

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



“LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES DE LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020.”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Francois Alexander Gomez Sanchez

Asesor:

Mg. Aldo Guillermo Rivadeneyra Cuya

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA

A Dios por darme salud y bienestar para terminar este trabajo de investigación, además de permitirme tener éxito en mi vida profesional .

A mi familia que siempre me brindo su apoyo incondicional en cada momento, brindandome su calor y fuerza en cada aspecto de mi vida, para seguir en este difícil proceso, del cual me siento orgulloso.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Ingeniero al Ingeniero Aldo Rivadeneyra por la grandiosa enseñanza y dedicacion impartida de manera individual, como tambien la motivacion que me transmitio en el camino. Asi mismo a los docentes que fueron asignados en lo largo de mi carrera universitaria, que me permitieron ser un mejor profesional cada dia , compartiendo su experiencia.

Tabla de Contenidos

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
Índice de Tablas.....	8
Índice de Figuras	10
Índice de Ecuaciones.....	16
RESUMEN.....	17
ABSTRACT.....	18
CAPTULO I. INTRODUCCIÓN	19
1.1. Realidad Problemática	19
1.1.1. Problema de la investigación.	19
1.1.2. Justificaciones.....	21
1.1.3. Limitaciones.	25
1.2. Antecedentes.....	25
1.2.1. Antecedentes Nacionales.	25
1.2.2. Antecedentes locales.	27
1.2.3. Antecedentes Internacionales.	31
1.3. Bases teóricas	33
1.3.1. Gestión de almacenamiento.	33
1.3.2. Inventarios.....	40
1.4. Formulación del Problema	48
1.4.1. Problemas específicos.	48

1.5. Objetivo.....	49
1.5.1. Objetivo General.....	49
1.5.2. Objetivos Específicos	49
1.6. Hipótesis.....	50
1.6.1. Hipótesis General.....	50
1.6.2. Hipótesis Especificas.....	50
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	51
2.1. Tipo de investigación	51
2.1.1. Tipo de enfoque.....	51
2.1.2. Según su propósito.....	51
2.1.3. Según su profundidad.....	51
2.1.4. Según su naturaleza de datos.....	51
2.1.5. Según su manipulación de variables.	51
2.1.6. Método.	51
2.1.7. Diseño.....	52
2.1.8. Alcance.....	52
2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)	53
2.2.1. Población.....	53
2.2.2. Muestra.....	56
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	56
2.3.1. Técnica.....	56

2.3.2. Tipo de instrumento.....	56
2.3.3. Validación del instrumento.	58
2.3.4. Procedimiento de recolección de datos.	59
2.3.5. Procesamiento de la confiabilidad de la información.....	73
2.3.6. Análisis e Interpretación de datos.	74
2.4. Aspectos Éticos	75
CAPITULO III. RESULTADOS	76
3.1. Análisis de resultados	76
3.1.1. Análisis Descriptivo.	76
3.1.2. Pruebas de normalidad.	79
3.1.3. Resultados de la prueba de normalidad	84
3.1.4. Resultados de las pruebas de correlación e influencia	86
CAPITULO IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	114
4.1. Discusiones	114
4.2. Conclusiones.....	125
4.3. Recomendaciones	128
Referencias	131
ANEXOS.....	135
Anexo N° 1 Matriz de Operacionalización	135
Anexo N° 2 Propuesta de mejora 1	136
Anexo N° 3 Propuesta de mejora 2	141
Anexo N° 4 Validación de Instrumentos	145

Anexo N° 5 Presupuesto.....	223
Anexo N° 6 Fichas técnicas de recolección de datos	224
Anexo N°7 Acta de Autorización	250

Índice de Tablas

Tabla 1.	54
Tabla 2	60
Tabla 3.	61
Tabla 4.	63
Tabla 5.	65
Tabla 6.	67
Tabla 7.	68
Tabla 8.	70
Tabla 9.	71
Tabla 10.	74
Tabla 11.	78
Tabla 12.	83
Tabla 13.	84
Tabla 14.	86
Tabla 15.	88
Tabla 16.	91
Tabla 17.	108
Tabla 18.	109
Tabla 19.	110
Tabla 20	111
Tabla 21.	112
Tabla 22.	113

Tabla 23.....	135
Tabla 24.....	136
Tabla 25.....	136
Tabla 26.....	137
Tabla 27.....	139
Tabla 28.....	223

Índice de Figuras

Figura 1 .Costo de unidad almacenada	60
Figura 2 . Costo de unidad despachada	62
Figura 3. Unidades separadas o despachadas por empleado	64
Figura 4 . Nivel de cumplimiento de despacho	66
Figura 5. Duración del Inventario	67
Figura 6. Rotación de Mercancías	69
Figura 7. Capacidad Utilizada de Almacén	70
Figura 8. Valor económico del inventario.....	72
Figura 9 : Ley de Pareto – Clasificación ABC.....	138
Figura 10.Ley de Pareto – Clasificación ABC.....	140
Figura 11. Interfaz de aplicación en VBA para registro de inventarios.....	141
Figura 12. Interfaz de aplicación en VBA – Creación de productos.....	142
Figura 13. Interfaz de aplicación en VBA – Registro de Entrada.....	142
Figura 14.Interfaz de aplicación en VBA – Registro de Salidas.....	143
Figura 15.Interfaz de aplicación en VBA – Registro de nuevos clientes	143
Figura 16.Interfaz de aplicación en VBA – Registro de nuevas categorías	144
Figura 17.Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	145
Figura 18. Aspectos de la Validación.....	146
Figura 19. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	147
Figura 20.Aspectos de la Validación.....	148
Figura 21.Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	149
Figura 22.Aspectos de la Validación.....	150

Figura 23. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	151
Figura 24. Aspectos de la Validación.....	152
Figura 25. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	153
Figura 26. Aspectos de la Validación.....	154
Figura 27. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	155
Figura 28. Aspectos de la Validación.....	156
Figura 29. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	157
Figura 30. Aspectos de la Validación.....	158
Figura 31. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	159
Figura 32. Aspectos de la Validación.....	160
Figura 33. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	161
Figura 34. Aspectos de la Validación.....	162
Figura 35. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	163
Figura 36. Aspectos de la Validación.....	164
Figura 37. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	165
Figura 38. Aspectos de la Validación.....	166
Figura 39. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	167
Figura 40. Aspectos de la Validación.....	168
Figura 41. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	169
Figura 42. Aspectos de la Validación.....	170
Figura 43. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	171
Figura 44. Aspectos de la Validación.....	172
Figura 45. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	173

Figura 46. Aspectos de la Validación.....	174
Figura 47. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	175
Figura 48. Aspectos de la Validación.....	176
Figura 49. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	177
Figura 50. Aspectos de la Validación.....	178
Figura 51. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	179
Figura 52. Aspectos de la Validación.....	180
Figura 53. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	181
Figura 54. Aspectos de la Validación.....	182
Figura 55. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	183
Figura 56. Aspectos de la Validación.....	184
Figura 57. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	185
Figura 58. Aspectos de la Validación.....	186
Figura 59. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	187
Figura 60. Aspectos de la Validación.....	188
Figura 61. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	189
Figura 62. Aspectos de la Validación.....	190
Figura 63. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	191
Figura 64. Aspectos de la Validación.....	192
Figura 65. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	193
Figura 66. Aspectos de la Validación.....	194
Figura 67. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	195
Figura 68. Aspectos de la Validación.....	196

Figura 69. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	197
Figura 70. Aspectos de la Validación.....	198
Figura 71. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	199
Figura 72. Aspectos de la Validación.....	200
Figura 73. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	201
Figura 74. Aspectos de la Validación.....	202
Figura 75. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	203
Figura 76. Aspectos de la Validación.....	204
Figura 77. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	205
Figura 78. Aspectos de la Validación.....	206
Figura 79. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	207
Figura 80. Aspectos de la Validación.....	208
Figura 81. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	209
Figura 82. Aspectos de la Validación.....	210
Figura 83. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	211
Figura 84. Aspectos de la Validación.....	212
Figura 85. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	213
Figura 86. Aspectos de la Validación.....	214
Figura 87. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación. ...	215
Figura 88. Aspectos de la Validación.....	216
Figura 89. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	217
Figura 90. Aspectos de la Validación.....	218
Figura 91. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	219

Figura 92. Aspectos de la Validación.....	220
Figura 93. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.	221
Figura 94. Aspectos de la Validación.....	222
Figura 95. Instrumento de Recolección de datos	224
Figura 96. Instrumento de Recolección de datos	225
Figura 97. Instrumento de Recolección de datos	226
Figura 98. Instrumento de Recolección de datos	227
Figura 99. Instrumento de Recolección de datos	228
Figura 100. Instrumento de Recolección de datos	229
Figura 101. Instrumento de Recolección de datos	230
Figura 102. Instrumento de Recolección de datos	231
Figura 103. Instrumento de Recolección de datos	232
Figura 104. Instrumento de Recolección de datos	233
Figura 105. Instrumento de Recolección de datos	234
Figura 106. Instrumento de Recolección de datos	235
Figura 107. Instrumento de Recolección de datos	236
Figura 108. Instrumento de Recolección de datos	237
Figura 109. Instrumento de Recolección de datos	238
Figura 110. Instrumento de Recolección de datos	239
Figura 111. Instrumento de Recolección de datos	240
Figura 112. Instrumento de Recolección de datos	241
Figura 113. Instrumento de Recolección de datos	242
Figura 114. Instrumento de Recolección de datos	243

Figura 115. Instrumento de Recolección de datos	244
Figura 116. Instrumento de Recolección de datos	245
Figura 117. Instrumento de Recolección de datos	246
Figura 118. Instrumento de Recolección de datos	247
Figura 119. Instrumento de Recolección de datos	248
Figura 120. Instrumento de Recolección de datos	249
Figura 121. Carta de Autorización de información de la empresa	250

Índice de Ecuaciones

Ecuación 1	79
Ecuación 2	79
Ecuación 3	87
Ecuación 4	87
Ecuación 5	87
Ecuación 6.	89

Resumen

El objetivo de la actual investigación consiste en determinar la influencia de la gestión de almacenamiento en los inventarios de materiales de una empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú en el 2020. Asimismo, el diseño de la investigación es no experimental transversal – correlacional explicativa, teniendo una naturaleza de datos cuantitativa. Los instrumentos que se usaron fueron hojas de recolección de datos para cada indicador de las variables, los cuales fueron validados con el método Delphi y pruebas de confiabilidad. Se tienen 3 poblaciones, estos son todos los ítems del almacén, los colaboradores de la empresa y las unidades despachas o vendidas. Las hipótesis fueron probadas con el análisis correlacional utilizando pruebas t y las pruebas F para el análisis de influencia. Por último, se comprobó que la gestión de almacenamiento tiene influencia en los inventarios de materiales en la empresa mencionada.

Se validó calculando el coeficiente de determinación de R al cuadrado, teniendo como resultado que el 50% de indicadores de la gestión de almacenamiento tiene influencia inversamente proporcional con el 75% de indicadores de los inventarios y el otro 50% tiene influencia directamente proporcional con el 25% restante de indicadores de la variable dependiente.

Palabras clave: Influencia, correlación, gestión de almacenamiento, inventarios de materiales.

Abstract

The objective of the current investigation is to determine the influence of storage management on the material inventories of a wholesale company Mary Chick Corporation EIRL in the city of Lima - Peru in 2020. Likewise, the design of the investigation is not cross-sectional experimental - explanatory correlational, having a quantitative data nature. The instruments used were data collection sheets for each indicator of the variables, which were validated with the Delphi method and reliability tests. There are 3 populations, these are all the items in the warehouse, the company's collaborators and the units dispatched or sold. Hypotheses were tested with correlational analysis using t-tests and F-tests for two-sample variances. Finally, it was found that storage management has an influence on material inventories in the company.

It was validated by calculating the coefficient of determination of R squared, resulting in 50% of storage management indicators having an inversely proportional influence on 75% of inventory indicators and the other 50% having a directly proportional influence on the remaining 25% of indicators of the dependent variable.

Keywords: Influence, correlation, storage management, material inventories.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

1.1.1. Problema de la investigación.

Hoy en día hablando en términos globales, según el estudio Esperanza de vida de los negocios (INEGI, 2017) "En México 70 de cada 100 Pymes no "sobreviven" más allá de los 5 años" (pag.14). Ante este panorama se menciona que, si bien existen diferentes variables, las pérdidas más significativas se dan en las ventas y en los inventarios. Además, se comenta que es muy probable que empresas pequeñas no lleguen a tener un control de inventarios porque no saben cómo controlarlo, por lo tanto, optan por no hacerlo. (Coto, 2019).

Además, si nos enfocamos en el Perú según el estudio de Situación actual de la empresa (Produce, 2017) "Los sectores con mayor almacenaje fueron manufactura y comercio, además se añade que alrededor del 50% de las empresas en el Perú almaceno insumos, productos o mercaderías" (p.88)

Adicional a ello, en el mismo estudio durante el año 2014, los tres principales ambientes de almacenamiento de insumos fueron la propia empresa, la casa o vivienda y un almacén alquilado. Así también, se puede mencionar que todos los estratos empresariales tuvieron como principal lugar de almacenamiento la propia empresa. También cabe resaltar que el 31.6% de empresas que almacenaron insumos manifestaron que el principal problema que tuvieron en el almacenaje fue la falta de espacio. Este resultado se mantuvo para los distintos estratos empresariales. Es más, destacan otros problemas respecto a la necesidad de espacios, tales como, las condiciones del almacenaje para garantizar la calidad del producto. (Produce, 2017, p.89)

En lima según el estudio de MiPymes en cifras publicado en el 2017 por el Ministerio de producción, nos cuenta que en Lima hay 869,500 MiPymes y 152 mil se dedican al

comercio al por mayor, también solo el 51,8% cuenta con una computadora móvil, esto nos quiere decir que quizás pueda ser probable que al no usar herramientas tecnológicas no puedan mantener un seguimiento continuo y ordenado de los inventarios. Los inventarios son las existencias que tiene la empresa y estas se encuentran ubicadas en el almacén.

Esta investigación se centrará en los inventarios de la empresa Mary Chick que tiene un CIUU 51427, que está catalogada como empresa mayorista de venta de metales y minerales, por otro lado se pudo evidenciar que los indicadores de los inventarios como la capacidad de almacén utilizado tiene una tendencia decreciente, pero de forma mínima por mes transcurrido, teniendo el último mes del estudio un 70%, además se calculó que la duración del inventario tiene un promedio de 925 días, indicando el estancamiento de productos y la gran cantidad de tiempo que duran en el almacén, mostrando un resultado poco prometedor, es más el valor económico del inventario se encuentra con un promedio de 3208% el cual nos indica como están los inventarios almacenados con respecto a las ventas, en donde el valor de este indicador en promedio es muy alto, agregando también que el valor del inventario físico bordea los 2 Millones de soles en los últimos meses, por último se presenta una rotación de mercancías totalmente baja con un promedio de 0.246 veces, indicando que no se está recuperando el capital invertido mediante las ventas de forma adecuada, es entonces que se considera que lo más probable que esta empresa y segmento no tenga inventarios controlados y mucho menos una gestión efectiva de almacenamiento. En suma según B.Chase et.al (2009), nos dice que “ Los inventarios son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. En los servicios, el término inventario por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para administrar el servicio” (p.547).

Por otra parte, Michael Porter en (1980) nos dice que “Un problema relacionado con costos fijos altos se presenta cuando resulta difícil o caro almacenar un bien” (p.34).

En la empresa se puede observar que se encuentran inventarios con mucha duración en el almacén. Como también no se tiene datos exactos del tiempo del inventario, cuánto cuesta y otros factores que puedan influir, también tener en cuenta si tienen una forma óptima de almacenamiento. Ya que la empresa no mantiene indicadores continuos que les permita medir, controlar y mejorar. Se presume que la gestión de almacenamiento podría influir en los inventarios. Es por lo que surge la necesidad de realizar un diagnóstico, medición y evaluación de indicadores logísticos en el inventario para poder tener una visión clara de cómo poder implementar una estrategia de crecimiento en la empresa.

1.1.2. Justificaciones.

Justificación Teórica

Esta investigación busca aportar descripciones y análisis del comportamiento de como la gestión de almacenamiento influye en los inventarios. El aporte que se hará es brindar información de cómo actúan los datos obtenidos en los indicadores de la gestión de almacenamiento con los indicadores de los inventarios, además de identificar cuáles de estos están influenciados entre sí, se enfocó en una empresa de comercio mediana mayorista, que vende metales en Lima metropolitana, en una zona muy popular llamada Malvinas.

Es por lo que se busca aportar un diagnóstico exhaustivo, pues luego de este proyecto se podrán plantear mejores alternativas de almacenamiento como también saber que indicadores se deben medir en la empresa para que sus existencias puedan mantenerse de forma efectiva en el tiempo. Se cree que actualmente en el Perú las pymes no les toman la debida importancia a sus inventarios y no manejan controles de estos.

Como dato importante según el estudio de MiPymes en cifras Produce. (2017)

Se tiene que, a nivel sectorial, de las 40 205 MiPymes que salieron del mercado en el 2017, el 82,1% correspondió a empresas de los sectores comercio (42,3%) y servicios (39,8%). Asimismo, un 9,7% fueron empresas del sector manufactura y 4,3% pertenecían al sector construcción. Entonces al poder medir y encontrar la relación de ambas variables se podría generar un mayor aprovechamiento de la información como también tomar mejores decisiones.

Justificación práctica

Esta investigación podría servirle a todas las MiPymes que se encuentren dentro del comercio mayorista en busca de poder tener un inventario que este regulado por indicadores, que puedan ayudar a tener una empresa estable, para su distribución de productos como también de su almacenamiento de ítems, buscar un fin equilibrado entre costos con una atención totalmente oportuna. Como también que beneficie a empresas comerciales que estén en inicios de crecimiento y de abastecimientos de sus insumos, materiales o quizás productos terminados, para que estos puedan ser vistos con la importancia que se merecen; por lo que cualquier empresa podrá adoptar estos indicadores y aplicarlos, en la búsqueda de una mejor gestión en sus procesos logísticos dentro del comercio en el que se encuentre. Es más, podría generar que las empresas del sector comercial peruano y quizás latinoamericano que están pasando por una incertidumbre de mejora de procesos puedan empezar por sus inventarios y la gestión de su almacenamiento, la información que se brindara será de fácil comprensión para poder ser aplicada de forma efectiva y dinámica.

Es más, según el estudio de MiPymes en cifras (Produce,2017) en el Perú "La tasa de salida empresarial fue de 2,1% durante el 2017, lo cual indica que, de cada 100 empresas existentes en 2017, 2 salieron del mercado. También corresponde que el 60% de empleos

corresponde al segmento MiPymes, lo que verifica su importancia en la estructura del empleo peruano" (p.94)

Por consiguiente, respecto a las causas de la salida del mercado de una empresa en un determinado periodo, la teoría económica indica que esta puede darse debido a la intensidad de la competencia, condiciones de mercado o condiciones generales del entorno. En este último punto, un contexto desfavorable de crecimiento económico (desaceleración o recesión), podría generar una elevada rotación de empresas que podría incluso derivar en un proceso demográfico negativo (Kantis y Federico, 2014).

Además, empresarios de este tipo de empresas (comerciales), no cuentan con un sólido control interno, lo cual se traduce en faltantes y sobrantes de inventario, caducidad de productos, rotación, deterioro de las mercaderías, y con posibles contingencias tributarias (Misari, 2012).

Justificación por relevancia social

La presente investigación, es esencialmente útil para las empresas que actualmente utilizan almacenes para sus inventarios, ya sean propios o de terceros, en el proyecto se proponen una lista de indicadores que ayudan a poder diagnosticar el comportamiento de estos, teniendo una visión clara de cómo está su gestión, además permite comprender si los objetivos a corto plazo son lo suficientemente realistas con las acciones preventivas y correctivas que se realizan o plantean.

Justificación por utilidad metodológica

Es importante destacar que en la investigación se utilizaron distintos indicadores, en donde estos fueron tomados del libro de Mora García, L. (Indicadores Logísticos,2008) , por lo tanto no se crearon , pero si se recolecto información , cabe resaltar que los instrumentos de medición fueron puestos a pruebas estadísticas para denotar su confiabilidad y validez,

estos podrán usarse en otras investigaciones o proyectos , pero siempre se deberá hacer uso de las pruebas de confiabilidad y distribución normal , para poder tener argumentos sólidos en la presentación de futuras ideas.

Esta tesis ayuda a la comprensión de la relación e influencia entre la gestión de almacenamiento con los inventarios de materiales, permitiendo en futuras investigaciones a manipular las variables o experimentar con ellas, después de las mejoras que se propongan y describir los cambios que sufren, pudiendo probar las hipótesis que se formulen en ese momento.

Justificación por conveniencia

Los resultados de la investigación, permiten presentar argumentos sólidos de como la mayor parte de una inversión se encuentra en los activos o inventarios, siendo estos los de principal atención , como también saber que indicadores se pueden implementar en los almacenes , además de permitir entender como la gestión de almacenamiento y sus indicadores nos brindan información necesaria para poder crear propuestas de mejora y estas impacten en los inventarios, en la actualidad la pandemia ha demostrado que los inventarios absorben casi la mayor parte de las pérdidas y como el costo de unidad almacenada se agrega en cada ítem, entonces es necesario tener antecedentes del comportamiento de estos.

1.1.3. Limitaciones.

La investigación se está limitando a empresa MiPymes del sector lima, mayoristas del sector comercio, también pueden ser adoptadas por otras que mantengan existencias en sus almacenes.

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Nacionales.

Albújar Aguilar, K. y Zapata Moya, W. realizo un estudio cuyo objetivo fue diseñar un sistema de gestión de inventario para reducir perdidas en la empresa Tai Loy S.A.C - Chiclayo 2014, para lo cual se utilizó el método deductivo que consiste en abarcar desde lo general hasta llegar a lo específico. Su investigación fue no experimental, explicativa con un diseño correlacional, teniendo un marco muestral a empresas comerciales de útiles de oficina y su población todas las existencias de esta empresa, la técnica que utilizaron fue el análisis documental y la observación, los instrumentos que les permitió recopilar información fueron las guías de análisis documental y de observación, luego utilizo tres indicadores que fueron el inventario valorizado real, inventario valorizado total y las ventas mensuales.

Se concluyo que el índice de rotación de inventarios por familia de artículos está por debajo de lo esperado, también se definió la demanda por temporadas. Además, se logró identificar que 6 familias de artículos son las que generan el 80% de inventarios, como también que aplicando la técnica de proyección de la demanda y el método de revisión propuesto se llega ahorrar un 38% del costo del inventario inicial del último mes de revisión.

Pardo, G y Ramírez, R. (2019) realizo un estudio cuyo objetivo fue aplicar la gestión de inventarios para reducir los costos de inventarios en la Distribuidora Marisa S.R.L, Chimbote - Perú, 2019, el cual tenía un enfoque cuantitativo, de tipo experimental con un método deductivo, teniendo como marco muestral a todos los productos almacenados, la

población utilizada fue de 166 artículos, además su muestra fue de 4 familias de la clasificación A que estuvo conformada por 12 productos según la clasificación ABC de sus inventarios, también se utilizó una técnica de análisis documental e investigación bibliográfica, los instrumentos que utilizaron fueron dos que son las fichas bibliográficas y el formato de datos, eligiendo los siguientes indicadores : rotación de inventarios, pronósticos, cantidad optima de pedido, inventarios de seguridad, punto de reorden, costo unitario de almacenamiento y costo de perdidas.

Se pudo concluir que no se estuvo llevando una adecuada gestión de inventarios por no contar con una clasificación ABC, cuando se implementó el análisis ABC ayudo a detectar nuevos artículos críticos y de mayor importancia. Como también al aplicar el nuevo modelo de la gestión de inventarios se obtiene un porcentaje de ahorro en un 18%.

León Pajares, J y Tacilla Becerra, Ronald, realizo un estudio cuyo objetivo era diseñar un sistema de gestión de almacén e inventarios y su relación con los costos de la empresa Ferretería el sol S.R.L. en el 2018 en Cajamarca, para lo cual utilizo el método deductivo, que consiste en abarcar desde lo general hasta lo especifico. Su investigación fue preexperimental, manipulada intencionalmente para medir el efecto entre variables, su unidad de estudio fueron los almacenes e inventarios, la población fueron las áreas de toda la empresa desde marzo del 2017 hasta diciembre del mismo año, para la recolección de datos se utilizó las siguientes técnicas: Observación directa, entrevista, análisis de documentos, encuesta y check list.

Los indicadores que utilizo para la variable dependiente que fue los costos logísticos fueron: Costo de unidad almacenada, costo de metro cuadrado, valor económico del inventario, valor de exactitud del inventario; para la variable independiente que es la gestión de almacén e inventarios se utilizó lo siguiente: coeficiente de utilización del almacén,

rotación de mercadería, duración del inventario, vejez del inventario y exactitud en inventarios.

Se concluyó que, si había relación entre el diseño e implementación de un sistema de gestión de almacén e inventarios y los costos logísticos en la empresa Ferretería el Sol S.R.L., obteniendo la reducción de costos de almacenamiento en un 31.07%, también se diseñó e implementó el sistema para una correcta gestión de almacenes e inventarios, el cual nos permitió identificar la relación con los costos logísticos y reducirlos. Se realizó un análisis económico para evaluar la viabilidad del diseño e implementación de un sistema de gestión de almacén e inventarios.

1.2.2. Antecedentes locales.

Misari Argandoña, M. (2012) realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar de cómo el control interno de inventarios influye en la gestión de las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita, Perú (2012). Para lograr el objetivo se utilizó un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación no experimental- explicativa, el método que se empleó fue el deductivo en el cual va desde lo general hasta llegar a lo específico, el diseño que se utilizó fue el correlacional - causal. El marco muestral que utilizó fue las empresas comerciales de fabricación de calzado en Santa Anita. Su población fue de 500 empresas dedicadas a la elaboración y comercialización de calzado, se tomó una muestra de 40 encuestas para 8 empresas, también se utilizó el un software llamado SPSS versión 19 para el análisis de datos, sus instrumentos fueron las entrevistas y encuestas.

Además, sus indicadores fueron los valores de las encuestas que tenían como alternativas las siguientes respuestas: sí, no, no sabe, o no opina.

Se concluyó que las revisiones físicas periódicas permiten la actualización y rotación de los inventarios, evaluando las existencias que no tienen mucha salida, y como resultado

estableciéndose agresivas campañas de marketing para evitar pérdidas a la empresa. Es más, la aplicación de un eficiente control de inventarios servirá como base y sustento para la eficiente gestión de las empresas y su consecuente desarrollo.

Washington, A. & Magaly Jeannette, P. (2019) realizaron un estudio cuyo objetivo tuvo determinar cómo la mejora del proceso de gestión de inventarios optimiza los costos de una empresa importadora ferretera en el año (2018-2019), el enfoque que tuvo la investigación fue cuantitativo de tipo experimental con un método deductivo, el diseño de la investigación fue correlacional, su marco muestral fue las empresas importadoras de ferretería, la población que tuvo fueron las órdenes de ventas de la empresa importadora ferretera tomando datos de Agosto del 2018 a Mayo del 2019, la muestra que se escogió fue toda la población de órdenes de ventas de los pedidos. Las técnicas utilizadas fueron el análisis de información, análisis bibliográfico, observación, entrevista, estadísticas. Los instrumentos para la recolección fueron las órdenes de venta, documentación, guías de observación, cuestionario con preguntas abiertas y datos del inventario. Los indicadores que se utilizó fueron los siguientes: Demanda de producto por línea, capacitación del personal de compras de importación, cantidad de productos, costo promedio de almacenaje, costo por deterioro, costo por envejecimiento, multas por devolución, numero de devolución de mercadería.

Se concluyo que la implementación de mejora del proceso de gestión de inventario puede lograr disminuir los costos de almacenamiento, obsolescencia, y rotura de stock. Debido a que, mediante un plan de mejora, se implementa cambios en la zonificación de las líneas de pedido (método ABC), el control de inventario (FIFO) y la capacitación del personal que permite la optimización de la gestión de inventarios que se ve reflejada en la disminución de los costos. La disminución promedio de los costos de inventario tiene un

monto de S/. 3,686.97 semanal, lo que representa una disminución del 42.99% de los costos logísticos producto de la mejora de gestión de inventarios.

Coca Oscanoa, K. (2016), realizó un estudio cuyo objetivo fue un análisis de costos y propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento en una empresa de consumo masivo. Se utilizó el método inductivo, que consiste ir desde lo específico a lo general. Su investigación fue experimental pues buscaba analizar el efecto con ciertas mejoras. Tuvo un marco muestral a todas las empresas de consumo masivo y su población fue todos los ítems del almacén como también el área de este, la técnica que utilizaron fue en análisis documental y la observación.

Los indicadores que utilizaron para la gestión de almacenamiento fueron los siguientes : costo de espacio de almacenamiento por artículo, inventario por metro cuadrado, porcentaje de sitios y volumen ocupado, porcentaje de sitios sin discrepancia de inventario , días de inventario físico existente, por otro lado también se utilizó los indicadores de despacho que fueron : costo de despacho por pedido del cliente, pedidos preparados para despacho por hombre, porcentaje de utilización de puertas de despacho, porcentaje de despachos perfectos, tiempo de ciclo de pedido de almacén.

Además, en su análisis utilizó indicadores de inventarios que son los siguientes: rotación de mercancías, duración de mercancías, vejez del inventario, valor económico del inventario, devoluciones por error de picking.

Se concluyó que la empresa gasta un promedio de 6 millones de soles anualmente por el servicio de gestión de almacenamiento, que lo realiza una empresa tercera.

También que los actuales indicadores para medición de la gestión de almacenamiento no son idóneos puesto que solo miden las consecuencias de un error, mas no la efectividad del proceso de almacenamiento, puesto que lo realiza un operador externo logístico.

Además, se pudo proponer un almacén que se localizaría en el distrito de Cercado de Lima, debido a que el 60% de la demanda es de provincia de Lima y aplicando el método de centro de gravedad entre el puerto del callo, la planta de producción en Lima y los principales clientes se obtuvo Cercado de Lima como el distrito ideal.

Por otro lado, se supo que se requiere una inversión para el terreno de S/ 10939500.0, para los equipos de S/ 909246.0 y para la implementación del WMS de S/265000.0

Asimismo, recomendó que los indicadores propuestos solo medirán la efectividad de la gestión de almacenamiento; sin embargo, se recomienda evaluar también indicadores de distribución o pronósticos de inventarios, para así tener una mayor visibilidad de los errores a ocurrir.

Alan Rodríguez, J., y Prada Licla, J., realizaron un estudio el cual era generar un análisis y propuesta de implementación de un sistema de planificación de producción y gestión de inventarios y almacenes aplicado a una empresa de fabricación de perfiles de plástico PVC. Se utilizó el método inductivo, que consiste ir desde lo específico a lo general. Su investigación fue experimental pues buscaba analizar el efecto con ciertas mejoras. Tuvo como marco muestral a las empresas de producción, las técnicas de recolección de datos que utilizó fue el análisis documental y observación. Los indicadores que utilizaron y que suman a la investigación actual fueron duración de inventarios y rotación de mercancías.

Se concluyó que el uso de códigos de barras, el cual es un sistema de identificación reconocido por su simplicidad que permite la automatización del proceso del registro de los 105 inventarios. Además, su uso genera una disminución de tiempos en el personal encargado de la actualización y digitación del Kardex, aproximadamente 1 hora menos por día. También que la empresa no cuenta con una codificación en el almacenamiento de los productos, por lo que la propuesta utiliza la clasificación ABC para establecer políticas de inventarios, dentro

de ello se considera la ubicación de los productos en base a su rotación y demanda. Los productos con mayor demanda y rotación se ubican en ubicaciones fijas y cercanas al área de despacho, ello disminuye el tiempo de picking en 312 Horas Hombre anuales. Además, se estableció una técnica para tener una política de inventarios de manera global para toda la empresa es la curva de intercambio, cuya elaboración es sencilla contando con toda la información necesaria y trae ventajas como en el orden de realizar los pedidos, las frecuencias y tamaño de lotes que tiene que realizarse permiten una eficiente gestión de los inventarios.

Asimismo, la implementación de las mejoras en el almacén requiere de una inversión de S/. 119,540, lo cual incluye el costo de estanterías, pellets, apilador, mantenimiento, entre otros. Dichas mejoras generan un menor tiempo de picking, lo cual se ve cuantificado en el salario de cada trabajador en un mes por las horas dedicadas a su trabajo de despacho en. En conclusión, se genera un ahorro de S/58,088 anuales. Al realizar la evaluación económica se obtiene un TIR de 33% considerando un periodo de retorno de la inversión de 2 años, lo cual significa que es favorable implementar dicha mejora.

1.2.3. Antecedentes Internacionales.

Bolaños, A y Rivas, G realizaron una investigación que tuvo como objetivo determinar si el control de inventarios incide en la rentabilidad de la empresa Hormigones "San Francisco" Cantón Naranjito -Ecuador, 2018-2019.

Para lograr el objetivo utilizaron un enfoque cualitativo con un tipo de investigación descriptiva, aplicando el método inductivo con un diseño no experimental, su marco muestral fueron las empresas comerciales mayoristas y minoristas. Su población fue 12 empleados y la muestra fue igual a la población, las técnicas que se utilizaron fueron la entrevista, observación y el cuestionario, también se utilizó los siguientes instrumentos: Guía de

entrevista, observación piloto y cuestionario. Sus indicadores fueron la rotación de mercancías, duración del inventario y la vejez del inventario.

Entonces se concluyó que la empresa Hormigones "San Francisco" Cantón Naranjito no cuenta con registro de control de inventarios. Mediante los resultados de la entrevista se pudo comprobar las hipótesis planteadas y hacer presente que el control de los inventarios incide en la rentabilidad, debido a su relevancia ya que forman parte esencial del activo corriente. Se pudo constatar que la empresa San Francisco necesita aplicar técnicas y métodos basados en el control de inventarios debido a que no existe un registro de las mercancías.

Borja, M (2019) realizó una investigación que tuvo por objetivo proponer un plan de mejoras en el control de inventarios de mercancías para un adecuado almacenamiento en la piñatería y juguetería "Sabrosito Show" en Guayaquil-Ecuador, 2019.

Para lograr el objetivo aplicaron un enfoque cuantitativo con un tipo de investigación exploratoria y descriptiva, el método utilizado fue el inductivo, además su diseño de investigación fue no experimental pues no se manipularon las variables. Su marco muestral fueron los colaboradores de la empresa, su población estuvo constituida por 14 trabajadores, pero al ser pequeña se tomó el mismo tamaño de muestra. Las técnicas que se utilizaron son la entrevista, la observación y el cuestionario; sus instrumentos fueron los mismos que las técnicas, es más sus indicadores fueron los siguientes: Margen de utilidad, rendimiento sobre su inversión, rendimiento sobre el capital contable, rotación de cuentas por cobrar, periodo de promedio de cobranza, rotación de inventarios, rotación de activos totales.

Se concluyó que la empresa "Sabrosito Show" manejaba procesos empíricos de control de inventario y sobre todo que no cuentan con un registro de este. De que existen consecuencias negativas por no tener un buen control de inventarios, uno de ellos es el incumplimiento con el cliente. Propusieron el diseño de un manual de procedimientos básicos

para la construcción de un sistema de control de inventario mediante el cual la entidad podrá manejar de manera óptima el inventario y mejorar los niveles de rentabilidad de la empresa mediante la disminución de costos.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Gestión de almacenamiento.

Definición.

Según Marín, Rafael (2014) dice que “La operación de almacenamiento consiste en darle una ubicación en el lugar destinado a la mercancía recibida, con el fin de asegurar la conservación en condiciones óptimas de calidad y cantidad, así como facilitar el despacho de pedidos eficientemente” (p.63)

Según Hernández, J., & Vizán, A. (2013) dice que “El almacenamiento de productos presenta la forma de despilfarro más clara porque esconde ineficiencias y problemas crónicos hasta el punto de que los expertos han denominado al stock la raíz de todos los males” (p.45)

Características.

Según Ballou, R. (2014) afirma lo siguiente “Las características de los almacenes que afectan los costos son la inversión fija en almacenes en la propiedad de la compañía. Algunas compañías prefieren el almacenamiento público, lo que implica una inversión fija relativamente baja. También los costos fijos anuales de operación, administración; de la misma forma los costos variables de almacenamiento, manejo, rotación de inventario y procesamiento de información”. (p.575)

Tipos.

Según Marín, Rafael (2010) existen dos tipos de almacenamiento que son los siguientes:

Almacenamiento asignado.

Consiste en separar una ubicación específica en el almacén para cada artículo y respetar esta posición, aún en el caso de que la existencia sea cero. La ventaja de este sistema es que siempre que se reciba este artículo del proveedor, tendrá un lugar disponible para ser almacenado, pero presenta la dificultad del poco aprovechamiento del espacio, ya que en un momento determinado permanecerán espacios vacíos en espera de mercancía que aún no ha llegado. (p.63)

Almacenamiento aleatorio.

Este tipo de almacenamiento consiste en que un artículo pueda ser almacenado en cualquier posición del almacén, siempre y cuando cumpla los requisitos para su almacenamiento. Es decir, a menos que exista alguna restricción de temperatura, humedad relativa, iluminación, etc. La principal ventaja de este sistema es el máximo aprovechamiento del espacio, ya que cuando se recibe mercancía solo se requiere consultar la posición vacía más cercana y allí se puede almacenar. (p.63)

Clasificación.

Según Chopra et.al (2008) se clasifican de la siguiente manera:

Almacenaje con el fabricante con envío directo.

En esta opción, el producto se envía en forma directa del fabricante al consumidor final, evitando al minorista (quien toma el pedido e inicia la petición de entrega). Esta opción también se conoce como "remesa directa" (drop-shipping). El minorista, si es independiente del fabricante, no mantiene inventarios. (p.90)

Almacenaje con el fabricante con envío directo y consolidación en tránsito.

A diferencia del envío directo bajo el cual cada producto del pedido se embarca de manera directa desde su fabricante al cliente final, la consolidación en tránsito combina

piezas que provienen de diferentes ubicaciones, de manera que el cliente obtiene una sola entrega. (p.90)

Almacenaje con el distribuidor con entrega por mensajería.

Bajo esta opción, no se mantiene inventario en las instalaciones del fabricante, sino que lo tienen los distribuidores/minoristas en almacenes intermedios y, para transportar los productos desde la ubicación intermedia hasta el cliente final, se emplean servicios de mensajería. (p.91)

Almacenaje con el distribuidor con entrega a domicilio.

La entrega a domicilio se refiere a la entrega del producto por parte del distribuidor/minorista en el hogar del cliente en lugar de usar un transportista de paquetería. Además, el almacenaje con el distribuidor con entrega a domicilio requiere mayores niveles de inventario que las otras opciones. (p.91)

Almacenaje con el fabricante/distribuidor con recolección por parte del cliente.

En este enfoque, el inventario se almacena en el almacén del fabricante o distribuidor y los clientes colocan sus pedidos en línea o por teléfono y luego viajan a los puntos designados para surtir su mercancía. Los pedidos se envían desde el almacén a los puntos de surtido. (p.92)

Almacenaje con el vendedor con recolección por parte del cliente.

En esta opción, vista con frecuencia como la cadena de suministro más tradicional, el inventario se almacena en las tiendas. Los clientes entran al lugar o colocan un pedido en línea o por teléfono y lo recojan allí. (p.92)

Importancia.

Según Marín, Rafael (2014) afirma que “En la medida en que más y más empresas emprendan el camino a mejorar definitivamente su almacenamiento o centro de distribución, así como su gestión de inventarios, todos los actores en la cadena de abastecimiento seremos los beneficiados, ya que se tendrá mayor eficiencia y los niveles de inventario serán menores a lo largo de la cadena logística”. (p .24)

Luego de ver la clasificación de almacenajes, en el cual nos enfocamos en el último “almacenaje con el vendedor con recolección por parte del cliente”, ya que este es el cual se usa actualmente en la empresa Mary Chick E.I.R.L.

Ventajas.

Transporte El más bajo que todas las otras opciones

Retornabilidad: Más fácil que otras opciones dado que el sitio de surtido puede manejar también las devoluciones.

Tiempo de respuesta: Posible recolección el mismo día (inmediata) para artículos almacenados localmente en el sitio de surtido.

Desventajas.

Inventario: El más alto de todas las opciones

Instalaciones y manejo: Más alto que las otras opciones. El incremento en los costos de manejo en el sitio de surtido puede ser significativo para pedidos en línea y por teléfono.

Variación de producto: Menor que las otras opciones.

Disponibilidad de producto: Proporcionarla es más costoso que en todas las otras opciones.

Experiencia del cliente: Relacionada con si la compra se ve como una experiencia positiva o negativa para el cliente.

Tiempo para llegar al mercado: El más alto entre las opciones de distribución.

Visibilidad del pedido: Trivial para pedidos en la tienda. Difícil, pero esencial para pedidos en línea y por teléfono.

Beneficios.

Según Asencio, F (2011) nos dice que los fundamentos de su existencia evidencian una posición vital como proceso soporte de la función logística y justifican la necesidad de desarrollar una gestión de almacenes en toda su existencia, con impacto tangible en factores de primer nivel para la empresa. (p.25)

Lista de beneficios.

Agilidad del desarrollo del resto de proceso logísticos.

Optimización de la gestión del nivel de inversión del circulante.

Mejora de la calidad del producto.

Optimización de costes.

Reducción de tiempos de proceso.

Nivel de satisfacción del cliente.

Marco normativo.

Gestión de almacenamiento ISO 9000

Esta Norma Internacional está prevista para ayudar al usuario a entender los conceptos fundamentales, los principios y el vocabulario de gestión de la calidad para que pueda ser capaz de implementar de manera eficaz y eficiente un SGC y obtener valor de otras normas de SGC.

Su objetivo es incrementar la consciencia de la organización sobre sus tareas y su compromiso para satisfacer las necesidades y las expectativas de sus clientes y sus partes interesadas y lograr la satisfacción con sus productos y servicios.

Elaboración de manual de almacenes ISO 10013.

Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad para el propósito de este Informe Técnico, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

Marco legal.

En el Perú hay un vacío legal, para la gestión de almacenamiento de empresas que no son importadoras o exportadoras, pues para estas si hay reglamentos que los regulan en Aduanas.

Procedimiento General.

INAR-PG.03: INGRESO, ALMACENAMIENTO E INVENTARIO DE MERCANCIAS

Cuando en el presente procedimiento se mencione los ALMACENES, se entiende referido a la Gerencia de Almacenes y los almacenes de ADUANAS, cuando se haga referencia a los ALMACENES ADUANEROS, a los terminales de almacenamiento y depósitos aduaneros autorizados.

Decreto Ley N-º 26020

Ley N° 25035

Ley N° 26461

Teorías.

Para la gestión de las existencias (almacenamiento), en la operativa global del almacén, se emplean tres sistemas de gestión de las existencias y de las salidas:

LI-FO (last in, first out o «el último que entra es el primero que sale»).

En este procedimiento, el producto recién entrado se ubica delante o encima del que ya se tenía almacenado. Cuando llega un pedido, se toma el producto más cercano, el primero que se encuentra y que normalmente coincide con el último que ha entrado. Este sistema se puede emplear para el almacenaje

Ordenado Caótico o hueco libre.

Métodos de almacenamiento y gestión de las existencias:

Se pueden almacenar en bloque, en estanterías convencionales de doble profundidad o en estanterías compactas drive-in, habitualmente para productos que no tienen fecha de caducidad (es decir, cuyas cualidades no se modifican con el paso del tiempo) y productos a granel. Ejemplos de este tipo de productos son los materiales de construcción.

Dimensiones.

Dimensiones de la gestión de almacenamiento:

Costo de unidad almacenada

Costo de unidad despachada

Unidades separadas o despachadas por empleado

Nivel de cumplimiento de despacho

Indicadores

Mora García, L (2008) nos brinda las siguientes definiciones:

Costo de Unidad Almacenada.

Consiste en relacionar el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un período determinado

Costo de Unidad Despachada.

Consiste en conocer el porcentaje de manejo por unidad sobre los gastos operativos del centro de distribución.

Unidades separadas o despachadas por empleado.

Consiste en conocer el número de unidades despachadas o cajas por cada empleado del total despachado

Nivel de Cumplimiento de despacho.

Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un periodo determinado.

1.3.2. Inventarios.

Definición.

Según Chopra et. al (2008) el inventario abarca toda la materia prima, el trabajo en proceso y los bienes terminados dentro de la cadena de suministro. Cambiar las políticas de inventario puede alterar drásticamente su eficiencia y capacidad de respuesta. Por ejemplo, un minorista de ropa puede volverse tener mayor capacidad de respuesta mediante la acumulación de grandes cantidades de inventario y satisfacer la demanda del cliente a partir del inventario. Sin embargo, un inventario grande incrementa su costo y, por tanto, merma su eficiencia. Reducir el inventario lo hace más eficiente pero afecta su capacidad de respuesta. (p.45)

Según Hernández et al. (2013) nos dice que es uno de los "Siete tipos de Desperdicio". El Inventario ya sea en materia prima, trabajo en proceso o producto terminado incrementa el capital en circulación, genera riesgos de obsolescencia y oculta problemas de calidad hasta que ya es muy tarde para corregirlos. (p.67)

Según Krajewski et al. (2009) nos dicen que “El inventario es una provisión de materiales que se utiliza para satisfacer la demanda de los clientes o apoyar la producción de bienes o servicios” (p.374).

Según Jacobs et al. (2008) son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y qué tan grandes deben ser los pedidos. (p.360).

Características.

Según Roza A. (2014) afirma que la característica principal del inventario de productos es que su valor se va incrementando a medida que cumple etapas de producción o adquisición, y a medida que se le aplica mano de obra y otros costos, es decir, cada que la inversión es mayor. Por consiguiente, una sana administración de inventario debe movilizar rápidamente estos recursos con el fin de recuperar la inversión. El inventario de repuestos tiene la característica de ser muy costoso; además, el tiempo de reposición es largo debido a que su consecución es en el exterior en los casos de maquinaria muy especializada. (p.38)

Tipos.

Según Carro y González (2016) existen cuatro tipos de inventarios para un determinado producto:

Inventario del ciclo: Es la porción del inventario total que varía en forma directamente proporcional al tamaño del lote se conoce como inventario del ciclo.

Inventario de seguridad: Sirve para evitar problemas en el servicio al cliente y ahorrarse los costos ocultos de no contar en los componentes necesarios, las empresas mantienen un acopio de seguridad.

Inventario de previsión: Es el inventario que utilizan las empresas para absorber las irregularidades que se presentan a menudo en la tasa de demanda o en el suministro se conoce como inventario de previsión.

Inventario en tránsito: Es el sistema de flujo de materiales, el inventario que se mueve de un punto a otro recibe el nombre de inventario en tránsito. (p.19)

Clasificación

Según Noori, H y Radford (2013) se clasifican de la siguiente manera:

Inventario de Materia Prima (MP), constituyen los insumos y materiales básicos que ingresan al proceso. (p.320)

Inventario de producto en procesos (PP), son materiales en proceso de producción. (p.320)

Inventario de producto terminado (PT), que representan materiales que han pasado por los procesos productivos correspondientes y que serán destinados a su comercialización o entrega. (p.320)

Según Sierra et al. (2015) los inventarios se pueden clasificar de acuerdo con su naturaleza y a su función. Por su naturaleza se clasifica de la siguiente manera:

Inventarios de manufactura:

Materias primas - Partes, Materiales en proceso- Ensamblés y Subensamblés.

Productos terminados completos y refacciones o repuestos.

Inventarios de conservación y mantenimiento:

Refacciones: Herramientas: Partes de máquinas: Equipos: Lubricantes: Artículos de limpieza: Artículos de ferretería: Materiales de consumo general.

Inventarios de artículos de oficina:

Papelería: Formas impresas, artículos de consumo general.

Inventarios de activos fijos:

Maquinaria y Equipo; Muebles, Terrenos, Edificios, Transportes, otros. Estos inventarios no son consumibles por lo que se controlan de manera diferente a los

Inventarios de consumo general.

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.

Importancia.

Según Vidal, C. (2017) algunos factores por los cuales los inventarios tienen gran importancia para el funcionamiento de las organizaciones, desde el punto de vista de la gestión administrativa y de la competitividad de la empresa, son los siguientes:

Los inventarios representan el segundo sistema más importante, después del transporte, para muchas empresas.

Una gran proporción de los activos corrientes de las empresas está representada en inventarios.

Además, agrega que el mantenimiento y manejo de los inventarios es costoso para las organizaciones; puede representar, junto con el sistema de almacenamiento, entre un 15 y un 30% de los costos totales de logística. Sin embargo, el mantenimiento de los inventarios puede representar ahorros por economías de escala en otros costos, como transporte, compra y producción, incentivando la reducción de los precios de los productos. También el manejo de los inventarios tiene un impacto significativo en la gestión administrativa, ya que afecta directamente a los estados financieros de la empresa, como son el balance general y el estado de pérdidas y ganancias. (p.58)

Ventajas y desventajas.

Según Marín, Rafael (2014) en términos de la reducción del nivel de inventarios a través de depurar los obsoletos. De comprar solo aquello que se necesita y en términos de tener una mano de obra eficiente con procesos diseñados con un alto criterio de rendimiento, eliminando las actividades que no agregan valor, como el desplazamiento, que en muchos almacenes es lo que hace el personal el 50% del tiempo. (p.53)

Entonces lo que se puede concluir de lo anterior es que si diseñas procesos de almacenamiento y adquieres solo lo que más se necesita con respecto a lo que tiene acogida por tus clientes, reducirá tu nivel de inventarios de productos obsoletos, por lo tanto, los operarios de aquella área tendrán que recorrer menos tramos para obtener las existencias y así disminuir el tiempo de búsqueda y aumentando el nivel de despacho.

También nos dice que es recomendable para las empresas que proyecten adquirir o desarrollar un software de inventarios en la actualidad, que no dejen de lado esta posibilidad, ya que se ha demostrado aumento hasta del 30% en el aprovechamiento del espacio.

Entonces lo que nos dice se podría interpretar que, si las empresas obtienen un programa de computadora que pueda generarles los registros y mantener el flujo de información constante en tiempo real, podría aumentar su costo de oportunidad del espacio que mantienen.

Beneficios.

Según Jacobs et.al (2009) los beneficios de tener inventarios son los siguientes:

Para mantener la independencia entre las operaciones.

El suministro de materiales en el centro de trabajo permite flexibilidad en las operaciones.

Para cubrir la variación de la demanda.

Si la demanda del producto se conoce con precisión, quizá sea posible (aunque no necesariamente económico) producirlo en la cantidad exacta para cubrir la demanda.

Para permitir flexibilidad en la programación de la producción.

La existencia de un inventario alivia la presión sobre el sistema de producción para tener listos los bienes.

Protegerse contra la variación en el tiempo de entrega de materia prima.

Al pedir material a un proveedor, pueden ocurrir demoras por distintas razones: una variación normal en el tiempo de envío, un faltante del material en la planta del proveedor que da lugar a pedidos acumulados, una huelga inesperada en la planta del proveedor o en una de las compañías que realizan el envío, un pedido perdido o un embarque de material incorrecto o defectuoso.

Aprovechar los descuentos basados en el tamaño del pedido.

Mientras más grande sea el pedido, la necesidad de otros pedidos se reduce. Asimismo, los costos de envío favorecen los pedidos más grandes; mientras más grande sea el envío, menor será el costo unitario. (p.548)

Marco normativo.

La norma internacional de contabilidad de inventarios NIC2

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos.

Marco Legal.

En el Texto único ordenado de la ley del impuesto a la renta

El decreto supremo N 179-2004-EF

Nos dice el Artículo 62.- Los contribuyentes, empresas o sociedades que, debido a la actividad que desarrollen, deban practicar inventario, valuarán sus existencias por su costo de adquisición o producción adoptando cualquiera de los siguientes métodos, siempre que se apliquen uniformemente de ejercicio en ejercicio: a) Primeras entradas, primeras salidas (PEPS). b) Promedio diario, mensual o anual (PONDERADO O MOVIL). c) Identificación específica. d) Inventario al detalle o por menor. e) Existencias básicas. El reglamento podrá establecer, para los contribuyentes, empresas o sociedades, en función a sus ingresos anuales o por la naturaleza de sus actividades, obligaciones especiales relativas a la forma en que deben llevar sus inventarios y contabilizar sus costos.

Teorías.

A diferencia del FIFO físico, el análisis FIFO adopta una perspectiva teórica del inventario, suponiendo que las unidades que se han comprado primero se envían primero, independientemente del flujo físico real de productos. La perspectiva FIFO simplifica enormemente el análisis financiero del inventario.

En la práctica, esto es lo que se necesita para realizar un análisis FIFO:

Los niveles de stock actuales, el historial de pedidos de compra con fechas de entrega. Sobre la base de estos datos, el análisis FIFO proporciona una manera de calcular lo siguiente:

Valoración de inventario, teniendo en cuenta los precios de compra variables; margen bruto esperado, que depende de los precios de compra; antigüedad promedio del inventario (y también extremos).

Dimensiones.

Según Mora García. L (2008) nos brinda las siguientes dimensiones:

Capacidad de almacén utilizada.

Rotación de Mercancía.

Duración del Inventario.

Valor económico del inventario.

Indicadores.

Los indicadores de los inventarios son los siguientes:

Capacidad de almacén utilizada.

Consiste en conocer el porcentaje de la capacidad disponible actualmente utilizada.

Rotación de Mercancía.

Consiste en conocer la proporción entre las ventas y las existencias promedio e indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.

Duración del Inventario.

Consiste en conocer la proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último periodo e indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.

Valor económico del inventario.

Consiste en conocer el porcentaje del costo del inventario físico dentro del costo de venta de la mercancía.

1.4. Formulación del Problema

Problema General.

¿En qué medida la gestión de almacenamiento influye en los inventarios de materiales en la empresa comercial mayorista Mary Chick E.I.R.L en la ciudad de Lima-Perú, año 2020?

1.4.1. Problemas específicos.

- a. ¿Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?
- b. ¿Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?
- c. ¿Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?
- d. ¿Existe influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?
- e. ¿Existe influencia entre las unidades separadas y despachadas por empleado y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?
- f. ¿Existe influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020?

1.5. Objetivo

1.5.1. Objetivo General.

Determinar si la gestión de almacenamiento influye en los inventarios de materiales en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima-Perú, año 2020.

1.5.2. Objetivos Específicos

- a. Calcular la influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.
- b. Calcular la influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020
- c. Calcular la influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.
- d. Calcular la influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.
- e. Calcular la influencia entre las unidades separadas y despachadas por empleado y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.
- f. Calcular la influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis General.

La gestión de almacenamiento influye en los inventarios de materiales en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020

1.6.2. Hipótesis Especificas.

- a. Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.
- b. Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías utilizado en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020
- c. Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020
- d. Existe influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020
- e. Existe influencia entre las unidades separadas y despachadas por empleado y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020
- f. Existe influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario en la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima- Perú, año 2020.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

2.1.1. Tipo de enfoque.

El estudio es tipo básica con enfoque cuantitativa, ya que la perspectiva cuantitativa, es la recolección de datos es equivalente a medir.

2.1.2. Según su propósito.

Es básica, ya que su finalidad es la obtención de conocimientos diferentes índole, sin tener en cuenta la aplicabilidad de los conocimientos obtenidos.

2.1.3. Según su profundidad.

Es correlacional explicativa, ya que en esta modalidad se pretende evaluar la relación e influencia entre dos o más variables o conceptos.

2.1.4. Según su naturaleza de datos.

Es cuantitativa, ya que se centra en el estudio y análisis de la realidad mediante diversos procedimientos basados en la medición.

2.1.5. Según su manipulación de variables.

Es no experimental, ya que trabajan con hechos de experiencia directa no manipulados. Este tipo de investigación se basa fundamentalmente en la observación.

2.1.6. Método.

Se utilizará un diseño correlacional explicativo para medir los indicadores propuestos de la gestión de almacenamiento y de los inventarios de materiales, asimismo se tomarán todos los ítems, número de empleados y unidades despachadas para el estudio.

2.1.7. Diseño.

Se tiene un diseño "no experimental" transversal- correlacional causal, pues no se modificará la variable, ya que solo se busca relacionar entre 2 o más concepto o variables en un momento determinado.

2.1.8. Alcance

El estudio tiene un alcance correlacional, pues se busca conocer la relación o grado de asociación de dos variables en una muestra o contexto en especial. Es decir, se intenta predecir el comportamiento de los inventarios a partir de la gestión de almacenamiento.

Se busca descubrir la influencia de la gestión de almacenamiento en los inventarios de materiales en la empresa Mary Chick en el periodo 2019-2020.

Según Nieto S. y Rodríguez M. (2010) concluyen que el diseño no experimental "procede a la igualación o aleatorización de los grupos que intervengan en ella, junto al llamado control estadístico que permite estudiar estadísticamente la relación entre las variables entre sí, controlando la influencia en dicha relación de otras variables "(p.153)

Según Malhotra (2008) nos dice lo siguiente:

El diseño de la investigación especifica los detalles y los aspectos prácticos de la implementación de dicho enfoque. Un diseño de la investigación establece las bases para realizar el proyecto. Además, nos dice que un buen diseño de la investigación asegurará la realización eficaz y eficiente del proyecto de investigación. Como también nos dice que el diseño transversal, el cual se escogió para la investigación se basa en un tipo que implica obtener información una sola vez sobre una muestra dada de elementos de la población. Por otro lado, también no dice que algunos autores han sugerido o recomendado procedimientos para hacer inferencias causales a partir de datos descriptivos (no experimentales). (p.61)

Según Vara A. (2012) dice que "Descriptivo-correlacional: Evalúa la relación entre dos o más variables. Intenta explicar cómo se comporta una variable en función de otras. Existe bibliografía sobre el tema y estudios empíricos descriptivos" (p.203)

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

2.2.1. Población.

Tiene tres poblaciones la cual nos permite alcanzar los objetivos. Ya que los indicadores de cada variable necesitan de los datos de estas siguientes poblaciones para su cálculo o determinación:

- Los ítems del almacén de la empresa Mary Chick en el 2019-2020.
- Los colaboradores del almacén de la empresa Mary Chick en el 2019-2020.
- Las unidades despachadas o vendidas del almacén de la empresa Mary Chick 2019-2020.

La información será recopilada mediante la revisión documental en la empresa Mary Chick Corporation E.I.R.L obteniendo datos históricos de 14 meses de antigüedad.

Tabla 1.

Detalle de las Poblaciones utilizadas

Aspectos Clave	Población 1	Población 2	Población 3
Características	Ítems del almacén	Número de colaboradores del almacén	Unidades vendidas
Población Tamaño	58,704 ítems en el periodo 2019-2020	56 colaboradores en el periodo 2019-2020	6,544 ítems vendidos en el periodo 2019-2020
Fuente de Información	Mary Chick Corporation E.I.RL	Mary Chick Corporation E.I.RL	Mary Chick Corporation E.I.RL
Tipos de Muestreo	No Probabilístico	No Probabilístico	No Probabilístico
Tamaño de Muestra	Todos los ítems en el almacén (58,704 ítems del periodo).	Los 56 Colaboradores del periodo.	Todas las unidades vendidas (6,544 ítems del periodo).
Marco Muestral	Lista del número de unidades en almacén.	Lista del número de colaboradores.	Lista de unidades vendidas.

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Vara-Horna, Arístides (2012), titulado "7 pasos para una tesis exitosa" (2011).

Criterios de Inclusión.

- Se tomarán datos de los inventarios en el almacén que serán llamados ítems, que han sido registrados en el periodo del 2019 -2020.
- Se tomará solos a los empleados que laboraron en el periodo 2019 - 2020
- Se tomará datos de las unidades despachadas o vendidas que se hayan realizado durante el periodo de los 14 meses.

Criterios de Exclusión.

- Se excluye a cualquier otro tipo de ítem que tenga otras características distintas a las mencionadas al CIU 51427 de la empresa.
- Se excluye a cualquier colaborador que no tenga responsabilidades o funciones ligadas al almacén.
- Se excluye unidades vendidas o despachadas fuera del periodo establecido.

Según Malhotra (2008) nos dice que “La población es la suma de todos los elementos que compiten en un conjunto común de características y que constituyen el universo para el propósito del problema; por otro lado, también nos dice que la muestra es un subgrupo de elementos de la población que se haya seleccionado para el estudio”. (p.335)

Según Vara A. (2012) nos dice que:

Si la población es pequeña se puede acceder a ella sin restricciones, entonces es mejor trabajar con toda, en ese caso ya no se necesitaría muestreo, entonces nos recalca que la población es el conjunto de individuos, (objetos, personas, documentos, etc.). Por ello elegí el muestro intencional o por criterio que es el mejor tipo de muestreo no probabilístico, ya que se basa primordialmente, en la experiencia con la población. Pero exige mucha claridad en los y detalle en las razones. Además, se combinará con el muestreo por cuotas, pues se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población o

de los individuos más “representativos” o “adecuados” para los fines de la investigación.

(p.222)

2.2.2. Muestra.

La muestra será igual a la población, pues es de carácter finito y es necesario utilizar todos los datos como bases para la búsqueda de la relación entre ambas.

Según Martel P y Díez F. (2012) define la muestra como “Un subconjunto de individuos pertenecientes a una población, y representativos de la misma” (p.78).

Se tomará las 3 poblaciones como muestra para la evaluación de las variables.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

2.3.1. Técnica.

En la presente investigación se empleará los indicadores como fichas técnicas, que consiste en recopilar información con la observación y documentos.

2.3.2. Tipo de instrumento.

Se usaron 8 instrumentos, que son las fichas técnicas para cada indicador propuesto en la empresa Mary Chick Corporation E.I.R.L en el año 2020.

Tipos de instrumentos.

Serán instrumentos cuantitativos y están dirigidos a los ítems de la empresa Mary Chick 2020, colaboradores en la empresa y las unidades despachadas o vendidas.

Las fichas técnicas son los que nos permitirán recolectar información y evaluarla para poder ver el comportamiento de esta las cuales son las siguientes:

➤ Para la gestión de almacenamiento son:

- *Costo de Unidad Almacenada.*

Controla el valor unitario del costo.

Costo de almacenamiento/Número de unidades almacenadas

- *Costo de Unidad Despachada.*

Controla los costos unitarios por manejo de las unidades de carga de la bodega.

Costo de operación bodega/ Total de unidades despachadas

- *Unidades separadas o despachadas por empleado.*

Controla la contribución de las unidades despachadas por persona en bodega.

Total, de unidades despachadas/total de trabajadores.

- *Nivel de Cumplimiento de despacho*

Controla la eficacia de los despachos efectuados por el centro de distribución.

Despachos cumplidos a tiempo /número total de despachos.

➤ Para los inventarios de materiales son:

- *Capacidad de almacén utilizada.*

Controlar la utilización efectiva de las instalaciones (productivas, de almacenaje o transporte) de la compañía.

(Capacidad utilizada/capacidad máxima del recurso)

- *Rotación de Mercancía.*

Controla la cantidad de los productos o materiales despachados desde el centro de distribución.

(Ventas promedio /Inventario promedio)

- *Duración del Inventario.*

Consiste en controlar los días del inventario disponible de la mercancía almacenada en el centro de distribución.

(Inventario promedio/ventas promedio) *30

- *Valor económico del inventario.*

Controla el valor del inventario promedio respecto a las ventas.

(Valor inventario físico /Costo de venta al mes)

Según Vara A. (2012) nos menciona que “Existen dos tipos de instrumentos: Instrumentos Cualitativos, Instrumentos Cuantitativos” (p.243), pero solo se utilizara el segundo, estos nos permitirán recolectar los datos mediante fichas técnicas y ver el comportamiento de los indicadores, estas fichas están siendo modeladas con el ejemplo de los indicadores logísticos (KPI) del libro de Mora García, L (2008). También se añadirá una fiabilidad por estabilidad temporal para la cual se está usando instrumentos cuantitativo: para inventarios, listas de verificación o fichas de registro.

2.3.3. Validación del instrumento.

La validez de los instrumentos fue puesto a consideración del experto:

- ✓ Lic. Sanchez Cayo Luis Ángel, por lo que sus opiniones fueron muy críticas por la experiencia que había llevado.
- ✓ MG. Valdivia Correa, Miguel Ángel David, por lo que sus opiniones fueron importantes, para la investigación, dándole un enfoque estratégico.
- ✓ Lic. Villanueva Ortecho, Alonso, su enfoque fue de mucha importancia para poder darle forma a los indicadores propuestos.

2.3.4. Procedimiento de recolección de datos.

Para el caso de la recolección de datos lo primero que se hizo fue coordinar con la gerente general los permisos para trasladarme al almacén, obtener los registros de los ítems, numero de colaboradores y ventas, teniendo en cuenta la fecha, hora y disponibilidad.

Por consiguiente, se explicó como seria la medición, que tipo de instrumento se iban a utilizar en la investigación y que se necesitaba para hacer efectiva la toma.

Seguidamente la gerenta general facilito los datos que tenia de los colaboradores que vinieron trabajando por meses en la empresa como también el número de ventas del periodo de la investigación. Además, para el número de ítems se revisó historial documentado en sus cuadernos como también se tuvo que hacer un conteo de forma manual, con ayuda de los colaboradores para verificar el numero compartido.

Además, los siguientes datos que se van a mostrar son los análisis de la prueba test-retest, el cual nos permite saber cuan confiable son nuestras observaciones o datos. Por último, toda esta información fue digitalizada en Microsoft Excel 365.

Se obtuvieron los siguientes datos:

Variable Independiente

Tabla 2

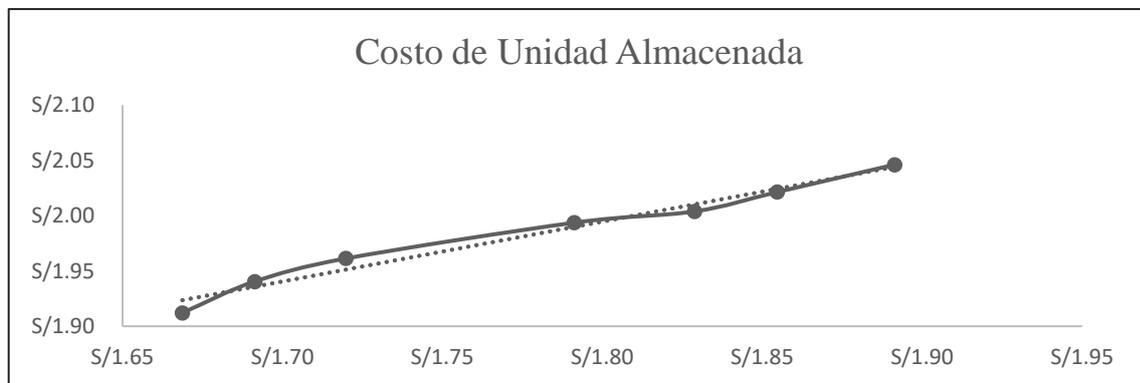
Resultados de la medición del costo de unidad almacenada

Costo de Unidad Almacenada

Enero	S/ 1.67	Agosto	S/ 1.91
Febrero	S/ 1.69	Setiembre	S/ 1.94
Marzo	S/ 1.72	Octubre	S/ 1.96
Abril	S/ 1.79	Noviembre	S/ 1.99
Mayo	S/ 1.83	Diciembre	S/ 2.00
Junio	S/ 1.85	Enero	S/ 2.02
Julio	S/ 1.89	Febrero	S/ 2.05

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

Figura 1 .Costo de unidad almacenada



Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.9759
R	0.9879

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación

Tabla 3.

Resultados de la medición del costo de unidad despachada

Costo de Unidad Despachada			
S/	16.74	S/	16.32
S/	17.14	S/	17.27
S/	16.49	S/	16.30
S/	16.29	S/	17.30
S/	16.46	S/	16.39
S/	16.60	S/	17.32
S/	15.77	S/	16.34
S/	16.43	S/	17.28
S/	16.92	S/	16.34
S/	18.09	S/	17.28
S/	16.99	S/	16.33
S/	17.68	S/	17.27
S/	17.03	S/	16.33
S/	16.78	S/	17.28
S/	15.92	S/	16.33
S/	17.21	S/	17.28
S/	16.41	S/	16.35
S/	17.24	S/	17.28
S/	16.37	S/	16.35
S/	17.27	S/	17.28
S/	16.38	S/	16.35
S/	17.25	S/	17.28

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

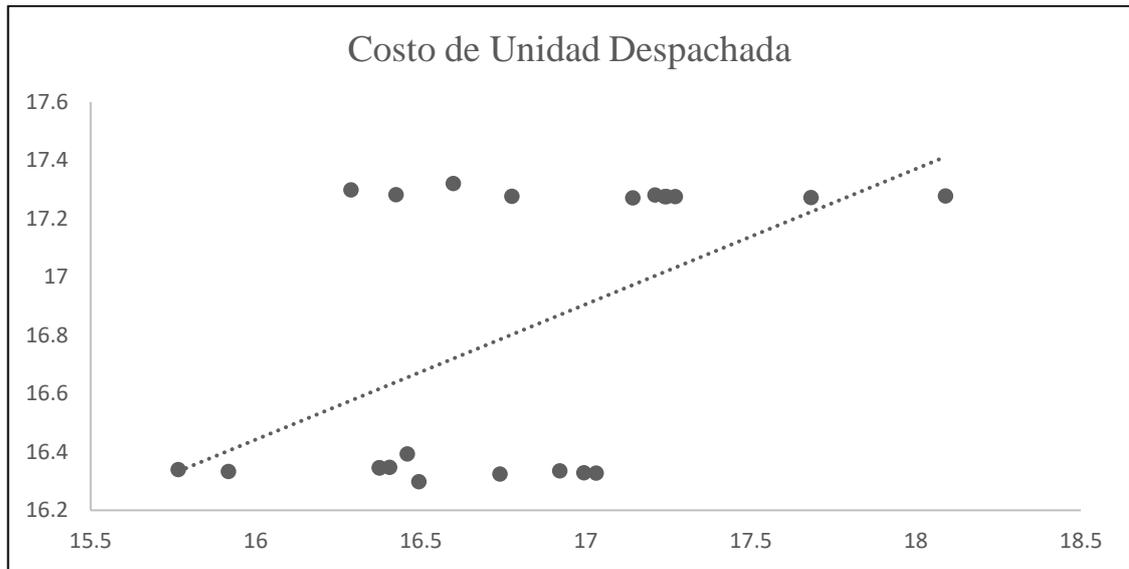


Figura 2 . Costo de unidad despachada

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.283
R	0.532

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación

Tabla 4.

Resultados de la medición de unidades Separadas o despachadas por empleado

Unidades separadas o despachadas por empleado	
118u	120u
115u	114u
119u	120u
121u	114u
120u	120u
119u	115u
125u	121u
120u	115u
116u	120u
109u	115u
116u	120u
111u	115u
116u	120u
117u	115u
122u	120u
115u	115u
120u	120u
114u	115u
120u	120u
114u	115u
119u	120u
114u	115u

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

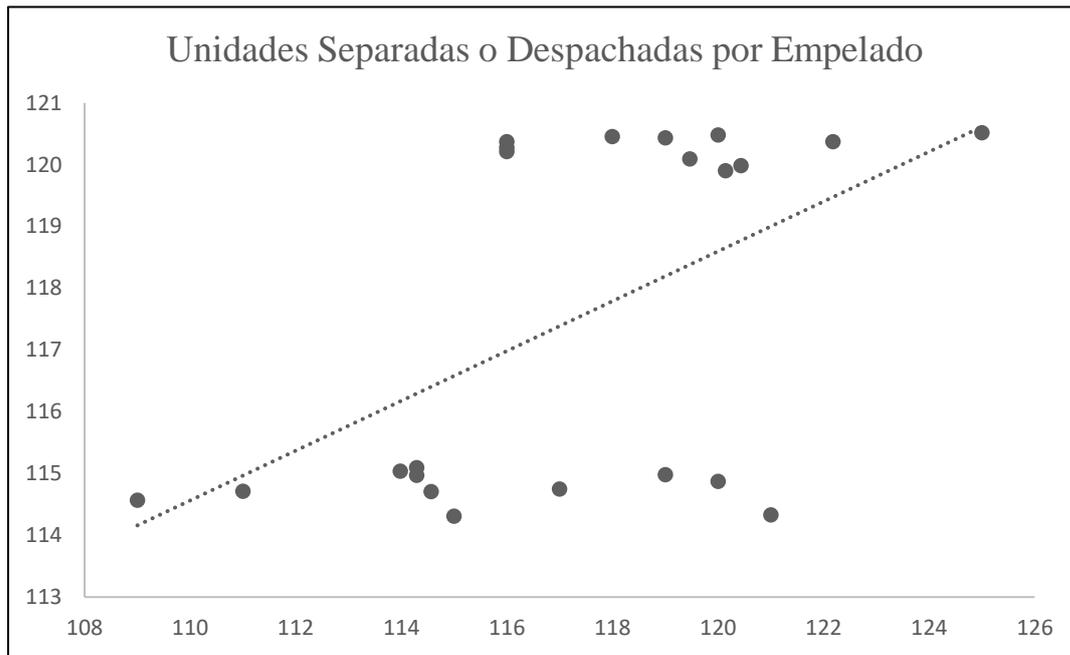


Figura 3. Unidades separadas o despachadas por empleado

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.283
R	0.532

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación

Tabla 5.

Resultados de la medición del nivel de cumplimiento de despacho.

Nivel de cumplimiento de despacho	
93.80%	93.56%
91.60%	92.00%
95.20%	95.60%
96.40%	96.00%
95.40%	95.00%
94.60%	94.30%
99.20%	95.00%
95.60%	95.00%
92.80%	92.60%
86.80%	86.90%
92.40%	92.30%
88.80%	88.20%
92.20%	92.00%
93.60%	93.40%
93.90%	93.70%
93.70%	93.60%
93.80%	93.00%
93.90%	93.80%
93.80%	93.50%

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

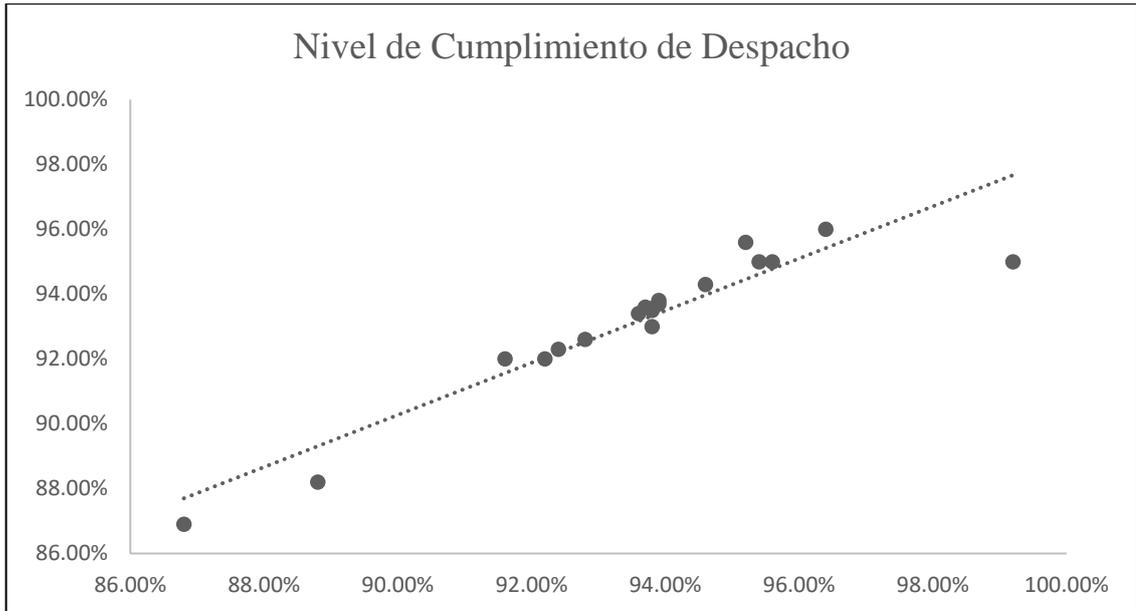


Figura 4 . Nivel de cumplimiento de despacho

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.875
R	0.935

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación.

Variable Dependiente

Tabla 6.

Resultados de la medición de la duración del inventario

Duración del Inventario			
Enero	965 días	Agosto	914 días
Febrero	958 días	Setiembre	908 días
Marzo	951 días	Octubre	903 días
Abril	940 días	Noviembre	896 días
Mayo	930 días	Diciembre	893 días
Junio	925 días	Enero	890 días
Julio	918 días	Febrero	885 días

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

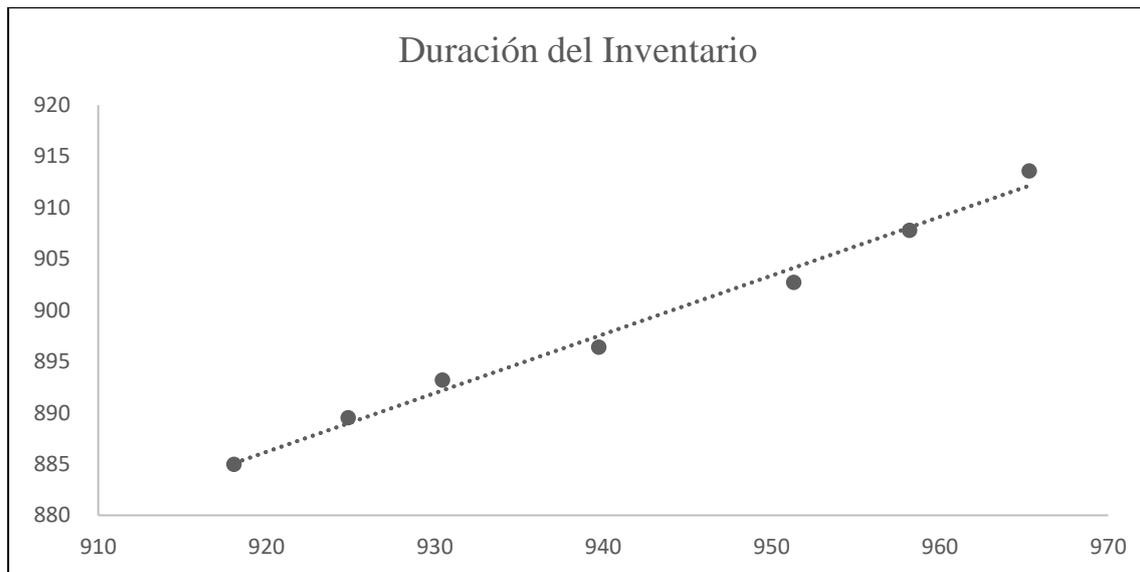


Figura 5. Duración del Inventario

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.9893
R	0.9946

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación.

Tabla 7.

Resultados de la medición de la rotación de Mercancías

Rotación de Mercancías			
Enero	0.032 n.º de veces	Agosto	0.262 n.º de veces
Febrero	0.064 n.º de veces	Setiembre	0.294 n.º de veces
Marzo	0.097 n.º de veces	Octubre	0.324 n.º de veces
Abril	0.130 n.º de veces	Noviembre	0.356 n.º de veces
Mayo	0.162 n.º de veces	Diciembre	0.387 n.º de veces
Junio	0.195 n.º de veces	Enero	0.438 n.º de veces
Julio	0.229 n.º de veces	Febrero	0.471 n.º de veces

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

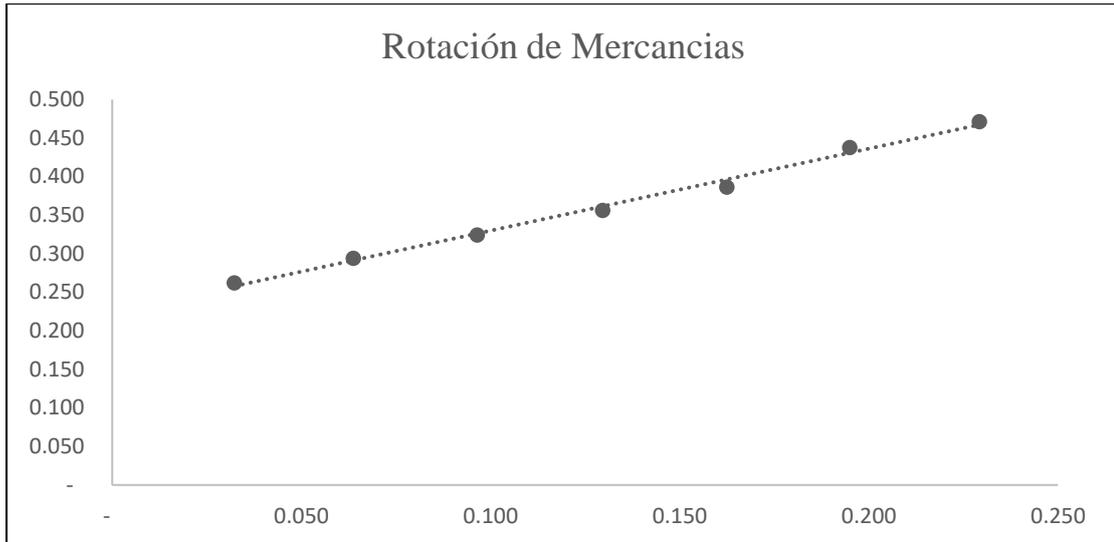


Figura 6. Rotación de Mercancías

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L – Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.9937
R	0.9968

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación.

Tabla 8.

Resultados de la medición de la capacidad utilizada de almacén

Capacidad de Almacén Utilizada			
Enero	86%	Agosto	75%
Febrero	86%	Setiembre	75%
Marzo	84%	Octubre	74%
Abril	83%	Noviembre	73%
Mayo	80%	Diciembre	72%
Junio	78%	Enero	71%
Julio	77%	Febrero	71%

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008)

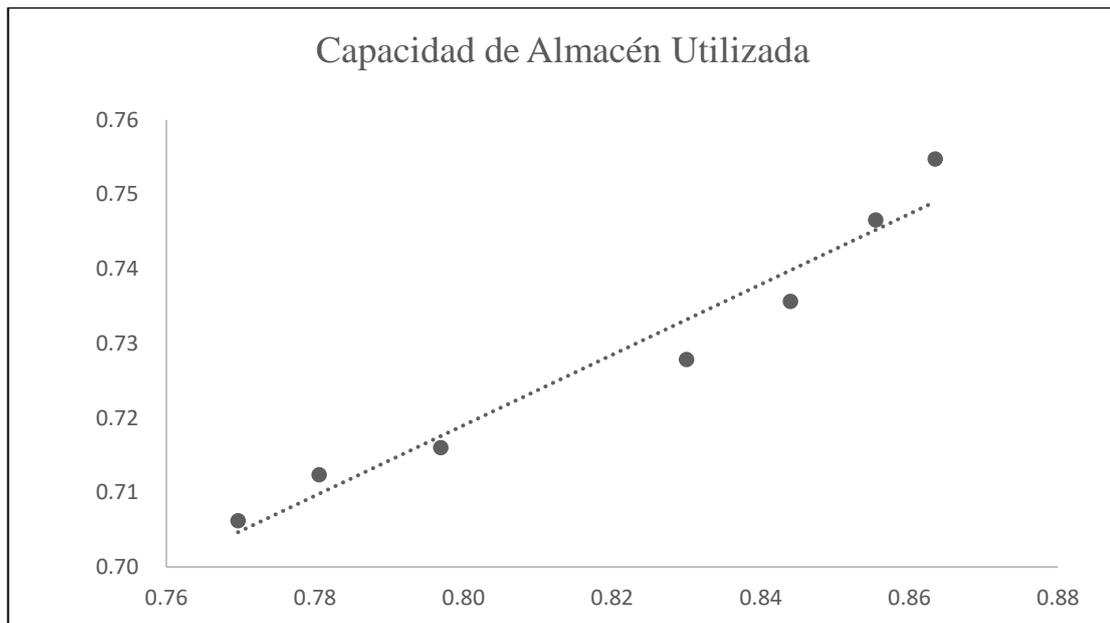


Figura 7. Capacidad Utilizada de Almacén

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R ²	0.9535
R	0.9765

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación

Tabla 9.

Resultados de la medición del valor económico del inventario

Valor Económico del Inventario

3207%	3208%
3260%	3235%
3111%	3213%
3038%	3120%
3039%	3025%
3047%	3110%
2873%	2930%
2978%	2932%
3048%	3100%
3197%	3289%
3023%	3010%
3135%	3125%
3007%	2998%

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

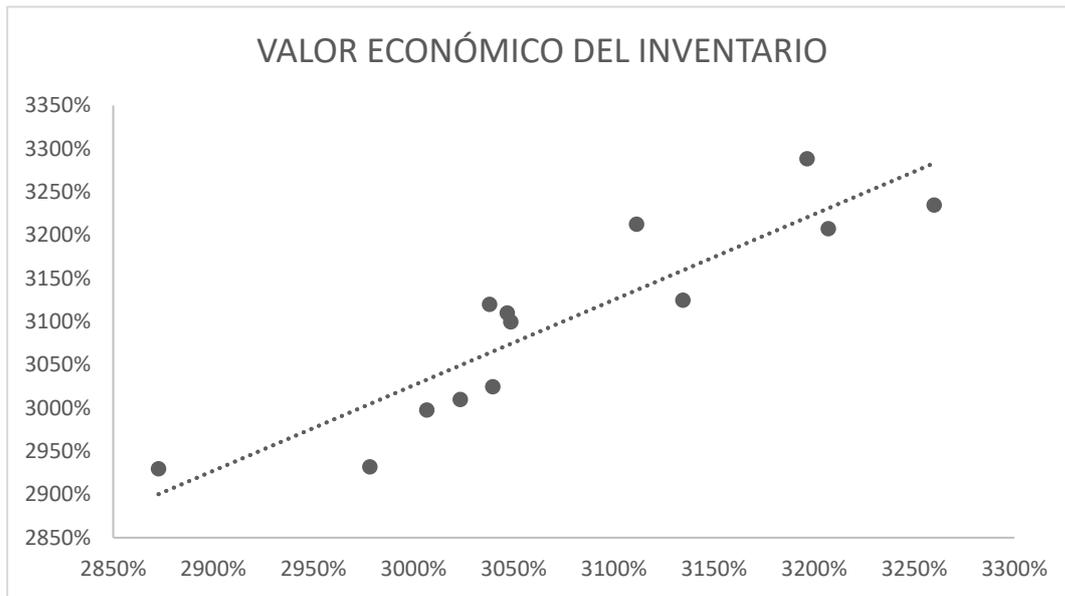


Figura 8. Valor económico del inventario

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia 2020

Indicadores estadísticos

R^2	0.811
R	0.900

Nota: Resultados del coeficiente de determinación y coeficiente de correlación.

2.3.5. Procesamiento de la confiabilidad de la información.

Según Vara A. (2012) define validez como “el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.245).

La confiabilidad del instrumento:

Según Vara A. (2012) nos dice que “se puede usar un método de fiabilidad aplicando la estabilidad temporal ya que está enfocado para instrumentos cuantitativos; para inventarios, listas de verificación o fichas de registro” (p.245).

También nos dice que “Un mismo instrumento es aplicado do o más veces a un grupo de personas o situaciones, midiendo posteriormente la correlación entre los resultados de las diferentes aplicaciones” (p.246).

Una vez validado los instrumentos de recolección de datos, se procedió a verificar con el método Test – Retest y se supo cuan confiables son utilizando el “r” de Pearson. Se utilizo dos softwares para la evaluación (Excel y SPSS).

Se utilizo la “Medida de estabilidad”, en este procedimiento un mismo instrumento de medición se aplica dos o más veces a un mismo grupo de personas o casos, después de cierto periodo. Si la correlación entre los resultados de las diferentes aplicaciones es muy positiva, el instrumento se considera confiable (Rodríguez, 2006 y Krauss y Chen, 2003).

El análisis de los datos fue realizado en Excel y en SPSS para contrastar resultados para la empresa Mary Chick Corporation E.I.R.L.

Tabla 10.

Resultados de las pruebas de confiabilidad de instrumentos

Variables	Indicadores	Excel 365	SPSS
Gestión de Almacenamiento	Costo de unidad almacenada	0.99	0.98
	Costo de unidad despachada	0.53	0.53
	Unidades separadas o despachadas por empleado	0.53	0.52
	Nivel de cumplimiento de despacho	0.94	0.94
	Duración del inventario	0.99	0.99
Inventarios	Valor económico del inventario	0.68	0.68
	Rotación de Mercancías	1.00	1.00
	Capacidad de Almacén Utilizado	0.98	0.99

Nota: En esta tabla se puede apreciar que se obtienen dos resultados similares de diferentes softwares.

2.3.6. Análisis e Interpretación de datos.

A cada uno de los indicadores se le realizó una prueba llamada Test – Retest, el cual podría verificar si nuestros instrumentos son confiables, permitiendo saber si hay variaciones las cuales generen algún tipo de error en nuestros análisis posteriores, entonces al realizarlas nuestro indicador R de Pearson, nos mostró que todos son confiables por ser mayores a 0.5.

2.4. Aspectos Éticos

Ojeda et al. (2007) alegan que la ética tiene un papel importante en todos los aspectos, tanto públicos como privados, pero en la investigación científica. Su papel es fundamental en toda acción humana; sin esta, el mundo estaría sometido a un caos, en cuanto a los valores, en contraste a la concepción moral de quienes actúan frente a un determinado fin. Entonces, el ejercicio de la ética, como práctica continua, en todos los escenarios de la vida, debe evidenciar el concepto más profundo de todas sus interpretaciones, valores, principios y creencias.

El presente estudio realizado en la empresa Mary Chick Corporation E.I.R.L se basó en los siguientes aspectos éticos:

Confiabilidad: En la autorización brindada para el autor, se indica que la información proporcionada es para uso estrictamente educativo y debe ser usada solo dentro del periodo de a la investigación.

Autonomía Moral: En la visita de estudio a la empresa, se expresó los aspectos tanto positivos y negativos de forma continua, describiendo cada acción realizada, para que la gerenta pueda comprender todo el proceso.

Honestidad: Todos los datos de ítems, colaboradores, costos, ventas y compras fueron proporcionados directamente por la gerenta general, la cual es la encargada de todos los procesos en la empresa.

CAPITULO III. RESULTADOS

3.1. Análisis de resultados

3.1.1. Análisis Descriptivo.

En esta sección se describe el comportamiento de los datos, para obtener su frecuencia, las medidas de tendencia central que incluyen la media, mediana y moda; también las medidas de variabilidad que son más utilizadas para variables de tipo nominal u ordinal y son el rango, desviación estándar y varianza.

Según O'Leary et al. (2014), una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones respecto de una variable ordenadas en sus respectivas categorías y generalmente se presenta como una tabla.

Según Hernández Sampieri (2014). Roberto nos dice que las medidas de tendencia central Valores medios o centrales de una distribución sirven para ubicarla dentro de la escala de medición de la variable. También nos cuenta lo siguiente:

La mediana es una medida de tendencia central propia de los niveles de medición ordinal, por intervalos y de razón.

La moda categoría o puntuación que se presenta con mayor frecuencia.

La media se simboliza como \bar{X} , y es la suma de todos los valores dividida entre el número de casos. Es una medida solamente aplicable a mediciones por intervalos o de razón.

Frecuencias.

Una distribución de frecuencias es un conjunto de puntuaciones respecto de una variable ordenadas en sus respectivas categorías y generalmente se presenta como una tabla.

Medidas de tendencia central

Las medidas de tendencia central son puntos en una distribución obtenida, los valores medios centrales de ésta, y nos ayuda a ubicarla dentro de la escala de la medición de cada

variable analizada. Las principales medias de tendencia central son: Media, Mediana, Moda.

El nivel de medición de la variable determina cuál es la medida de tendencia central apropiada para interpretar (Graham et al. 2013).

Medidas de variabilidad.

Las medidas de la variabilidad indican la dispersión de los datos en la escala de medición de la variable considerada y responden a la pregunta: ¿Dónde están diseminadas las puntuaciones o los valores obtenidos? Las medidas de tendencia central son valores en una distribución y las medidas de la variabilidad son intervalos que designan distancias o un número de unidades en la escala de medición (Kon et al. 2013). Las medidas de la variabilidad más utilizadas son rango, desviación estándar y varianza.

Análisis Estadístico Inferencial

Según el Dr. Roberto Hernández S. dice que cuando el estudio tiene una finalidad puramente exploratoria o descriptiva, debemos interrogarnos: ¿Podemos establecer relaciones entre variables? En caso de una respuesta positiva, es factible seguir con la estadística inferencial. Además, nos cuenta que, con frecuencia, el propósito de la investigación va más allá de describir las distribuciones de las variables: se pretende probar hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo. (p.74)

Tabla 11.*Análisis Descriptivo*

Indicadores	Medidas de Tendencia Central					Medidas de Variabilidad					
	Media	Mediana	Moda	Rango. Max	Rango. Min	Desviación Estándar	Varianza				
Costo de unidad Almacenada	S/ 1.88	S/ 1.90	-	S/ 2.05	S/ 1.67	0.13	0.02				
Costo de unidad Despachada	S/ 16.81	S/ 16.76	-	S/ 18.09	S/ 15.77	0.58	0.34				
Unidades separadas o despachadas por empleado	117 u	118 u	116 u	125 u	109 u	4.05	16.37				
Nivel de cumplimiento de despacho	93.49%	93.70%	-	100%	87%	0.03	0.00				
Capacidad de Almacén utilizada	77.42%	76.22%	-	86%	71%	0.06	0.00				
Rotación de mercancía	0.25 n.º veces	0.25 n.º veces		0.47 n.º veces	0.03 n.º veces	0.14	0.02				
Duración del inventario	920 días	916 días	-	965 días	885 días	26.23	687.88				
Valor económico	3.3%	3.3%	-	3%	3%	0.001	0.000				

Nota: Resultados del análisis descriptivo de las variable dependiente e independiente.

3.1.2. Pruebas de normalidad.

La prueba de Shapiro–Wilk se comporta mejor cuando se tienen muestras pequeñas ($n \leq 50$). (Espejo et.al, 2007)

Nos cuentan que si se desea contrastar la hipótesis de normalidad de una población de la cual se ha extraído la más. X_1, X_2, \dots, X_n .

En esta prueba se podrá plantear dos hipótesis: H_0 y H_1 , la primera indica que “los datos de la muestra se ajustan a una distribución normal” y la segunda que “los datos de la muestra no se ajustan a una distribución normal”.

Cuando se pueda probar que no hay suficientes evidencias para rechazar la hipótesis nula, se puede decir que el indicador tiene una distribución normal. Para ello esto se debe hallar el “estadístico experimental “qué debe ser menor a 1, este se comparará con el valor crítico y dependerá de las siguientes ecuaciones.

Ecuación 1

Estadístico experimental

$$W_{exp} = \frac{b^2}{(n-1)S_c^2}$$

Valor critico

$$W_{n,cx},$$

Ecuación 2

Regla de decisión

$$R_C = W_{exp} \leq W_{n,cx}.$$

En donde el valor calculado es menor que el valor propuesto por el numero de la muestra y la significancia, si esto se cumple quiere decir que hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

Para ello Lind et al. (2012) nos dicen que podemos seguir 5 pasos para probar o descartar una hipótesis teórica o alternativa los cuales son los siguientes y se aplicaran a cada indicador.

Paso 1: Se establece la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1)

Hipótesis nula (H_0): Indica que un parámetro de la población (media, desviación estándar, etc.) es igual a un valor hipotético. Suele ser una afirmación inicial que se basa en análisis previos o en conocimiento especializado.

Hipótesis Alternativa (H_1): Indica que un parámetro de población es más pequeño, más grande o diferente del valor hipotético de la hipótesis nula. Es lo que usted podría pensar que es cierto o espera probar que es cierto.

Paso 2: Se selecciona un nivel de significancia

Aquí se establece un nivel de significancia para el estudio, por lo tanto, se trabajar con 0.05 se significancia, esto nos quiere decir que estamos trabajando con un 95% de nivel de confianza, además se acostumbra a usar este nivel de Alpha para trabajos de investigación.

Paso 3: Se selecciona el estadístico de prueba

Para poder seleccionar un estadístico de prueba se utilizó el numero de la muestra y así definir la herramienta la cual es "Distribución del estadístico de Shapiro Wilk", pues al tener una $n \leq 50$ calza perfecto para nuestro estudio, pues tenemos 14 muestras.

Paso 4: Se formula una regla de decisión

La regla de decisión de cada indicador se determinó mediante la fórmula de la Ecuación 2.

Paso 5: Se toma una decisión

Se compara el estadístico de prueba y se compara con el valor crítico

Por lo tanto, al tener los pasos a realizar claros se procede a hacer lo siguiente:

Se presentan dos hipótesis para todos los indicadores, siendo las siguientes:

H₀: Los datos de la muestra se ajustan a una distribución normal

H₁: Los datos de la muestra no se ajustan a una distribución normal

Para el costo de unidad almacenada se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.94, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para el costo de unidad despachadas se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.96, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para las unidades separadas o despachadas por empleado se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.96, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para el nivel de cumplimiento de despacho se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.97, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para la duración del inventario se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.95, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para el valor económico del inventario se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.96, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para la rotación de mercancías se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.97, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Para la capacidad de almacén utilizado se tiene un estadístico experimental (W_{exp}) de 0.92, donde el valor crítico ($W_{14;0.05}$) es de 0.874, entonces al tener que el $W_{exp} \geq W_{14;0.05}$, se puede afirmar que no se tiene la suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, dándonos a entender que existe una distribución normal para este indicador.

Tabla 12.
Análisis Descriptivo
Shapiro – Wilk

Indicadores	Wexp	W14; 0.05	Decisión
Costo de unidad almacenada	0.94	0.874	Existe una distribución normal
Costo de unidad despachada	0.96	0.874	Existe una distribución normal
Unidades separadas o despachadas por empleado	0.96	0.874	Existe una distribución normal
Nivel de cumplimiento de despacho	0.97	0.874	Existe una distribución normal
Duración del inventario	0.95	0.874	Existe una distribución normal
Valor económico del inventario	0.96	0.874	Existe una distribución normal
Rotación de Mercancías	0.97	0.874	Existe una distribución normal
Capacidad de Almacén Utilizado	0.92	0.874	Existe una distribución normal

Nota: Resumen de pruebas de normalidad con Shapiro Wilk.

3.1.3. Resultados de la prueba de normalidad

Tabla 13.

Pruebas de normalidad y diferencia de medias

Variables	Indicadores	Prueba de normalidad
Variable independiente (Gestión de Almacenamiento)	Costo de unidad de unidad almacenada	Datos con distribución normal
	Costo de unidad despachada	Datos con distribución normal
	Unidades separadas o despachadas por empleado	Datos con distribución normal
	Nivel de cumplimiento de despacho	Datos con distribución normal
	Capacidad de almacén utilizado	Datos con distribución normal
Variable dependiente (Inventarios)	Rotación de mercancías	Datos con distribución normal
	Duración del inventario	Datos con distribución normal
	Valor económico del inventario	Datos con distribución normal

Nota: Resumen de datos de las pruebas de normalidad y su diferencia de medias.

Interpretación.

Como se había explicado en los pasos iniciales, la prueba de Shapiro Wilk se aplica para determinar si nuestros indicadores muestran una distribución normal, la cual nos ayudó a identificar qué tipo de pruebas paramétricas o no paramétricas utilizar, en este caso fue el primero. Además, se tiene en cuenta que nuestro periodo tiene 14 meses de datos, entonces es la que más se ajusta a nuestra investigación.

Se pudo probar que los indicadores que se encuentran en la Tabla 12, mantienen datos con una distribución normal.

Entonces se podrán aplicar pruebas correlacionales para identificar cuál es su nivel de relación entre los indicadores de la variable dependiente e independiente.

3.1.4. Resultados de las pruebas de correlación e influencia entre variables

Tabla 14.
Correlación y análisis de varianza de la gestión de almacenamiento y los inventarios de materiales

Variable independiente	Variable Dependiente	Coeficientes de regresión		R	Descripción	Confirmación o negación de	R ²	Análisis de la Varianza		
		A	B					Nivel de Correlación	Tipo de relación	Prueba de Correlación
X	Y	A	B	Nivel de Correlación	Tipo de relación	Prueba de Correlación	Coficiente de determinación	Valor Critico F	Significancia	Prueba de Influencia
Costo de unidad Almacenada	Capacidad de Almacén utilizada	1.60	-0.44	-0.99	Correlación negativa fuerte	Si hay correlación	0.99	0	0.05	Si hay influencia
	Rotación de mercancía	-1.81	1.09	0.98	Correlación positiva fuerte	Si hay correlación	0.97	0	0.05	Si hay influencia
Costo de unidad Despachada	Duración del inventario	1312.85	-209.07	-1.00	Correlación negativa fuerte	Si hay correlación	1.00	0	0.05	Si hay influencia
	Valor económico	11.11	1.16	0.65	Correlación positiva moderada	Si hay correlación	0.42	0.001	0.05	Si hay influencia
Unidades separadas o despachadas por empleado	Valor económico	50.18	-0.17	-0.65	Correlación negativa moderada	Si hay correlación	0.42	0.001	0.05	Si hay influencia
Nivel de cumplimiento de despacho	Valor económico	50.78	-21.50	-0.66	Correlación negativa moderada	Si hay correlación	0.43	0.01	0.05	Si hay influencia

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de relación entre indicadores de la variable dependiente e independiente.

Resultados de la correlación entre variables

En la tabla anterior se muestra el resumen de las pruebas correlacionales que se aplicaron, pero para poder corroborar e indicar que, si tiene validez la hipótesis, se realizaron pruebas "t", teniendo dos hipótesis para cada una de las relaciones, pero lo primero que se tenía que realizar es determinar la correlación entre indicadores, teniendo como base la siguiente fórmula que nos permitirá obtener el resultado de la correlación y de sus constantes.

Ecuación 3

$$r = \frac{n \Sigma xy - \Sigma x \Sigma y}{\sqrt{[n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2][n \Sigma y^2 - (\Sigma y)^2]}}$$

Ecuación 4

$$b = r \frac{\sigma y}{\sigma x}$$

Ecuación 5

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Tabla 15.

Resultados y tipos de correlación

Gestión de Almacenamiento	Inventarios de materiales	a	b	r	Tipo de Relación
Costo de Unidad Almacenada	Capacidad de Almacén Utilizada	1.60	-0.44	-0.99	Correlación negativa fuerte
	Rotación de Mercancías	-1.81	1.09	0.98	Correlación positiva fuerte
Costo de Unidad Despachada	Duración del Inventario	1312.85	-209.07	-1.00	Correlación negativa fuerte
	Valor Económico del Inventario	11.11	1.16	0.65	Correlación positiva moderada
Unidades separadas o despachadas por empleado	Valor Económico del Inventario	50.18	-0.17	-0.65	Correlación negativa moderada
Nivel de Cumplimiento de Despacho	Valor Económico del Inventario	50.78	-21.50	-0.66	Correlación negativa moderada

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de relación entre indicadores de la variable dependiente e independiente

Entonces a pesar de que tengamos resultados favorables, se necesitan plantear hipótesis con las cuales podamos probar la veracidad de nuestros datos, aplicando las pruebas de la importancia del coeficiente de correlación. Esto se hace porque se utilizan 14 datos, teniendo números resultados de “r” entre 1 y -1, entonces ¿Podría ser que la correlación de la población sea 0? Es por lo que se podría pensar que los resultados de la correlación se deban a casualidad, entonces para resolver esta duda se necesitan plantear hipótesis que nos ayuden a demostrar que si existe una correlación.

El estadístico de prueba que se utiliza para la validación de hipótesis es el siguiente:

Ecuación 6.

$$t = \frac{r\sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - r^2}}$$

¿Pero cuanta confianza existiría en el rechazo de la hipótesis nula?

Para evitar errores con la decisión de rechazo o acepto, se utiliza una última comparación que es utilizar el valor “p” (probabilidad) con la significancia “0.05” que vendría hacer llamada Alpha. En donde la regla es la siguiente.

<u>P</u>	<u>PROBABILIDAD DE HALLAR UN "t" CALCULADO ES DE 0</u>
$p \leq \alpha$	RECHAZA LA H_0
$p \geq \alpha$	NO SE RECHAZA LA H_0

Interpretación de la importancia de la evidencia en contra de H_0 . Si el valor p es menor que:

- a) 0.10, hay cierta evidencia de que H_0 no es verdadera
- b) 0.05, hay evidencia fuerte de que H_0 no es verdadera
- c) 0.01, hay evidencia muy fuerte de que H_0 no es verdadera
- d) 0.001, hay evidencia extremadamente fuerte de que H_0 no es verdadera

También se debe resaltar que para todas las pruebas de hipótesis se trabaja con $n-2$ grados de libertad, por lo tanto, al tener 14 filas de datos se reducirá a 12, para poder determinar el "t" crítico en la tabla de "t" de Student el cual es 1.7823 y -1.7823, como se puede apreciar en la siguiente tabla.

Tabla 16.

Tabla de valores de T-Student

Tabla t-Student

t_0

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123

Nota: Se utiliza el valor que esta sombread, pues está en la columna de significancia de 0.05 y en la fila que corresponde a 12 grados de libertad.

Se debe tener en cuenta que el error con el que se hacen los cálculos es de 0.05 o en otras palabras con un 95% de confiabilidad.

Hipótesis planteadas para demostrar la correlación de variables:

Correlación entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado.

Ho: No existe correlación entre el costo de unidad almacenada con la capacidad de almacén utilizado

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre el costo de unidad almacenada con la capacidad de almacén utilizado

t	t Critico
- 33.90	-1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba menor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

α	=	0.05
p	=	0

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.001, se puede indicar que hay evidencia extremadamente fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99.9% de confianza y con 0.1% de error.

Correlación entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías.

Ho: No existe correlación entre el costo de unidad almacenada con la rotación de mercancías

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre el costo de unidad almacenada con la rotación de mercancías.

t	t Critico
18.70	1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba mayor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

α	=	0.05
p	=	0

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.001, se puede indicar que hay evidencia extremadamente fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99.9% de confianza y con 0.1% de error.

Correlación entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario.

Ho: No existe correlación entre el costo de unidad almacenada con la duración del inventario

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre el costo de unidad almacenada con la duración del inventario.

<u>t</u>	<u>t Critico</u>
-99.04	-1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba menor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

<u>α</u>	=	<u>0.05</u>
<u>p</u>	=	<u>0</u>

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.001, se puede indicar que hay evidencia extremadamente fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99.9% de confianza y con 0.1% de error.

Correlación entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario.

Ho: No existe correlación entre el costo de unidad almacenada con el valor económico del inventario.

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre el costo de unidad almacenada con el valor económico del inventario.

t	t Critico
-3.03	-1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba menor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

α	=	0.05
p	=	0

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.001, se puede indicar que hay evidencia extremadamente fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99.9% de confianza y con 0.1% de error.

Correlación entre las unidades separadas o despachadas por empleado y el valor económico del inventario

Ho: No existe correlación entre las unidades separadas o despachadas por empleado con el valor económico del inventario.

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre las unidades separadas o despachadas por empleado con el valor económico del inventario.

t	t Critico
3.01	1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba mayor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

α	=	0.05
p	=	0.0055957

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.01, se puede indicar que hay evidencia muy fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99% de confianza y con 1% de error

Correlación entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario

Ho: No existe correlación entre el nivel de cumplimiento de despacho con el valor económico del inventario

Hi: Existe correlación negativa fuerte entre el nivel de cumplimiento de despacho con el valor económico del inventario.

t	t Critico
3.01	1.7823

La interpretación que se tiene es que al tener un estadístico de prueba mayor al T – Critico se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, asumiendo la hipótesis alternativa como verdadera.

Por otro lado, tenemos lo siguientes datos del valor - p

α	=	0.05
p	=	0

Al tener una significancia menor a Alpha y al ser menor que 0.001, se puede indicar que hay evidencia extremadamente fuerte de que la hipótesis nula no es verdadera con un 99.9% de confianza y con 0.1% de error.

Análisis de la correlación entre variables

Según Vara Horna Arístides (2012) nos dice que los diseños correlacionales cuantitativos, casi siempre, utilizan estadísticos de correlación, siendo el más popular y antiguo, la Correlación Producto-Momento de Pearson ("r" de Pearson), además, nos cuenta que varía entre -1 y 1, midiendo la intensidad de la relación, mientras más se acerca a 0 demuestra que no existe relación entre estas. (p.350)

Entonces se puede apreciar lo siguiente

El costo de unidad almacenada, que es el primer indicador de la variable independiente que tiene una relación fuerte y significativa con 3 indicadores de la variable dependiente que son la capacidad de almacén utilizado con un resultado de -0.9948 , la rotación de mercancías con un 0.9833 , la duración del inventario con -0.9994 .

Por otro lado, tres indicadores de la variable independiente que son: Costo de unidad despacha, Unidades separadas o despachas por empleado y el Nivel de cumplimiento de despacho tienen una correlación moderada con un mismo indicador que es el "Valor económico del Inventario", obteniendo los siguientes resultados: 0.650 , -0.647 y -0.659 , demostrando la relación entre estos indicadores.

También se puede observar que se realizó el cálculo del valor -p para poder tener mayor seguridad en la decisión de rechazar la hipótesis nula, esto permitió tener argumentos sólidos de la correlación de los indicadores propuestos.

Resultados de la influencia entre variables

Según A.Lind et al.(2012) nos cuentan que el análisis de regresión, tiene como objetivo utilizar los datos para trazar una línea que represente mejor la relación entre las dos variables, el principio de mínimos cuadrados proporciona lo que comúnmente se conoce como recta del mejor ajuste.

También añade que la variable Y o también llamado Y prima es el valor de la estimación de la variable Y para un valor X seleccionado.; además el valor "a" es la intersección Y. Es el valor estimado de Y cuando $X = 0$. En otras palabras, a es el valor estimado de Y donde la recta de regresión cruza el eje Y cuando X es cero. Por otro lado "b" es la pendiente de la recta, o el cambio promedio en por cada cambio de una unidad (ya sea aumento o reducción) de la variable independiente X. (p.483)

Significancia de la recta.

Esta se prueba comparando el valor de significancia con el error típico de las correlaciones, para probar que es pequeño y menor que nuestro error planteado, así se puede concluir que la ecuación de la recta sirve para predecir el comportamiento de la variable Y, con poco error.

Según Hernández Sampieri R. (2014), nos dice que:

El coeficiente correlación mide la fuerza de la asociación lineal entre dos variables.

La distribución F la cual debe su nombre a sir Ronald Fisher, uno de los pioneros de la estadística actual. Esta distribución de probabilidad sirve como la distribución del estadístico de prueba en varias situaciones, nos indica la diferencia entre las varianzas de los grupos (dispersión de los datos). (p.314)

En estas pruebas realizadas, trabajamos con cuatro factores que definirán la influencia de un indicador sobre otro y así poder afirmar que existe un cambio positivo o negativo. Se toma "a" que es la intersección de la recta, "b" que es la pendiente de la recta que están dentro de los coeficientes de regresión, también el coeficiente de determinación que es representado por la " R^2 " y por último el valor crítico de F.

Según Vara Horna Arístides. (2012) nos da las siguientes definiciones de los factores que Utilizamos para tener más clara la idea:

- Coeficiente de correlación múltiple: Indica la correlación entre ambas variables. Siempre es positivo. Oscila entre 0 y 1. Se interpreta igual que Pearson.
- Coeficiente de determinación: Si la multiplicas por 100 indica el porcentaje de explicación que aporta una variable a la otra variable.
- Análisis de varianza: Contraste si el modelo de regresión es significativo. Para que la regresión tenga validez, el "Valor crítico de F" debe ser menor que 0.05.
- Coeficiente de regresión: Para que el coeficiente sea significativo, "X" de tener una probabilidad menor que 0.05.(p.353)

Para poder probar estas hipótesis nos vamos a enfocar en el valor crítico de F, el cual debe ser menor a 0.05 (significancia) para poder tener la suficiente evidencia de rechazar la hipótesis nula.

Entonces teniendo estas definiciones podemos presentar los siguientes resultados y asegurar que el “costo de unidad almacenada” tiene influencia en los siguientes indicadores:

Entonces se plantean las siguientes hipótesis para probar la influencia entre variables:

Influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado

Ho: No existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado

Hi: Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la capacidad de almacén utilizado

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

Influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías.

Ho: No existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías.

Hi: Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías.

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

Influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario.

Ho: No existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario.

Hi: Existe influencia entre el costo de unidad almacenada y la duración del inventario.

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

Influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario.

Ho: No existe influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario.

Hi: Existe influencia entre el costo de unidad despachada y el valor económico del inventario.

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0.001}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

Influencia entre las unidades separadas o despachadas por empleado y el valor económico del inventario.

Ho: No existe influencia entre las unidades separadas o despachadas por empleado y el valor económico del inventario.

Hi: Existe influencia entre las unidades separadas o despachadas por empleado y el valor económico del inventario.

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0.001}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

Influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario.

Ho: No existe influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario.

Hi: Existe influencia entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario.

$$\frac{\alpha}{\text{Valor Critico de F}} = \frac{0.05}{0.01}$$

Al tener un valor critico menor a la significancia, poder afirmar que no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alternativa, dándonos a entender que si existe una influencia entre ambos indicadores propuestos.

En las siguientes tablas se presentan los cuadros resúmenes y resultados de cuanto influye un indicador sobre el otro:

Capacidad de almacén utilizado.

Tabla 17.

Análisis de la varianza de costo de unidad almacenamiento y la capacidad de almacén utilizado

Coefficiente de influencia múltiple	R	-0.99	Relación negativa fuerte (a mayor X menor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad la VD disminuye siempre una cantidad constante.
Coefficiente de determinación	R ²	0.99	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. La gestión de almacenamiento constituye a, o explica, poco más del 98 % de la variación de la "Capacidad de almacén utilizado".
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre el "costo de unidad de almacenamiento" y la "capacidad de almacén utilizado" es significativo y también tiene validez debido a que el "Valor critico de F Critico" es 0, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.00	
Coefficiente de regresión	A	1.60	El valor 1.59930 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si la VI = 0, el resultado de la VD será 1.5993; en otras palabras, es el valor estimado de Y cuando la variable X es 0.
	B	-0.44	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en el "costo de unidad de almacenamiento", la capacidad del almacén utilizado disminuye unas 0.44 unidades.

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

Rotación de Mercancías.

Tabla 18.

Análisis de la varianza de costo de unidad almacenamiento y la rotación de mercancías

Coefficiente de influencia múltiple	R	0.98	Relación negativa fuerte (a mayor X menor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad la VD disminuye siempre una cantidad constante.
Coefficiente de determinación	R ²	0.97	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. La gestión de almacenamiento constituye a, o explica, poco más del 98 % de la variación de la " rotación de mercancías".
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre el "costo de unidad de almacenamiento" y la " rotación de mercancías" es significativo y también tiene validez debido a que el "Valor critico de F Critico" es 0, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.00	
Coefficiente de regresión	A	-1.81	El valor -1.81 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si la VI = 0, el resultado de la VD será -1.81; en otras palabras, es el valor estimado de Y cuando la variable X es 0.
	B	1.09	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en el "costo de unidad de almacenamiento", rotación de mercancías aumenta unas 1.09 unidades.

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

Duración del Inventario.

Tabla 19.

Análisis de la varianza de costo de unidad almacenamiento y la duración del inventario

Coeficiente de correlación múltiple	R	-1.00	Relación positiva fuerte (a mayor X mayor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad la VD aumenta siempre una cantidad constante.
Coeficiente de determinación	R ²	1.00	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. La gestión de almacenamiento constituye a, o explica, poco más del 95 % de la variación de la "Duración del inventario".
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre el "costo de unidad de almacenamiento" y la "duración del inventario" es significativo y también tiene validez debido a que el "Valor critico de F Critico" es 0, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.00	
Coeficiente de regresión	A	1312.85	El valor 1312.85 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si la VI = 0, el resultado de la VD será 1312.85; en otras palabras, es el valor estimado de Y cuando la variable X es 0.
	B	-209.07	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en el "costo de unidad de almacenamiento", la duración del inventario disminuye unas 209.07 unidades.

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

Cabe resaltar que los 3 últimos indicadores de nuestra tabla N° de la variable independiente (gestión de almacenamiento) tienen influencia con un indicador en común de la variable dependiente (inventarios de materiales) los que son:

Costo de unidad despachada – Valor económico del inventario.

Tabla 20

Análisis de la varianza de costo de unidad despachada y el valor económico del inventario

Coefficiente de correlación múltiple	R	0.65	Relación negativa moderada (a mayor X mayor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad la VD aumentara siempre una cantidad constante.
Coefficiente de determinación	R ²	0.42	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. La gestión de almacenamiento constituye a, o explica, casi el 50 % de la variación de la "valor económico del inventario"
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre el "costo de unidad despachada" y el "valor económico del inventario"; es significativo, además tiene validez debido a que el "Valor crítico de F Critico" es 0.01, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.01	
Coefficiente de regresión	A	11.11	El valor 11.11 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si la VI = 0, el resultado de la VD será 11.11.
	B	1.1634	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en el "costo de unidad de despachada", el valor económico del inventario aumentara unas 1.16 unidades.

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

Unidades separas o despachadas por empleado – Valor económico del inventario.

Tabla 21.

Análisis de la varianza de unidades separadas o despachadas por empleado y el valor económico del inventario

Coefficiente de correlación múltiple	R	-0.647	Relación negativa moderada (a mayor X menor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad la VD disminuye siempre una cantidad constante. Sampieri p.305
Coefficiente de determinación	R ²	0.42	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. Las unidades separadas o despachadas por empleado a, o explica, casi el 43 % de la variación de la "valor económico del inventario".
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre el "unidades separadas o despachadas por empleado" y el "valor económico del inventario"; es significativo, además tiene validez debido a que el "Valor critico de F Critico" es 0.01, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.01	
Coefficiente de regresión	A	50.18	El valor 50.18 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si X = 0, el resultado de la VD será 50.18.
	B	-0.1663	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en el "costo de unidad de despachada", el valor económico del inventario disminuirá unas 0.17 unidades".

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

Nivel de cumplimiento de despacho – Valor económico del Inventario.

Tabla 22.

Análisis de la varianza del nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario

Coeficiente de correlación múltiple	R	-0.66	Relación negativa moderada (a mayor X menor Y), además nos dice que cada vez que la VI aumenta una unidad, la VD disminuye siempre una cantidad constante.
Coeficiente de determinación	R ²	0.43	Cuando elevamos el "R" de Pearson al cuadrado se obtiene el coeficiente de determinación y el resultado indica la varianza de factores comunes. El nivel de cumplimiento de despacho a,o explica, casi el 44 % de la variación de la "valor económico del inventario".
Análisis de la varianza	Alfa	0.05	El modelo de correlación entre "el nivel de cumplimiento de despacho" y la "valor económico del inventario"; es significativo, además tiene validez debido a que el "Valor critico de F Critico" es 0.01, eso nos dice que es menor que la significancia del 0.05.
	Valor Critico F	0.01	
Coeficiente de regresión	A	50.78	El valor 50.78 es el punto donde la ecuación cruza al eje Y. Es decir que si X = 0, el resultado de la VD será 50.78.
	B	-21.50	Eso quiere decir que por 1 unidad aumentada en "el nivel de cumplimiento de despacho", el valor económico del inventario disminuye unas 21.50 unidades".

Nota: Resumen de resultados de las pruebas de hipótesis para identificar la influencia entre variables.

CAPITULO IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Discusiones

Los resultados de esta investigación fueron totalmente satisfactorios, pues se respondió a la pregunta planteada al inicio del proyecto, entonces se puede decir que cuatro de los indicadores de la gestión de almacenamiento tienen influencia sobre los indicadores de los inventarios de materiales de la empresa Mary Chick Corporation en el 2020, estos hallazgos fueron validados utilizando instrumentos de medición que nos proporcionaron información de cada indicador independientemente, pues estos nos permitieron obtener los datos de recopilación de la empresa desde Enero del 2019 hasta Febrero del 2020.

Las herramientas que se utilizaron fueron validadas por tres expertos colegiados, cada uno mantenía experiencias distintas entre ellos, para poder tener un panorama más amplio del tema, generando un mayor análisis crítico en la elección de cuáles serían relevantes o irrelevantes.

Al tener las herramientas u indicadores presentados, validados y teniendo los datos recolectados, se procede a generar una prueba de fiabilidad de instrumentos, esto permite saber cuan calibrados están nuestros datos con respecto a la recolección, si estos se encuentran demasiado lejos entre sí o difieren exageradamente, se puede deducir que hubo una mala toma.

Al tener instrumentos validados y confiables, se procede a generar una prueba de hipótesis para poder identificar la distribución normal de los datos, esto nos indica si la toma de información por mes tiene una variación excesiva, con esto se puede afirmar si

se utilizaran pruebas paramétricas o no paramétricas, pero al ser variables de tipo razón, se daba mayor fuerza a que si se usen las primeras.

Entonces se pudo usar pruebas "F" para poder validar y dar argumento estadístico a nuestras seis hipótesis, utilizando un análisis de varianza para dos muestras distintas.

En la tres primeras hipótesis se probó que los indicadores de la gestión de almacenamiento tenían influencia con los de los inventarios, lo cual tan solo el costo de unidad almacenada tuvo influencia considerable para predecir el comportamiento de los siguientes indicadores:

Capacidad de almacén utilizada, rotación de mercancías y la duración del inventario, además se tuvo una relación menor al 50% con el indicador "Valor económico del inventario".

Las tres últimas hipótesis demostraron que tres indicadores de la gestión de almacenamiento que son: Costo de unidad despachada, unidades separadas o despachadas por empleado y el nivel de cumplimiento de despacho, tuvieron en común un indicador con el cual tenían un 40% a más de influencia, siendo este el "Valor económico del inventario".

El planteamiento de estas hipótesis ayudó a que se pueda afirmar o desacreditar la influencia de un indicador sobre otro, lo más probable era que al haber correlación podrían tener influencia, entonces se procedió con la evaluación, por ello se pudo evidenciar que el costo de unidad almacenada podría predecir de forma muy asertiva a tres indicadores ya mencionados. Por otro lado, no se pudo afirmar que la tenía sobre el "valor económico del inventario" por no tener pruebas suficientes pruebas para probar lo contrario. Los otros tres indicadores restantes de la gestión de almacenamiento tenían

influencia sobre un indicador en común con más del 40% de fuerza para poder predecir el comportamiento del "Valor económico del inventario".

Estas fueron las pruebas resumidas para que nuestra investigación pueda obtener argumentos sobre la credibilidad del informe en la búsqueda de probar la relación entre ambas variables postuladas, asimismo su influencia entre ellas.

- Limitaciones

Dentro de las limitaciones que existieron en esta investigación, fue que no contaba con indicadores con anterioridad, mantenía archivos desordenados, información confusa y entreverada con otros meses, accesibilidad al almacén, por el poco espacio que se mantiene en el lugar, como también la falta de un registro de los productos.

Por otro lado, en la búsqueda de información del diagnóstico de la empresa, fue muy complicado poder tener una visión más amplia del lugar, pues no se encontraba ordenada o incluso medida, esto generó que se tome más tiempo para poder obtener un resultado. La dueña reconoció que la mayoría de los problemas que padecía, pues ella laboraba en el mismo lugar y no estaba ajena de lo que pasaba.

La información que se obtuvo de las unidades en el almacén, ventas, compras y colaboradores, se encontraba descuidada, tan solo eran revisadas cuando necesitaban presentar sus estados de resultados o balance general hacia SUNAT. Esto generaba que cuando necesiten corroborar alguna información o verificar el comportamiento de la empresa por meses no se pueda hacer de forma oportuna y exacta.

La accesibilidad hacia la galería fue muy complicada, pues al ser el almacén principal siempre se encontraba con tránsito y en muchas ocasiones no se pudo generar el conteo de los ítems, entonces se procedió a hacerlo los fines de semana, además se tuvo que solicitar permisos al centro comercial para poder ingresar, teniendo en cuenta

que el lugar en donde se encuentra es peligroso y corría el riesgo de que puedan ingresar personas no autorizadas, no obstante al ser un espacio pequeño y con muchos metales, se me fue complicado moverlos todos, entonces solicite a uno de los ayudantes que me pueda apoyar con el traslado de estos, para verificar su estado y tener mayor campo de visión.

También se tuvo que mostrar los avances de la investigación a la gerenta general, ya que para ella todo este proceso era algo nuevo, el cual siempre se mostró agradecida por la iniciativa, en donde se explicó de forma dinámica en qué consistía y para que servía.

Además, los indicadores que no mantenían influencia entre sí no fueron tomados para la investigación, en estos casos se debería utilizar una mayor cantidad de datos de otro periodo o se podría retirar del estudio el indicador, como se hizo en este, dependiendo la finalidad y análisis.

Las limitaciones que deben considerarse en el futuro, es saber cuan desordenado están los inventarios, si los dueños permitirán hacer un conteo exhaustivo, pues al realizar la búsqueda se deben pedir permisos anticipados, ya que la empresa no tendría ingresos en los días de conteo, pues podría afectar los resultados, o generar confusiones, también tener en cuenta si la empresa trabaja con algún software de registro.

Otras de las limitaciones futuras es tener la validez de los instrumentos de más expertos de diferentes tipos de rubros, para que puedan agregar una visión más amplia.

Los estudios realizados fueron focalizados en el almacén principal de materiales (metales), este estudio se realizó a una empresa comercial, eso quiere decir que ellos no fabrican los productos, dependen mucho del almacenamiento de estos para poder satisfacer su demanda, esta está ubicada en Centro de Lima.

Por otro lado, se puede afirmar que los almacenes siempre cumplen el principal objetivo de mantener y preservar la mercadería en adecuadas condiciones, como permitir una capacidad de respuesta en base a la demanda, entonces podría generalizarse el estudio y utilizar los indicadores de gestión de ambas variables, para tener un diagnóstico del comportamiento.

También se podría generalizar la metodología de estudio, pues se utilizó el método deductivo, ya que las técnicas e instrumentos utilizados cumplen con la función de detallar y recopilar información necesaria sobre el entorno interno de la empresa, estas fueron validados por el método Delphi. En este estudio se adaptó un indicador que media la capacidad de producción a que nos pueda medir la capacidad de almacén utilizado, se puede utilizar en algún otro proyecto que sea similar.

Además, si alguna empresa comercial o de producción que se vea en la necesidad de saber el estado de sus inventarios y a donde se está acercando, puede aplicar los indicadores propuestos en esta investigación, en cualquier momento, le permitirá familiarizarse con temas logísticos y poder darle un control adecuado para tomar decisiones estratégicas más compactas. Entonces se puede afirmar que si alguien toma estos estudios como referencia para otros, podrá ya tener las bases y argumentos que la gestión de almacenamiento influye en los inventarios, en el contexto evaluado.

Los resultados de la investigación tiene tres poblaciones de datos importantes que son el número de ítems almacenados o inventarios con existencias, número de colaboradores y unidades despachadas o vendidas, mientras que se pueda buscar o encajar estos tres factores en alguna otra investigación si se pueden aplicar, cabe resaltar que el estudio tiene como referencia teórica que la mayoría de las empresas MiPymes tienen problemas en los inventarios o mantenga existencias en sus almacenes, entonces

puede ser aplicado a cualquier tipo que se encuentre dentro de este régimen y fuera también.

- **Interpretación comparativa**

El estudio que desarrollo León Pajares, J y Tacilla Becerra, Ronald tiene similitud en los indicadores utilizados en los inventarios y la gestión de almacenamiento, como la aplicación en una empresa MiPymes en la cual se emplean.

La primera disimilitud es que la investigación es preexperimental, a diferencia de la nuestra que es correlacional causal, además que aquí no se utilizó las encuestas, pues tan solo se recopiló información a través del análisis de documentos. En cuanto a los resultados ellos indican que el diseño e implementación de un el sistema para la correcta gestión de almacenes e inventarios generó una reducción de costos en un 31.07%, el cual les permitió identificar la relación con los costos logísticos y reducirlos.

Es entonces que en nuestra investigación se puede afirmar que la gestión de almacenamiento tiene influencia sobre los inventarios, tiene soporte con este antecedente, ya que dentro de nuestros indicadores se encuentran los costos logísticos propuesto por el anterior, cabe resaltar que ellos utilizaron los indicadores del costo de unidad almacenada, costo de metro cuadrado, valor económico del inventario, duración del inventario, rotación de mercancías, que son los mismos que propusimos para la investigación.

La segunda diferencia es que ellos han separado los indicadores que indican costos como una variable distinta, a diferencia de nosotros que no hemos manipulado estos.

Otro aspecto importante es que al ser una Ferretería se asemeja bastante a nuestro estudio, pues en ambos casos son materiales almacenados.

Ellos recomiendan el uso de indicadores, para evitar que los costos logísticos aumenten. Es por lo que en nuestra investigación al aplicar los indicadores se pudo corroborar que es cierto, que el uso de estos ayuda a tener un diagnóstico oportuno del comportamiento de los meses evaluados, generando un control de los indicadores.

De igual manera, el estudio que desarrollo Coca Oscanoa, K., la similitud de la investigación está en los indicadores que se han utilizado en el análisis, pues coinciden en la mayoría para nuestra variable dependiente e independiente.

Presentaron los indicadores de costo de espacio de almacenamiento por artículo, días de inventario físico existente, costo de despacho por pedido del cliente, rotación de mercancías, duración de mercancías, vejez del inventario, valor económico del inventario.

Ellos postulan que es recomendable aplicar la herramienta de centro de gravedad para evitar gastar 6 millones de soles anuales en almacenamiento por terceros, comprando e instalando uno propio más cerca de su mayor demanda.

En cuanto a la primera diferencia es que el estudio de ellos esta aplicado en un almacén tercerizado, a diferencia del nuestro que es un almacén propio.

La segunda diferencia es que este proyecto es experimental, entonces quiere decir que hubo manipulación de los indicadores para poder diferenciar una mejora, mientras que el nuestro se enfoca en relacionar y calcular la influencia de una variable independiente sobre una dependiente.

La tercera diferencia es que nuevamente se vuelve a combinar los indicadores de la gestión de almacenamiento con los de inventarios y los costos de despacho; en nuestra investigación dejamos en claro que ambos tienen indicadores distintos y no deberían combinarse o separarse.

La cuarta diferencia y en la cual se discrepa nuestros resultados con su investigación es que ellos indican que los indicadores no son los adecuados y que no miden la efectividad del proceso de almacenamiento, además aseguran que tampoco indican la consecuencia de un error, en nuestros resultados si confirmamos que los indicadores de ambas variables nos muestran el comportamiento de los procesos internos, pero su mismo nombre lo dicen son indicadores y no nos dirán las consecuencias. Nosotros debemos medir los impactos que podrían ocasionarse respecto a su comportamiento.

A pesar de las diferencias, los indicadores de ambas variables si son aplicables en los inventarios como en la gestión de almacenamiento y pueden demostrar una realidad no vista antes del proyecto de investigación, lo más importante es que ahora se puede decir que la gestión de almacenamiento si es influyente en los inventarios y no deberían combinarse.

En último lugar tenemos la investigación de Alan Rodríguez, J., y Prada Licla, J., ellos establecieron una técnica para tener una política de inventarios de manera global para toda la empresa, cuya elaboración es sencilla, siempre y cuando se tenga toda la información necesaria, además trae ventajas en el orden de realizar los pedidos, las frecuencias y tamaño de lotes que tienen que pedirse, permitiendo una eficiente gestión. Entonces es muy similar a nuestro caso de estudio porque al encontrar el inventario desordenado y sin registros de los materiales dentro, se perdió tiempo, como hubo dificultades para registrarlos, también se concuerda en que la ubicación de productos debería considerar su nivel de rotación. Dos de los indicadores utilizados en la investigación citada fueron utilizados, siendo la rotación de mercancías y la duración

del inventario. En nuestro caso se pudo afirmar que el costo de unidad almacenada es el único que es directamente proporcional a la rotación de mercancías.

Se hace énfasis en una de sus recomendaciones que se puede proponer a nuestra investigación que es el uso de código de barras para poder identificar los productos y precios más rápido, asimismo la metodología ABC para establecer políticas de inventarios y la implementación del Kardex, podría generar un ahorro de S/ 58,088 anuales.

Por otro lado, la primera diferencia es que nuestra investigación tiene un enfoque relacional a diferencia del citado que es experimental.

La segunda diferencia significativa es que la empresa de su estudio trabaja bajo pedidos, manteniendo stock nivelados, a diferencia de la nuestra que mantiene un stock sin haber evaluado su demanda previamente.

Es importante saber diferenciar los entornos de las empresas, como también el orden de los indicadores en las investigaciones, se puede contemplar que se mezclan sin tener argumentos, asimismo también hay semejanzas, porque tienen un inventario de existencias, estas nunca faltaran en las empresas MiPymes, pues todas necesitan almacenar. Es por lo que ocurren estas semejanzas, ya que los indicadores siempre van a medir algo específico, la forma en la que se manejaría las consecuencias negativas totales tendría que verse en otros estudios, con respecto a algunas diferencias es porque como se había mencionado es por el tipo de enfoque de la investigación.

El aporte a la empresa es que podrá saber el comportamiento de sus ítems por su propio cuenta, con leer o interpretar de forma correcta los indicadores, podría llegar a tener un ahorro significativo, pues se sabe que la empresa no contaba con estos, también generaría una mejor inversión dentro de los inventarios teniendo en cuenta los Kpi's de

la gestión de almacenamiento, modificando las variables para que pueda apreciar los cambios, además se agrega que con una propuesta de mejora realizada la empresa debería poder manejar un registro real de sus ítems, ya que la información es la principal fuente de sus malas compras o estrategias, esta propuesta consiste en agregar un algoritmo para el manejo de sus inventarios, reduciendo el tiempo de respuesta en un 80%.

También se añade un aporte estadístico con una metodología deductiva, los resultados esperados se traducirán en un aporte metodológico-correlacional, así se puede posteriormente tener una investigación para aplicar una mejora, ya que si se hace de forma directa sin haber previamente demostrado la influencia, carecería de argumentos válidos o estudiados, la parte estadística se puede replicar en otros estudios que tengan variables de tipo razón como también sean correlacionales, además podría aplicarse las técnicas estadísticas para probar otras hipótesis si en caso se llega a proponer una mejora aplicativa con la manipulación de estas.

Se hace énfasis que las seis hipótesis se han contrastado, en las cuales se aplicó la técnica estadística de pruebas F para varianzas de dos muestras, en el cual se evaluaría el F crítico para poder obtener el contraste de la hipótesis, también se utilizó un nivel de confianza del 95%.

Las nuevas interrogantes que han surgido en esta investigación son las siguientes ¿La gestión de almacenamiento tendrá influencia sobre la gestión de la empresa? ¿Si se añade una mejora para la gestión de almacenamiento, se podrá obtener mejores planes de contingencia ante mercadería estancada por años? ¿Cuántas empresas del Perú podrían decir que les preocupan o intentan hacer algo por mejorar los inventarios de sus almacenes?

¿Por qué no existen investigaciones más profundas sobre este tema en el Perú, si más del 50% de empresas almaceno alguna existencia? ¿Por qué las personas confunden la gestión de almacenamiento con los inventarios? ¿Se pueden aplicar estos indicadores en empresas que no tengan inventarios, pero sí mercancías en reposo en cualquier lugar de la empresa? ¿De qué forma la pandemia del SARS- COV2 afecto a los inventarios de las empresas peruanas, si es así se podría monetizar como el más significativo? ¿Si hubiese una norma que indique el uso obligatorio de indicadores en los inventarios, podría generar cambios positivos en las empresas, si es así porque no existe? ¿La gestión de almacenamiento influye en la rentabilidad de la empresa?

4.2. Conclusiones

Se concluyo que la gestión de almacenamiento tiene influencia en los inventarios, pudiendo predecir su comportamiento, el 50% de los indicadores de la gestión de almacenamiento tiene influencia inversamente proporcional con el 75% en los indicadores de los inventarios, es entonces que si se genera una medida correctiva en estos, impactara en los otros, cabe resaltar que esto dependerá de la gestión de la empresa, con sus objetivos a largo plazo, o también de sus estrategias, también se puede afirmar que el otro 50% restante tiene una influencia directamente proporcional en el 25% de los indicadores de los inventario, por lo tanto si aumenta un punto en el indicador, se verá reflejado en el otro.

Se concluye que se pudo demostrar que el costo de unidad almacenada es indirectamente proporcional con la capacidad de almacén utilizado, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de -0.99, un coeficiente de determinación de 0.99, indicándonos que el primer indicador explica el 99% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F critico de 0, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, entonces esto nos demuestra que si este aumenta es porque hay menos unidades en el almacén, dándonos a entender que si se mantiene bajo, es porque tenemos un almacén excesivamente lleno , pero el tener un numero bajo en el indicador, no nos asegura que la empresa se encuentre muy bien gestionada, así como tener un almacén lleno tampoco nos demuestra que este esté lleno con productos que satisfacen a nuestra demanda de manera adecuada, esta descripción ayuda a comprender como nuestros gastos operativos se distribuyen por producto.

Se concluye que existe una influencia en el costo de unidad almacenada y la rotación de mercancías, siendo estos directamente proporcionales, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de 0.98, un coeficiente de determinación de 0.97, indicándonos que el primer indicador explica el 97% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F crítico de 0, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, entonces esto nos explica que al tener una unidad adicional en el primer indicador generaría un aumento en la rotación de mercancías, pues esto se debería a que al tener menos existencias en nuestro almacén, los gastos operativos no podrían repartirse uniformemente, dándonos a entender que si los productos de la empresa duran menos tiempo en el almacén, es porque hay una rotación alta, mientras que al reducirse el tiempo de las unidades en el almacén, los gastos operativos no podrían distribuirse de forma constante, ocasionando que tengamos un alto costo de unidad almacenada, asimismo esto nos demuestra que si queremos una alta rotación mercancías, debemos entender que el costo de unidad almacenada aumentara en ciertos periodos.

Se concluye que el costo de unidad almacenada tiene influencia con la duración del inventario, pero en este caso son indirectamente proporcionales, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de -1, un coeficiente de determinación de 1, indicándonos que el primer indicador explica el 100% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F crítico de 0, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, esto nos demuestra que si el primer indicador aumenta el segundo disminuirá, esto se debe a que nuestros gastos operativos se mantienen repartidos en las unidades dentro del almacén, entonces se concluye que si tenemos unidades o activos estancados, estos generaran un resultado

mucho mayor en la duración del inventario, por lo tanto al tener este indicador alto nuestro costo de unidad almacenada se verá reducido, es entonces que si queremos tener el indicador bajo de la duración del inventario, se deberá asumir que tendremos un costo de unidad almacenada elevada.

Se concluye que el costo de unidad despachada tiene una influencia directamente proporcional en el valor económico del inventario, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de 0.65, un coeficiente de determinación de 0.42, indicándonos que el primer indicador explica el 42% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F crítico de 0.001, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, entonces se puede afirmar que una unidad aumentada en el primer indicador generara un cambio en el segundo, posiblemente el otro 57% lo genera otra variable, sin embargo, se añade que si aumenta una unidad lo que me cuesta despachar, esto influenciara a que el valor económico del inventario aumente.

Se concluye que también existe una influencia indirectamente proporcional entre las unidades separadas y despachadas por empleado con el valor económico del inventario, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de -0.65, un coeficiente de determinación de 0.42, indicándonos que el primer indicador explica el 42% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F crítico de 0.001, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, entonces se ha demostrado que se puede predecir el 43% del comportamiento del segundo indicador con el primero, esto se debe a que al aumentar las unidades que salen o se despachan, el valor del inventario disminuirá porque habrían

menos existencias, se podría tener en cuenta que en un contexto con un primer indicador alto , también se tendría una rotación de mercancías altas.

Se concluye que existe una influencia indirectamente proporcional entre el nivel de cumplimiento de despacho y el valor económico del inventario, ya que tenemos un coeficiente de correlación múltiple de -0.66, un coeficiente de determinación de 0.43, indicándonos que el primer indicador explica el 43% de la variación del segundo y para corroborar la hipótesis se validó con la prueba de Fisher teniendo un valor F crítico de 0.01, siendo este menor a la significancia usada de 0.05, entonces esto demuestra que si el primer indicador disminuye o cae a valores bajos, esto generaría que aumente el valor económico del inventario, se debería a que al no cumplir con las políticas de despacho o llegar a las metas propuestas , esto originaría un sobre stock en el almacén, pues estos productos no podrían llegar al cliente final, volviendo a ser almacenados.

4.3. Recomendaciones

Se recomienda que se pueda recolectar mayor información de los productos, para obtener diagnósticos con mayor rapidez, igualmente estos ayudaran a interpretar la realidad de la empresa, teniendo como herramienta la automatización de registros, utilizando VBA en Excel, creando interfaces que nos permitan, registrar salidas, entradas y productos; adicional a ello, categorizarlos , asignarles códigos; obtener reportes de unidades actuales, esto permitirá que los indicadores tengan información constante para describir la situación actual.

Se propone hacer un análisis ABC en los inventarios orientado a los costos, para poder identificar cuál de los productos es el que acumula el mayor porcentaje del costo de los inventarios, para luego determinar una estrategia de marketing enfocada en

incrementar las ventas de este producto, ya sea por descuentos u otras opciones, esto posiblemente ayudara a que aumente la rotación de mercancías.

Adicional a ello se propone un análisis ABC en los inventarios, enfocado en la demanda, para poder así identificar cual producto necesita nuestra mayor atención, analizando a los de menor demanda para que estos sean priorizados en las estrategias de ventas, pues estos productos son los que generan que el indicador de rotación de mercancías sea bajo.

Sera necesario disminuir el indicador de la duración del inventario diseñando y estructurando una estrategia de ventas, en donde los productos con menor demanda y con mayor costo sean priorizados como ventas esenciales, quizá sea necesario crear promociones especiales, pues estos productos generaran la liquidez necesaria para obtener otras existencias que si tengan mayor rotación y duren menos en los inventarios.

Se recomienda generar canales de ventas digitales, pues la empresa solo vende de manera presencial sus productos, entonces con ello podría aumentar las unidades despachadas para así reducir el valor económico del inventario, ya que se espera que haya una menor cantidad almacenada.

Se recomienda analizar la demanda, mediante un pronóstico de ventas, para estimar como se comportará en periodos futuros, permitiendo realizar ajustes en las compras de cada mes, adquiriendo los que tienen mayor demanda proyectada, para aumentar las unidades despachadas, ya que estas compras tendrán un mayor nivel de rotación de mercancías, haciendo que el valor económico del inventario se vea afectado y así no se mantenga elevado, es más se añade que esto sería parte de un Plan de Ventas y así establecer niveles de inventarios óptimos.

Es muy importante tener en cuenta que un nivel de cumplimiento de despacho alto, es sinónimo de que nuestras entregas a tiempo están aumentando, por otro lado se debe tener objetivos de cumplimiento más altos, asimismo se hace mención que con el proyecto propuesto de registros automatizados, se tendrá los datos exactos de los inventarios, por lo tanto cuando se hagan las consultas, ya no habrán demoras en la búsquedas de los productos, como también se brindara mayor información a los clientes sobre los stocks que se mantienen.

Por último se recomienda que se generen investigaciones sobre este tipo de variables, ya que en la pandemia, los inventarios han recibido el mayor impacto, pues al dejar de venderse ciertos productos, estos han sido recargados con el costo de unidad almacenada por los meses en cuarentena, teniendo costos elevados, es más hacen falta este tipo de análisis, pues muchas de estas empresas no manejan indicadores para poder saber en cuanto han aumentado estos precios y si vale la pena mantener cierto productos dentro del inventario, se adiciona que se debería incentivar a las empresas peruanas a diversificar sus canales de ventas, como también sus prospeccion de las mismas, para tener mayores probabilidades de reponerse de todo el tiempo que se dejó de vender.

Referencias

Marín Vásquez, R. (2008). *Almacén de clase mundial*. Medellín: Centro Editorial Esumer.

Chopra, S., & Meindl, P. (2008). *Administración de la cadena de suministro (3rd ed.)*. México: Pearson Educación.

Hernández Matías, J., & Vizán Idoipe, A. (2013). *Lean Manufacturing (Conceptos, técnicas e implantación) (1st ed.)*. Madrid: EOI Escuela de Organización Industrial.

Krajewski, L., Ritzman, L., & Malhotra, M. (2008). *Administración de operaciones (8th ed.)*. Distrito Federal: Pearson Educación.

Jacobs, F., Chase, R., & Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros (12va ed.)*. México D.F: McGraw-Hill Interamericana.

Ballou, R. (2014). *Logística y la Administración de la cadena de la cadena de suministros (5ta Ed)*. México. Pearson Educación.

Rozo, A. (2014). *Almacén de Clase Mundial*. Medellín: Esumer

Marín Vásquez, R. (2008). *Almacén de clase mundial (1ra ed.)*. Medellín: Centro Editorial Esumer.

Carro, R y González, D (2016). Administración de las Operaciones: Gestión de Stocks.

Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf.

Noori, H y Radford, R (2013). *Administración de Operaciones y Producción: Calidad Total y respuesta sensible rápida*. Colombia: Mc Graw Hill,

Vidal, C. (2017). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Colombia. Universidad del Valle.

Vermorel, J. (2016). Método de Inventario FIFO. Recuperado de <https://www.lokad.com/es/metodo-de-inventario-fifo>.

Mora García, L. (2008). *Indicadores de gestión logística (2da ed.)*. Bogotá, D.C: Ecoe Ediciones.

Sierra Acosta, J, Guzmán Ibarra, M & García Mora, Francisco. (2011). *Administración de almacenes y control de inventarios*. Eumed Ediciones.

Albújar Aguilar, K. & Zapata Moya, W. (2020). "Diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la empresa Tai Loy S.A.C - CHICLAYO 2014". Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.

Fiestas Martínez, T. (2017). *La gestión de inventario en el bazar "El Provinciano"*, de: *María E. López Rosario, Callao 2017*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.

Salas Gebol, N. & Tello Estrada, C. (2019). *Propuesta de control interno basado en el modelo MICIL para la empresa INVERCOES S.A.C.* Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.

Vilela Muñoz, Luis (2014). *Control efectivo del inventario de las empresas. Presentada para optar el Título de Contador Público.* Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima, Perú.

Ministerio de Producción. Las MiPymes en cifras (2017). Recuperado de
Ogeiee.produce.gob.pe. (2020). Publicaciones Anuales. [online]
[http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/oee-documentos-
publicaciones/publicaciones-anuales/itemlist/category/20-publicaciones-anuales.](http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/oee-documentos-publicaciones/publicaciones-anuales/itemlist/category/20-publicaciones-anuales)

Misari Argandoña, M. (2012). *El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita.* Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Mora García, L. (2010). *Gestión logística integral. 3ra ed. Bogotá. D.C.:* Ecoe Ediciones

Misari Argandoña, M. (2012). *El control interno de inventarios y la gestión en las empresas de fabricación de calzado en el distrito de Santa Anita*. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.

Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2018). *Estadística aplicada a los negocios y la economía (17th ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.

Miller, I., Freund, J., Johnson, R., & Cera Alonso, J. (1997). *Probabilidad y estadística para ingenieros de Miller y Freund (1st ed.)*. Prentice-Hall Hispanoamericana.

Ross, S., & Hano Roa, M. (2002). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias (3rd ed.)*. McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2014). *Metodología de la investigación (5th ed.)*. McGraw Hill.

García García, J. (2011). *Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la salud (3rd ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.

Hernández Barrueco, L. (2017). *Técnicas para ahorrar costos logísticos (1ra ed.)*. Barcelona: Marge Books.

Coyle, J., Langley Jr, C., & Novack, R. (2013). *Administración de la cadena de suministro (5th ed.)*. CENGAGE Learning.

ANEXOS

Anexo N° 1 Matriz de Operacionalización

Tabla 23.

Matriz de operacionalización.

Variable	Definición Conceptual	Operacionalización o Definición Operacional	Categorías o Dimensiones	Definición de la Categoría o Dimensión	Indicador	Ítem	Nivel de Medición	Unidad de Medida
Variable independiente (LA GESTION DE ALMACENAMIENTO)	Es un control sobre cada fase de la operación logística: la recepción, <i>almacenamiento</i> , reabastecimiento, preparación de pedidos y la carga de camiones, <i>gestiona todo</i> , desde inventario personal hasta equipos . (Mora García, L. (2010). Gestión logística integral. 3ra ed. Bogotá D.C.: Eco Ediciones, p.127.)	La gestión de almacenamiento debe estar totalmente alineada con la gestión de aprovisionamiento y distribución, por lo tanto el control sobre los procesos generados al interior del centro de distribución almacén es determinante en cuanto al impacto de los costos sobre la operación logística.(Costo de unidad Almacenada, Costo de unidad Despachada, Unidades separadas o despachadas por empleado, Costo metro cuadrado, Costo de despachos por empleado, Nivel de cumplimiento de despacho).(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.42-55.)	Costo de unidad Almacenada	La siguiente norma tiene por objeto controlar el valor unitario del costo por almacenamiento propio o contratado. Se define de la siguiente manera : Consiste en relacionar el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un período determinado. (Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.42-43.)	Costo de unidad Almacenada	Valor = Costo de almacenamiento / Numero de unidades almacenadas	Razón	Soles
			Costo de unidad Despachada	La siguiente norma tiene por objeto calcular los costos unitarios de la bodega respecto al total de despachos efectuados. Se define de la siguiente manera : Porcentaje de manejo por unidad sobre los gastos operativos del centro de distribución.(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.45.)	Costo de unidad Despachada	Valor = Costo operación bodega / Total de unidades despachadas	Razón	Soles
			Unidades separadas o despachadas por empleado	La siguiente norma tiene por objeto controlar la carga laboral dentro del centro de distribución. Se define de la siguiente manera : Consiste en conocer el número de unidades despachadas o cajas procesadas empleado del total despachado.(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.47.)	Unidades separadas o despachadas por empleado	Valor = Total de unidades despachadas / Total de trabajadores	Razón	Unidades
			Nivel de cumplimiento de despacho	La siguiente norma tiene por objeto controlar la eficacia de los despachos efectuados por el centro de distribución. Se define de la siguiente forma : Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un período determinado.(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.53.)	Nivel de cumplimiento de despacho	Valor = (Numero de despachos cumplidos a tiempo / Numero total de despachos requeridos)	Razón	Unidades
Variable dependiente (INVENTARIOS)	Son las <i>existencias</i> de una pieza o recursos utilizado en una organización. En los servicios, el término inventario por lo regular se refiere a los bienes tangibles a vender y los suministros necesarios para <i>administrar el servicio</i> . (Becase, R., Robert Jacobs, F. & Aquilano, N. (2009). ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES. Producción y cadena de suministros. 12va ed. México, D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., p.547.)	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 de los niveles de servicio y costos asociados a la operación comercial y logística de la empresa.(Capacidad de producción utilizada, rendimiento de maquina, rotación de mercancía,duración del inventario, vejez del inventario, valor económico del inventario, exactitud de inventarios).(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.26-41.)	Capacidad de almacén utilizada	La siguiente norma tiene por objeto controlar la capacidad utilizada, para lograr una mejor utilización de las instalaciones de la compañía. Se define de la siguiente manera : Porcentaje de la capacidad disponible actualmente utilizada, calculado como la producción actual real (unidades, kilos, etc.), dividida por la máxima producción obtenida en operación de 24 horas, 7 días a la semana.(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.26-27.)	Capacidad de producción utilizada	Valor = Capacidad utilizada / Capacidad máxima del recurso	Razón	Unidades
			Rotación de mercancía	La siguiente norma tiene por objeto controlar las salidas por referencias y cantidades del centro de distribución. Se define de la siguiente manera : Proporción entre las ventas y las existencias promedio e indica el número de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas. (Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.31.)	Rotación de mercancía	Valor = Ventas acumuladas /Inventario promedio	Razón	Numero de veces
			Duración del inventario	La siguiente norma tiene por objeto controlar la duración de los productos en el centro de distribución. Se define de la siguiente manera : Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último período e indica cuantas veces dura el inventario que se tiene. (Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.33.)	Duración del inventario	Valor = (inventario final / Ventas promedio) *30	Razón	Días
			Valor económico	La siguiente norma tiene por objeto controlar el valor de la mercancía que se encuentra almacenada con respecto a las mercancías que están saliendo por ventas. Además mide el porcentaje del costo del inventario físico dentro del costo de venta de la mercancía.(Mora García, L. (2008). Indicadores de gestión logística. 2da ed. Bogotá, D.C: Eco Ediciones, pp.62.)	Valor económico	Valor = (Costo de venta al mes / Valor inventario físico)	Razón	Soles

Nota: Matriz en donde se resume la parte conceptual y metodológica.

Anexo N° 2 Propuesta de mejora 1

Tabla 24.

Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Código	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Demanda Promedio Mensual	Promedio Stock
A1	COBRE	KG	S/ 38.21	200	403
A2	BRONCE	KG	S/ 30.00	206	427
A3	ALUMINIO	KG	S/ 10.29	40	1741
A4	ACERO INOX	KG	S/ 37.49	17	1582
A5	ZINC	KG	S/ 11.91	5	105

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Adolfo Joseph Carreño Solís, titulado “Cadena de Suministro y logística” (2017)

Tabla 25.

Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Código	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Demanda Promedio Mensual	Promedio Stock	Costo del Stock promedio
A4	ACERO INOX	KG	S/ 37.49	17	1582	S/ 59,320.52
A3	ALUMINIO	KG	S/ 10.29	40	1741	S/ 17,911.74
A1	COBRE	KG	S/ 38.21	200	403	S/ 15,382.33
A2	BRONCE	KG	S/ 30.00	206	427	S/ 12,807.86
A5	ZINC	KG	S/ 11.91	5	105	S/ 1,252.55

Nota: Este modelo se tomó del libro del autor Adolfo Joseph Carreño Solís, titulado “Cadena de Suministro y logística” (2017)

Tabla 26.

Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Código	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Demanda Promedio Mensual	Promedio de Stock	Costo de Stock promedio	%	% Uni.Acum	%Costo Acum
A4	ACERO INOX	KG	S/ 37.49	17	1582	S/ 59,320.52	55.61%	0.2	0.56
A3	ALUMINIO	KG	S/ 10.29	40	1741	S/ 17,911.74	16.79%	0.4	0.72
A1	COBRE	KG	S/ 38.21	200	403	S/ 15,382.33	14.42%	0.6	0.87
A2	BRONCE	KG	S/ 30.00	206	427	S/ 12,807.86	12.01%	0.8	0.99
A5	ZINC	KG	S/ 11.91	5	105	S/ 1,252.55	1.17%	1	1.00

Nota: Establecimiento de categorías de artículos. El número de categorías de unidades es arbitrario, así como también los límites porcentuales fijadas para cada categoría. Lo que realmente importante reside en identificar los extremos. Unos pocos artículos concentran los mayores costos de inventarios. categoría A: Formada por el 40% de las categorías (Acero Inox, Aluminio), que representan el 72% de los costos de los inventarios. Categoría B: Formada por el 40% de las categorías (Cobre y Bronce), que representan el 27% de los costos de los inventarios. Categoría C: Formada por el 20% de las categorías (Zinc), que representan el 1% de los costos de los inventarios.

Una vez definido las categorías, se podrá establecer distintos criterios de gestión para cada una. Por ejemplo, las revisiones de inventario serán intensivas o de mayor frecuencia para los artículos de conforman la categoría A, de mediana frecuencia para la categoría B y de baja frecuencia para la categoría C. Esto debido a que la revisión de stocks requiere un esfuerzo y vale la pena orientas dicho esfuerzo a aquellos artículos más costosos. Entonces se plantea lo

siguiente: Los artículos de categoría A pueden ser revisados con una frecuencia inter diaria, los artículos de categoría B pueden ser revisados una 2 veces por semana y los de categoría C una vez cada 2 semanas.

Este modelo se tomó del libro del autor Adolfo Joseph Carreño Solís, titulado "Cadena de Suministro y logística" (2017).

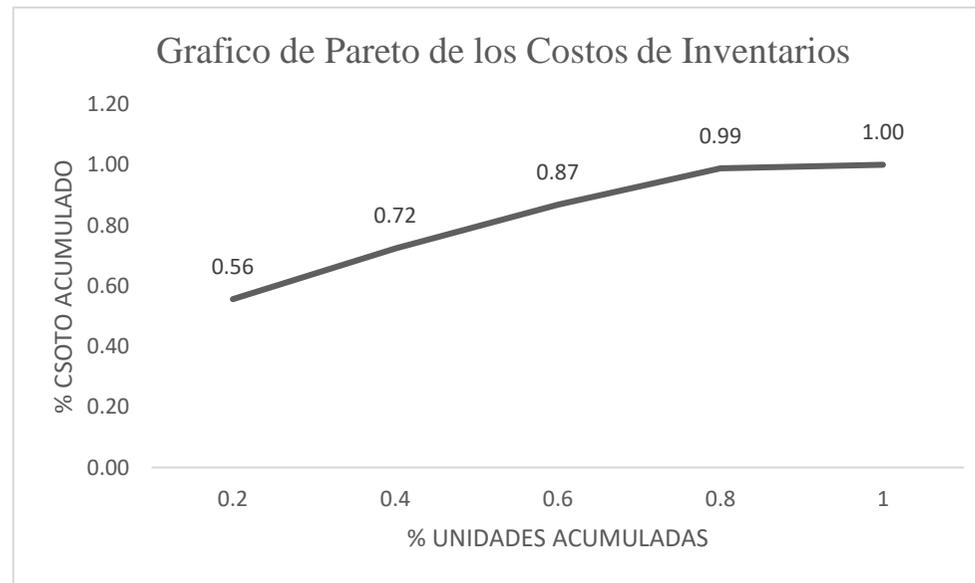


Figura 9 : Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia (2020)

Tabla 27.

Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Código	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Demanda Promedio Mensual	Demanda Acumulada	%	% Uni.Acum	% Acum
A2	BRONCE	KG	S/ 30.00	206	206	44%	20%	44%
A1	COBRE	KG	S/ 38.21	200	406	43%	40.0%	87%
A3	ALUMINIO	KG	S/ 10.29	40	446	9%	60.0%	95%
A4	ACERO INOX	KG	S/ 37.49	17	463	4%	80.0%	99%
A5	ZINC	KG	S/ 11.91	5	468	1%	100.0%	100%

Nota: Categoría A: Formada por el 40% de las categorías (Cobre y Bronce), que representan el 87% de la demanda de los stocks. Categoría B: Formada por el 40% de las categorías (Aluminio y Acero Inox), que representan el 12% de la demanda de los stocks. Categoría C: Formada por el 20% de las categorías (Zinc), que representan el 1% de la demanda de los stocks.

Este modelo se tomó del libro del autor Adolfo Joseph Carreño Solís, titulado “Cadena de Suministro y logística” (2017).

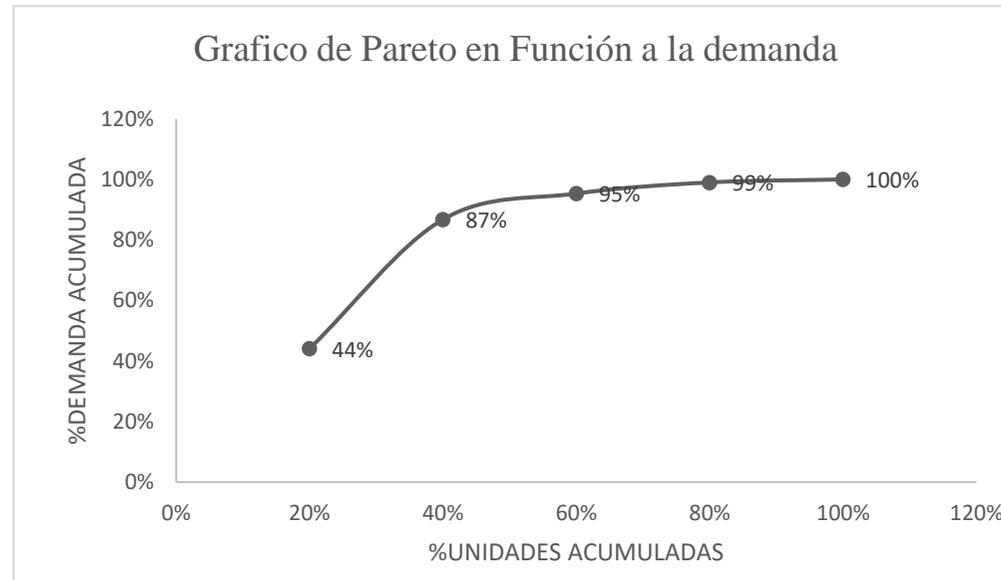


Figura 10.Ley de Pareto – Clasificación ABC.

Fuente: Mary Chick Corporation E.I.R.L - Elaboración propia (2020)

Anexo N° 3 Propuesta de mejora 2

REGISTROS DE INVENTARIO							
CODIGO	CATEGORIA	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO			
ZI0002	ZINC						

<p>CLIENTE: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>PRESENTACIÓN: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>PRECIO: <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>FECHA: <input style="width: 100%;" type="text"/></p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">LIMPIAR</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">IR ENTRADAS</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">INGRESAR PROD</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">IR SALIDAS</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">SACAR PROD</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">NUEVO PROD</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">BUSCAR COD</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">NUEVO CLIENTE</div> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> BUSQUEDA GENERAL </div> </div>	
---	---	--

LIMPIAR REGISTRO

CODIGO	CATEGORIA	ARTICULO	CANTIDAD	COSTO	PRESENTACION	PRECIO DE VENTA
--------	-----------	----------	----------	-------	--------------	-----------------

Figura 11. Interfaz de aplicación en VBA para registro de inventarios.

Fuente: Elaboración propia 2021.

CONSECUTIVO:	
CATEGORIA:	
ARTICULO:	
PRESENTACIÓN:	
COSTO:	
PRECIO DE VENTA:	

GUARDAR

VOLVER

NUEVA CATEGORIA

LIMPIAR

NUEVA PRESENTACION

CODIGO	N°	CATEGORIA	ARTICULO	PRESENTACION	COSTO	PRECIO DE VENTA	CANTIDAD
ZI0002	2	ZINC	BARRA METALICA	BARRA 1/4	S/ 250.00	S/ 285.00	100
CO0001	1	COBRE	METALES PESADOS	BOBINA 1 PULGADAS	S/ 100.00	S/ 150.00	0

Figura 12. Interfaz de aplicación en VBA – Creación de productos.

Fuente: Elaboración propia 2021.

CODIGO	CATEGORIA	ARTICULO	CANTIDAD	PRESENTACION	PRECIO	COSTO	FECHA
ZI0002	ZINC	BARRA METALICA	100	BARRA 1/4	\$ 285.00	\$ 250.00	22/10/2021

VOLVER

Figura 13. Interfaz de aplicación en VBA – Registro de Entrada.

Fuente: Elaboración propia 2021.

CODIGO	CATEGORIA	ARTICULO	CANTIDAD	PRESENTACION	PRECIO	COSTO	FECHA	CLIENTE	COSTO TOTAL	VENTA TOTAL	VOLVER

Figura 14. Interfaz de aplicación en VBA – Registro de Salidas.

Fuente: Elaboración propia 2021.

↓REGISTRA EL NUEVO CLIENTE↓

DI:		<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="VOLVER"/>
NOMBRES:		
APELLIDOS:		
TELEFONO:		

DI	NOMBRES	APELLIDOS	TELEFONO	NOMBRES Y APELLIDOS
73752595	Francois Alexander	Gomez Sanchez	945697500	Francois Alexander Gomez Sanchez

Figura 15. Interfaz de aplicación en VBA – Registro de nuevos clientes

Fuente: Elaboración propia 2021.

AGREGAR

AGREGAR

↓ ESCRIBE AQUÍ LA NUEVA CATEGORIA ↓

CATEGORIA	PRESENTACION
ZINC	BARRA 1/4
COBRE	BOBINA 1 PULGADAS
BRONCE	BOBINA 3 PULGADAS
ALUMINIO	BOBINA 4 PULGADAS
ACERO INOX	

↓ ESCRIBE AQUÍ LA NUEVA PRESENTACION ↓

Figura 16. Interfaz de aplicación en VBA – Registro de nuevas categorías y presentaciones.

Fuente: Elaboración propia 2021.

Anexo N° 4 Validación de Instrumentos


UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SAUCHEZ CAYO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... COSTO DE METRO CUADRADO

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA - PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: VARIABLE INDEPENDIENTE - GESTION DE ALMACENAMIENTO
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 17. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

Considero que es un buen indicador para la investigación:

.....

.....

Fecha: *18-02-2020*

Firma del experto:

[Firma]

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Codigo: 55564

Figura 18. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAHO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB. S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... UNIDADES DESPACHADAS O SEPARADAS POR EMPLEADO

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS AMIBAL HONRA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: VARIALE INDEPENDIENTE - GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 19. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

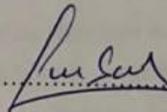
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		6	3	

III. SUGERENCIAS.

Este indicador se relaciona mas para la medición de Salidas y no de Productos Almacenados.

Fecha: *18-02-2020*

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
cedula: 55564

Figura 20.Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAYO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... AVALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... COSTO DE UNIDAD ALMACENADA

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL MONA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: VARIABLE INDEPENDIENTE - GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 21. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

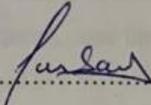
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

...Evaluar el costo de Almacenamiento con distintos metodos
...mas... Cercanos al rubro...

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 22. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAHO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... AVALISTA CONTABLE - SUIZA ZAO S.A.C.....

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... COSTO DE UNIDAD DESPACHADA.....

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL HERRERA GARCIA.....

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL.....

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y
..... SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES
..... EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK
..... CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE - GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 23. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

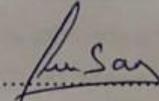
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

III. SUGERENCIAS.

*El Indicador no guarda relación con lo requerido para las.....
costas de operación de Almacenamiento ya que estos son indicado-
res de costas de Venta y de Salida.....*

Fecha: *18-02-2020*

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 24.Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
LUIS ANGEL SANCHEZ CAUO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
COSTO DE DESPACHOS POR EMPLEADO

1.5 Autor del instrumento:
LUIS ANGEL MORA GARCIA

1.6 Especialidad:
INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA - PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE - GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 25. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

III. SUGERENCIAS.

...El indicador no guarda relación con lo requerido en la
...Investigación...

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:

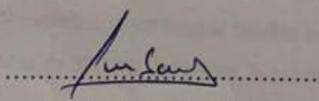

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Cod. 30: 55564

Figura 26. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
LUIS ANGEL SANCHEZ CAYO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
ABALISTA CONTABLE - SUIZA LAD S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE DESPACHO

1.5 Autor del instrumento:
LUIS ANGEL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU
INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE
MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK
CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD LIMA-PERU, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: INDEPENDIENTE: GESTION DE ALMACENAMIENTO

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 27. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

El indicador demuestra la eficacia y cuantos productos son reabastecidos por un nivel de incumplimiento en la entrega.

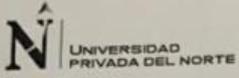
Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Cod. g.o: 55564

Figura 28. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAMO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... CAPACIDAD DE PRODUCCION UTILIZADA

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL MORA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU
..... INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES
..... EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L
..... EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE - INVENTARIOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 29. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		6	5	

III. SUGERENCIAS.

No guarda relación pues va dirigido a una empresa de
Manufactura

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:

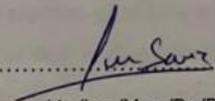

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Cod. 50 : 55564

Figura 30. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAJO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SOLZA LAB S.A.-C

1.3 Título / grados: Licenciado Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... RENDIMIENTO DE MAQUINA

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL MORA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTES - INVENTARIOS
Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 31 .Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

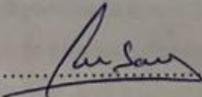
II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		6	5	

III. SUGERENCIAS.

*No debería utilizarse... pues lo que me comentan es que en la...
empusa no hay maquinas...*

Fecha: *18-02-2020*

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Cod. 33 : 55564

Figura 32. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... LUIS ANGEL SANCHEZ CAHO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C.

1.3 Título / grados: Licenciado Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... ROTACION DE MERCANCIA

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS ANIBAL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE - INVENTARIO

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 33 . Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

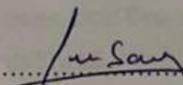
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

El indicador de ubicación directamente con los inventarios y en base a mi experiencia agrega información relevante a la empresa.

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Código: 55564

Figura 34. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
LUIS AUGEL SANCHEZ CAYO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
DURACION DEL INVENTARIO

1.5 Autor del instrumento:
LUIS ANIBAL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL MARY CHICK E.I.R.L EN LA CIUDAD DE LIMA-PERÚ, AÑO 2020

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIENTE- INVENTARIOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los items del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los Items de la variable en estudio:

Figura 35. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

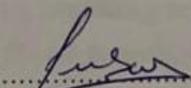
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Considero que este indicador es indispensable para la investigación por los datos específicos que brinda.

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Cod.º: 55564

Figura 36. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
LUIS ANGEL SANCHEZ CAHO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A. C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
VEJER DEL INVENTARIO

1.5 Autor del instrumento:
LUIS ANIBAL MORA GARCIA

1.6 Especialidad:
INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA
EN INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA
COMERCIAL MAYORISTA MARY CHICK E.I.R.L EN LA
CIUDAD DE LIMA - PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPOSITOS - INVENTARIO

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 37. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Es un indicador que he utilizado en mi experiencia laboral y te brinda datos importantes de las unidades en el almacén

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Cod. p: 55564

Figura 38. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
..... DRS. ANGEL SANCHEZ CAYO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
..... ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
..... VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO

1.5 Autor del instrumento:
..... LUIS AMBAL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
..... INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
..... LA GESTION DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA
..... EN INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL
..... MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN LA CIUDAD
..... DE LIMA - PERU, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: DEPENDIEMTO - INVENTARIO

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 39. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

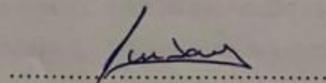
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

...Es... un dato... muy... importante para la compañía, ya que
cuantifica las... existencias... para su presentación en los... CCF

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Cod. 50 : 55564

Figura 40. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:
LUIS ANGEL SAUCHEZ SAJO

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:
ANALISTA CONTABLE - SUIZA LAB S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (X) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:
EXACTITUD DE INVENTARIOS

1.5 Autor del instrumento:
LUIS ANIBAL HORA GARCIA

1.6 Especialidad:
INGENIERO INDUSTRIAL

1.7 Título de la Tesis:
LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LOS
INVENTARIOS DE MATERIALES EN LA EMPRESA COMERCIAL
MAYORISTA MARY CHICK CORPORATION E.I.R.L EN
LA CIUDAD DE LIMA - PERÚ, AÑO 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: VARIABLE DEPENDIENTE - INVENTARIOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 41. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

Es un indicador muy relevante de la investigación, ya que...
Te dice en tiempo real tu stock para la venta.

Fecha: 18-02-2020

Firma del experto:

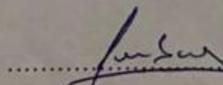

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Cod. p: 55564

Figura 42. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de unidad Almacenada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 43. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

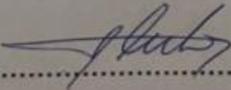
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 44. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magister () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de unidades despachada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los Ítems de la variable en estudio:

Figura 45. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

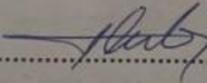
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 46. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Unidades separadas o despachadas por empleado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 47. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X	X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X	X	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X	X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

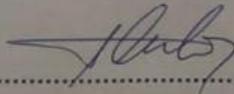
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Alonzo Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 48. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Duración del inventario

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

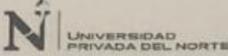
La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 49. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

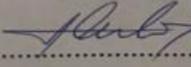
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 50. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Exactitud de inventarios

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 51. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

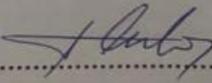
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 52. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Nivel de cumplimiento de despacho

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 53. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

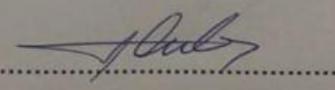
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 54. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Rendimiento de maquina

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 55. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

 UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

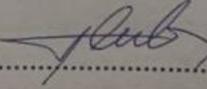
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 56. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Rotación de mercancías

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 57. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

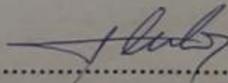
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 58. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Capacidad de producción utilizada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Anibal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 59. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

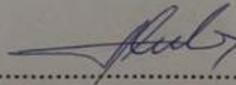
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Alonso Villanueva Ortecho
C. S. C. 16441

Figura 60. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de despachos por empleado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Anibal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 61. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		5	6	

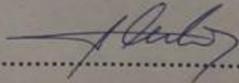
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 62. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de metro cuadrado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 63. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

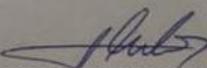
Firma del experto: 

Figura 64. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Valor económico del inventario

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 65. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

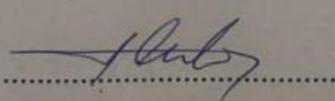
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11		

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
 Alonso Villanueva Ortecho
 C.P.C. 46441

Figura 66. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Alonso Villanueva Ortecho

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Gerente general – Inversiones Baldor S.A.C

1.3 Título / grados: Licenciado (x) Ingeniero () Magíster () Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Vejez del inventario

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 67. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

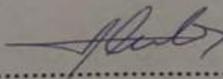
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 21-02-2020

Firma del experto: 

.....

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
Alonso Villanueva Ortecho
C.P.C. 46441

Figura 68. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Capacidad de producción utilizada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 69. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

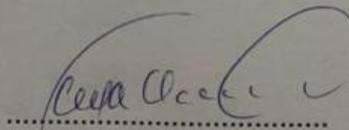
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 70. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de despachos por empleado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 71. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: ... 20-02-2020

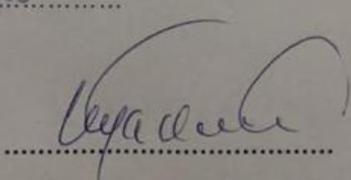
Firma del experto: 

Figura 72. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de metro cuadrado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 73. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

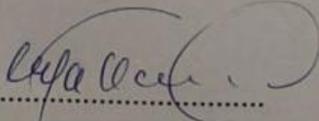
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 74. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de unidades despachada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 75. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

68

**UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE**

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?		X	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?		X	
Total		3	8	

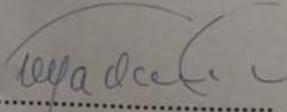
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.
C.15602

Figura 76. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Duración del inventario

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 77. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto:

[Firma manuscrita]

 Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

C.15602

Figura 78. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Exactitud de inventarios

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 79. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

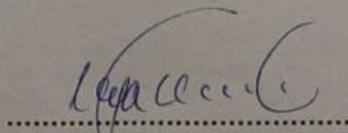
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 20 - 02 - 2020

Firma del experto:



Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 80. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Nivel de cumplimiento de despacho

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 81. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?		X	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?		X	
Total		3	8	

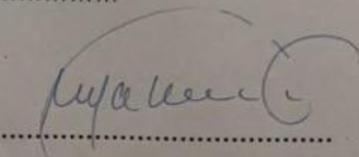
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

.....

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

C. 1567

Figura 82. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Rendimiento de maquina

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 83. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?		X	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?		X	
Total		3	8	

III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

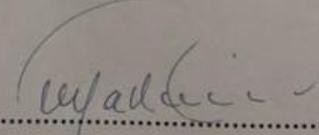
Firma del experto: 

Figura 84. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Rotación de mercancías

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 85. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

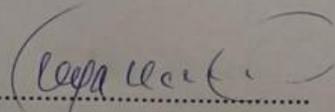
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 86. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Unidades separadas o despachadas por empleado

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con ``X`` en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 87. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?		X	
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?		X	
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?		X	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?		X	
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?		X	
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?		X	
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?		X	
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?		X	
Total		3	8	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto:

[Handwritten Signature]

Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

C. 13602

Figura 88. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Valor económico

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 89. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

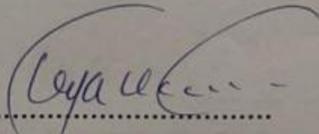
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

C. 15602

Figura 90. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Vejez del inventario

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Dependiente- Inventarios de materiales

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 91. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

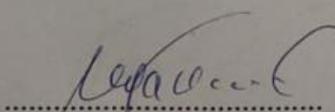
III. SUGERENCIAS.

.....

.....

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto: 

.....
Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

Figura 92. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)



INFORME DE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombre y apellidos del experto:

Miguel Ángel David Valdivia Correa

1.2 Cargo e institución donde labora el experto:

Docente – Universidad Privada del Norte

1.3 Título / grados: Licenciado () Ingeniero () Magíster (X) Doctor () Ph.D. ()

1.4 Nombre del instrumento:

Costo de unidad Almacenada

1.5 Autor del instrumento:

Luis Aníbal Mora García

1.6 Especialidad:

Ingeniero Industrial

1.7 Título de la Tesis:

La gestión de almacenamiento y su influencia en los inventarios de materiales de la empresa comercial mayorista Mary Chick Corporation E.I.R.L en la ciudad de Lima – Perú 2020.

1.8 El instrumento de medición pertenece a la variable: Independiente- gestión de almacenamiento

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "X" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le solicitamos, según sea el caso, la corrección de los ítems del instrumento, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia los ítems de la variable en estudio:

Figura 93. Informe de Juicio de expertos del instrumento de investigación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

II. ASPECTOS DE LA VALIDACIÓN.

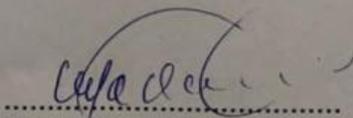
N°	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SI	NO	
1	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El Indicador de medición y/o Instrumento de recopilación de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de los Items tiene un sentido coherente?	X		
7	¿Cada uno de los Items del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles los Items del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
Total		11	-	

III. SUGERENCIAS.

.....

Fecha: 20-02-2020

Firma del experto:

.....


Lic./Ing./Mag./Dr./Ph.D.

C. 15602

Figura 94. Aspectos de la Validación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

Anexo N° 5 Presupuesto

Tabla 28.

Presupuesto de bachiller y titulación.

Tipo	Descripción	Unid.	Costo	Costo Total
Trámites administrativos	Constancia de egresado	1	S/ 40.00	S/ 40.00
	Constancia de bachiller	1	S/ 40.00	S/ 40.00
	Carpeta de bachiller	1	S/ 1,100.00	S/ 1,100.00
	Carpeta de Titulación	1	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00
Materiales	Electricidad	1	S/ 65.00	S/ 65.00
	Laptop	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
	Libro	1	S/ 85.00	S/ 85.00
	Lapicero	2	S/ 10.00	S/ 20.00
Gastos de trabajo	Impresiones	200	S/ 0.40	S/ 80.00
	Anillado	1	S/ 5.00	S/ 5.00
	Pasajes	87	S/ 3.00	S/ 261.00
				S/ 6,496.00

Nota: Se utilizan precios referenciales.

Anexo N° 6 Fichas técnicas de recolección de datos

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	COSTO UNIDAD ALMACENADA	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar el valor unitario del costo por almacenamiento propio o contratado.

OBJETIVO ESPECÍFICO:
Controlar el valor unitario del costo por almacenamiento propio o contratado.

DEFINICIÓN
Consiste en relacionar el costo de almacenamiento y el numero de unidades almacenadas en un periodo determinado.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{COSTO DE ALMACENAMIENTO}{NUMERO DE UNIDADES ALMACENADAS}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas el valor del ultimo inventario físico realizado y el costo de las ventas durante el último mes.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para comparar el costo por unidad almacenada y así poder decidir si es mas rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propio.

Grafico del indicador

Tabla 1. Información para graficar el indicador costo de unidad almacenada

Figura 95. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	COSTO UNIDAD DESPACHADA	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: COSTO UNIDAD DESPACHADA

	COSTO UNIDAD DESPACHADA		
	INFORMACION A INGRESAR		
	COSTO TOTAL OPERATIVO AREA DISPONIBLE	TOTAL UNIDADES DESPACHADAS	VALOR INDICADOR
MES			
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			



Figura 96. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	COSTO UNIDAD ALMACENADA	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:	APROBADO:	

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar el valor unitario del costo por almacenamiento propio o contratado.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar el valor unitario del costo por almacenamiento propio o contratado.

DEFINICIÓN
Consiste en relacionar el costo de almacenamiento y el numero de unidades almacenadas en un periodo determinado.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{COSTO DE ALMACENAMIENTO}{NUMERO DE UNIDADES ALMACENADAS}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes.

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el Jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas el valor del ultimo inventario físico realizado y el costo de las ventas durante el último mes.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para comparar el costo por unidad almacenada y así poder decidir si es mas rentable subcontratar el servicio de almacenamiento o tenerlo propio.

Grafico del indicador

Tabla 1. Información para graficar el indicador costo de unidad almacenada

Figura 97. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	COSTO UNIDAD ALMACENADA	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:	ALMACENADA	REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: COSTOS DE UNIDAD ALMACENADA

	COSTO UNIDAD ALMACENADA		
	INFORMACION A INGRESAR		
	COSTO ALMACENAMIENTO	No.UNID ALMACENADAS	VALOR INDICADOR
MES			
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 98. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	UNIDADES SEPARADAS O DESPACHADAS POR EMPLEADO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la carga laboral dentro del centro de distribución.

OBJETIVO ESPECIFICO
Controlar la contribución de las unidades despachadas por persona bodega.

DEFINICIÓN
Consiste en conocer el numero de unidades despachadas o cajas por cada empleado del total despachado.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{TOTAL UNIDADES SEPARADAS/DESPACHADAS}{TOTAL TRABAJADORES EN SEPARACION}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes.

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al jefe del CEDI informe del total de unidades separadas por todos los operarios durante los periodos determinados y la totalidad de personas laborando actualmente en el CEDI.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para comparar la participación en unidades de cada empleado, teniendo en cuenta la carga laboral así poder comparar con otras bodegas afines.

Grafico del indicador

Tabla 3. Información para graficar el indicador unidades separadas o despachadas por empleado

Figura 99. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	UNIDADES SEPARADAS O DESPACHADAS POR EMPLEADO		PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:			REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: UNIDADES SEPARADAS O DESPACHADAS POR EMPLEADO

UNIDADES SEPARADAS O DESPACHADAS POR EMPLEADO			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	TOTAL UNID. DESPACHADAS	TOTAL TRABAJ. EN DESPACHO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			



Figura 100. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	COSTO METRO CUADRADO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto cuantificar el costo el área de almacenamiento respecto a los costos de operación interna.

OBJETIVO ESPECIFICO
Cuantificar el costo del área de almacenamiento respecto a los costos de operación interna.

DEFINICIÓN
Consiste en conocer el valor de mantener un metro cuadrado de bodega

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{COSTO\ TOTAL\ OPERATIVO\ BODEGA}{TOTAL\ AREA\ DE\ ALMACENAMIENTO} * TOTAL$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al jefe del CEDI informe del costo operativo de la bodega y las dimensiones físicas en m2 del centro de distribución.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para costear el valor unitario de metro cuadrado y así poder negociar valores de arrendamiento y comparar con otras cifras de bodegas similares.

Tabla 4. Información para graficar el indicador costo metro cuadrado

Figura 101. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	COSTO METRO CUADRADO	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:	CUADRADO	REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: COSTO METRO CUADRADO

	COSTO METRO CUADRADO		
	INFORMACION A INGRESAR		
MES	COSTO TOTAL OPERATIVO BODEGA	TOTAL, AREA DE ALMACENAMIENTO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 102. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	COSTO DE DESPACHOS POR EMPLEADO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar los costos en que se incurre en el despacho de mercancías por cada empleado que interviene en dicha labor.

OBJETIVO ESPECIFICO
Conocer la contribución de cada empleado.

DEFINICIÓN
Consiste en conocer el costo con el que participa cada empleado dentro del total despachado.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{COSTO\ TOTAL\ OPERATIVO\ BODEGA}{NUMERO\ DE\ EMPLEADO\ EN\ BODEGA}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al jefe del CEDI informe del costo operativo de la bodega y el numero de empleados con que cuenta en centro de distribución.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para costear el costo con el que participa cada empleado dentro de los gastos de la empresa, con el fin de reducirlo en forma continua.

Grafico del indicador

Tabla 5. Información para graficar el indicador costo de despachos por empleado.

Figura 103. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	COSTO DE DESPACHOS POR EMPLEADO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:	APROBADO:	

INDICADOR: COSTO DE DESPACHOS POR EMPLEADO

	COSTO DE DESPACHOS POR EMPLEADO		
	INFORMACION A INGRESAR		
MES	COSTO TOTAL OPERATIVO BODEGA	No. EMPLEADOS DE LA BODEGA	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			



Figura 104. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	NIVEL CUMPLIMIENTO DE DESPACHO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la eficacia de los despachos efectuados por el centro de distribución.

OBJETIVO ESPECIFICO
Controlar la eficacia de los despachos efectuados por el centro de distribución.

DEFINICIÓN
Consiste en conocer el nivel de efectividad de los despachos de mercancías a los clientes en cuanto a los pedidos enviados en un periodo determinado.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{NUMERO DE DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO}{NRO TOTAL DESPACHOS REQUERIDOS}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el jefe del Centro de Distribución.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al jefe del CEDI informe del total de despachos efectuados durante el periodo.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para medir el nivel de cumplimiento de los pedidos solicitados al centro de distribución y conocer el nivel de agotados que maneja la bodega.

Grafico del indicador

Tabla 6. Información para graficar el indicador nivel de cumplimiento en despachos.

Figura 105. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	NIVEL CUMPLIMIENTO DE DESPACHO	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DESPACHOS

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DESPACHOS		
	INFORMACION A INGRESAR		
	MES	DESPACHOS CUMPLIDOS	DESPACHOS REQUERIDOS
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 106. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	CAPACIDAD DE PRODUCCION UTILIZADA	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la capacidad utilizada, para lograr una mejor utilización de las instalaciones de la compañía.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar la utilización efectiva de las instalaciones (productivas, de almacenaje o transporte de la compañía)

DEFINICIÓN
Porcentaje de la capacidad disponible actualmente utilizada, calculando como la producción actual real (unidades, kilos, etc.), dividida por la máxima producción conseguible en operación de 24 horas, 7 días a la semana.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{CAPACIDAD UTILIZADA}{CAPACIDAD MAXIMA DEL RECURSO}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el Jefe de Operaciones (o el Directivo que esta a cargo de la producción)

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Los datos necesarios para el calculo son suministrados por el departamento de producción.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para medir el impacto generado por la utilización de la capacidad actualmente utilizada con respecto a la máxima utilización posible de las instalaciones.

Grafico del indicador

Tabla 7. Información para graficar el indicador de capacidad de producción utilizada

Figura 107. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	CAPACIDAD DE PRODUCCION UTILIZADA	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: CAPACIDAD DE PRODUCCION UTILIZADA

CAPACIDAD DE PRODUCCION UTILIZADA			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	CAPACIDAD UTILIZADA	CAPACIDAD MAX. DEL RECURSO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 108. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	RENDIMIENTO DE MAQUINA	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:	APROBADO:	

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar los cuellos de botella conociendo la capacidad utilizada de cada maquina con respecto a su utilización máxima posible.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar la productividad de una maquina manufactura con respecto a la capacidad máxima de utilización posible.

DEFINICIÓN
Nivel de producción real en relación con la capacidad de unidades de la maquina en un periodo determinado

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{NUMERO DE UNIDADES PRODUCIDAS}{CAPACIDAD MAXIMA DEL RECURSO} * 100$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el Jefe de Operaciones (o el Directivo que está a cargo de la producción)

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Los datos necesarios para el cálculo son suministrados por el departamento de producción.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Sirve para medir el impacto de la capacidad por maquina actualmente utilizada con respecto a la máxima posible.

Grafico del indicador

Tabla 8. Información para graficar el indicador rendimiento de maquina

Figura 109. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	RENDIMIENTO DE MAQUINA		PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:			REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: RENDIMIENTO DE MAQUINA

RENDIMIENTO DE MAQUINA			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	No.UNIDADES PRODUCIDAS	CAPACIDAD MAX. DEL RECURSO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			

AÑO 2019-2020

Figura 110. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	ROTACION DE MERCANCIA	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:	APROBADO:	

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar las salidas por referencias y cantidades del centro de distribución.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar la cantidad de productos/materiales despachados desde el centro de distribución.

DEFINICIÓN
Proporción entre las ventas y las existencias promedio e indica el numero de veces que el capital invertido se recupera a través de las ventas.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{VENTAS ACUMULADAS}{INVENTARIO PROMEDIO} = \text{NUMERO DE VECES}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el calculo del indicador es inventarios

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas informe del valor total de las ventas y el inventario por mes.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Las políticas de inventario en general deben mantener un elevado índice de rotación. Para lo anterior se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.

Grafico del indicador

Tabla 9. Información para graficar el indicador rotación de mercancía

Figura 111. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	ROTACION DE MERCANCIA	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: ROTACION DE MERCANCIA

ROTACION DE MERCANCIA			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	VENTAS ACUMULADAS	INVENTARIO PROMEDIO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 112. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	DURACION DEL INVENTARIO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:	APROBADO:	

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la duración de los productos en el centro de distribución.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar los días del inventario disponible de la mercancía almacenada en el centro de distribución.

DEFINICIÓN
Proporción entre el inventario final y las ventas promedio del ultimo periodo e indica cuantas veces dura el inventario que se tiene.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{INVENTARIO FINAL}{VENTAS PROMEDIOS} * 30 DIAS$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes.

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas informe del valor total de las ventas y el inventario por mes.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Altos niveles en ese indicador muestran demasiados recursos empleados en inventarios que pueden no tener una materialización inmediata y que esta corriendo con el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.

Grafico del indicador

Tabla 10. Información para graficar el indicador duración del inventario

Figura 113. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	DURACION DEL INVENTARIO	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: DURACION DEL INVENTARIO

DURACION DEL INVENTARIO			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	VENTAS PROMEDIO	INVENTARIO FINAL	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			
AÑO 2019-2020			

Figura 114. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	VEJEZ DEL INVENTARIO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la cantidad de mercancía con mucho tiempo dentro del inventario con el fin de evitar obsoletos.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar el nivel de las mercancías no disponibles para despacho por obsolescencias, mal estado y otros.

DEFINICIÓN
Nivel de mercancías no disponibles para despachos por obsolescencia, deterioro, averías, devueltas en mal estado, vencimiento, etc.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{UNIDADES DAÑADAS+OBSOLETAS+VENCIDAS}{UNIDADES DISPONIBLES EN EL INVENTARIO}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes.

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de inventarios un informe de las unidades clasificadas como dañadas, obsoletas, vencidas y un listado actualizado de las existencias en bodega.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
En un periodo de tiempo se observa el nivel de mercancía no apta para despacho, con el fin de tomar acciones correctivas y evacuar la mercancía para que no afecte el costo del inventario de la bodega y el nivel de servicio al consumidor final.

Grafico del indicador

Tabla 11. Información para graficar el indicador vejez del inventario

Figura 115. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS					
DOCUMENTO 01		VEJEZ DEL INVENTARIO		PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:				REVISIÓN: 01	
APLICABLE:			APROBADO:		
INDICADOR: VEJEZ DEL INVENTARIO					
VEJEZ DEL INVENTARIO					
INFORMACION A INGRESAR					
MES	UNIDADES DAÑADAS	UNIDADES OBSOLETAS	UNIDADES VENCIDAS	UNID.DISPONIBLES	VALOR INDICADOR
ABRIL					
MAYO					
JUNIO					
JULIO					
AGOSTO					
SETIEMBRE					
OCTUBRE					
NOVIEMBRE					
DICIEMBRE					
ENERO					
FEBRERO					
MARZO					
AÑO 2019-2020					

Figura 116. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	VALOR ECONÓMICO DEL INVENTARIO	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar el valor de la mercancía que se encuentra almacenada con respecto a las mercancías que están saliendo por ventas.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Medir y controlar el valor del inventario promedio respecto a las ventas

DEFINICIÓN
Mide el porcentaje del costo del inventario físico dentro del costo de venta de la mercancía.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{COSTO VENTA DEL MES}{VALOR INVENTARIO FISICO}$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas el valor del ultimo inventario físico realizado y el costo de las ventas durante el último mes.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
En un periodo de tiempo se observa el nivel del valor del inventario de producto terminado en relación con las ventas al costo. Esto con el fin de evaluar el cumplimiento de las políticas del inventario de la compañía.

Grafico del indicador

Tabla 12. Información para graficar el indicador valor económico del inventario

Figura 117. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	VALOR ECONÓMICO DEL INVENTARIO	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO

VALOR ECONOMICO DEL INVENTARIO			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	VALOR INV.FISICO	VALOR COSTO VENTA/MES	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SETIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			

AÑO 2019-2020

Figura 118. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS		
DOCUMENTO 01	EXACTITUD DE INVENTARIOS	PAGINA: 01
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01
APLICABLE:		APROBADO:

OBJETIVO GENERAL
La siguiente norma tiene por objeto controlar la confiabilidad de la mercancía que se encuentra almacenada.

OBJETIVO ESPECIFICO:
Controlar y medir la exactitud en los inventarios para mejorar la confiabilidad.

DEFINICIÓN
Se determina midiendo el numero de referencias que presentan descuadres con respecto al inventario lógico cuando se realiza el inventario físico.

CÁLCULO

$$VALOR = \frac{VALOR DIFERENCIA (SOLES)}{VALOR TOTAL INVENTARIO} * 100$$

PERIODICIDAD
Este indicador se calcula cada mes

RESPONSABLE
El responsable por el cálculo del indicador es el encargado del manejo de los inventarios.

FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Solicitar al Departamento de sistemas el valor de la diferencia entre el inventario físico realizado y el inventario teórico establecido en el sistema, y el valor total del inventario actual.

ÁREA QUE RECIBE EL INDICADOR
El indicador se presenta en la Dirección Administrativa, dentro de los 5 primeros días de cada mes.

IMPACTO
Conocer el nivel de confiabilidad de la información de inventarios en centros de distribución con el fin de identificar los posibles desfases en los productos almacenados y tomar acciones correctivas con anticipación y que afectan la rentabilidad de las empresas.

Grafico del indicador

Tabla 13. Información para graficar el indicador exactitud de inventarios

Figura 119. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

FICHA TÉCNICA DE RECOLECCION DE DATOS			
DOCUMENTO 01	EXACTITUD DE INVENTARIOS	PAGINA: 01	
ULTIMA ACTUALIZACIÓN:		REVISIÓN: 01	
APLICABLE:		APROBADO:	

INDICADOR: EXACTITUD DE INVENTARIOS

EXACTITUD DEL INVENTARIO			
INFORMACION A INGRESAR			
MES	VALOR DIFERENCIA	VALLOR TOTAL INVENTARIO	VALOR INDICADOR
ABRIL			
MAYO			
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
ENERO			
FEBRERO			
MARZO			

AÑO 2019-2020

Figura 120. Instrumento de Recolección de datos

Fuente: Este modelo se adaptó del libro del autor Luis Aníbal Mora García, titulado "Indicadores de la gestión logística" (2008).

Anexo N°7 Acta de Autorización

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
---	----------------------------------

Yo MARINA MARCELINA REHIGIO ACHIC
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

Identificado con DNI 08562077 en mi calidad de GERENTE GENERAL
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

del área de
(Nombre del área de la empresa)

de la empresa/institución MARY CHICK
(Nombre de la empresa)

CORPORATION E.I.R.L

con R.U.C.N° 30562672045 ubicada en la ciudad de LIMA

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor Francois Alexander Gomez Sanchez
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)

identificado con DNI N° 73752595... egresado de la Carrera profesional o () Programa de
Postgrado de para
(Nombre de la carrera o programa)

que utilice la siguiente información de la empresa:
COSTOS, VENTAS, UNIDADES, E.P. ALMACEN

.....
(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su () Trabajo de Investigación, Tesis o () Trabajo de
suficiencia profesional para optar al grado de () Bachiller, () Maestro, () Doctor o Título
Profesional.

Recuerda que para el trámite deberás adjuntar también, el siguiente requisito según tipo de empresa:

- Vigencia de Poder. (para el caso de empresas privadas).
- ROF / MOF / Resolución de designación, u otro documento que evidencie que el firmante está facultado para autorizar el uso de la información de la organización. (para el caso de empresas públicas)
- Copia del DNI del Representante Legal o Representante del área para validar su firma en el formato.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.
() Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa: o
 Mencionar el nombre de la empresa.

MARY CHICK
CORPORATION E.I.R.L.
Firma y sello del Representante Legal o Representante del área
DNI: 08562077

El Egresado/Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Alexander G. Sanchez
Firma del Egresado
DNI: 73752595

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05_04	NÚMERO VERSIÓN	07	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	21/09/2020				

Figura 121. Carta de Autorización de información de la empresa para la obtención de grado de titulación.

Fuente: Universidad Privada del Norte (2020)

