERO HORIZONTE; sobre este particular se le solicita que en las preguntas que a continuación se presentan elija la alternativa que considere correcta, marcando para tal fin con un aspa (X). Esta técnica es anónima, se le agradece su colaboración.

1. ¿Cree usted que el control de inventarios es importante en su organización?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA

2. ¿Usted cree que la buena gestión de una empresa conlleva a mantenerse en el mercado?
a) SI b) NO c) DESCONOCE

3. Usted cree que en el Perú se practica la cultura empresarial en forma adecuada?
a) S I b) NO c) DESCONOCE

4. ¿Usted cree que en su organización se debe mejorar su sistema de control de inventarios?
a) SI b) NO c) DESCONOCE

5. ¿Qué tipos de registro utiliza para el control de inventarios de su empresa?
a) MANUAL b) DIGITALIZADO c) SISTEMATIZADO

6. ¿Por qué es importante el Control Interno de Inventarios en la empresa?
a) Detecta y corrige errores
b) Garantiza la eficiencia y eficacia de operación
c) Permite conocer si se cumplen con los objetivos
d) Permite control de gastos y valor de activos actuales

7. ¿Usted cree que un Control Interno de Inventarios adecuado contribuye a evitar gastos innecesarios y malversación de recursos en la empresa?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
8. ¿En su opinión, un adecuado Control Interno de Inventarios permite el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales de la empresa?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
9. ¿Los procedimientos de Control Interno de Inventarios permiten optimizar la gestión de la empresa?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
10. ¿Cree usted que la información que brinda el sistema de Control Interno contribuye a la toma de decisiones en la empresa?
a) SI b) NO c) DESCONOCE
11. ¿Usted cree que, al contar con un sistema de control de inventarios, permite elaborar informes de stock confiables?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
12. ¿Considera usted que, si la empresa no cuenta con un control de inventarios, entonces no se contaría con información sobre el Stock de la misma?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
13. ¿Usted ha sido capacitado en el tema de control de inventarios?
a) SI b) NO c) NO SABE, NO OPINA
14. ¿Cree usted que los seguimientos de las medidas correctivas se realizan en forma oportuna?
a) CONTRA ROBOS b) DESASTRES O SINIESTROS c)
OTROS

15. ¿Cuáles considera usted que son los principales contratiempos o dificultades que se presentan durante la operación de almacén?
- a) Pérdida de tiempo y demora en la recepción de información
 - b) Desabastecimiento a las áreas usuarias
 - c) Falta de coordinación entre los integrantes de la comisión y los jefes de las áreas involucradas
16. ¿Usted cree que para tener un buen control de inventarios debe haber un buen espacio (almacén) que permita tener un orden en el stock de los mismos?
- a) SI
 - b) NO
 - c) NO SABE, NO OPINA
17. ¿Considera usted que la organización cuenta con el espacio adecuado de almacenamiento?
- a) SI
 - b) NO
 - c) NO SABE, NO OPINA
18. ¿Cada cuánto tiempo su empresa realiza el control de inventarios?
- a) DIARIO
 - b) MENSUAL
 - c) ANUAL
 - d) NO SABE, NO OPINA
19. ¿En su empresa todos los productos cuentan un código que los identifique fácilmente?
- a) SI
 - b) NO
 - c) NO SABE, NO OPINA.

COMENTARIOS
