

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA

Escuela Académico Profesional de Contabilidad

Tesis

**Análisis del sistema de costos ABC y su influencia en la
rentabilidad de la empresa ferretera y materiales de
construcción - FEMACO S.R.L.**

Evelyn Ruth Salazar Huiza

Para optar el Título Profesional de
Contador Público

Arequipa, 2020

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ASESOR

Julio César Álvarez Barreda

DEDICATORIA

Con mucho cariño a mi hermana Valery y mi papito William, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los docentes que con su sabiduría, conocimientos y apoyo motivaron a desarrollarme como persona y profesional, a todos quienes me apoyaron en este proceso de investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN	xxi

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación	23
1.1.1.Espacial	23
1.1.2.Temporal	23
1.1.3.Conceptual.....	23
1.1.4.Delimitación Temática.....	23
1.2. Planteamiento problema	23
1.2.1.Caracterización del problema	23
1.3. Formulación del problema.....	26
1.3.1.Problema general	26
1.3.2.Problemas específicos	26
1.4.Objetivos de la investigación	26
1.4.1.Objetivo general.....	26
1.4.2.Objetivos específicos	27
1.5. Justificación de la investigación	27
1.5.1.Justificación teórica.....	27

1.5.2.Justificación práctica.....	28
1.5.3.Justificación metodológica.....	28

CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes de la investigación.....	29
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	29
2.1.2. Antecedentes Nacionales	29
2.1.3. Antecedentes Locales	31
2.2. Marco Teórico	32
2.2.1. Costos.....	32
2.2.1.1. Costos Directos e Indirectos	34
2.2.1.2. Costo de material directo.....	35
2.2.1.3. Grupo de recursos.....	36
2.2.1.4. Costos ABC.....	36
2.2.1.5. Fases del Sistema de Costeo.....	38
2.2.1.6. Base de asignación de costos.....	39
2.2.1.7. Características del sistema de Costos ABC.....	39
2.2.1.8. Identificación del costo del producto/servicio.....	40
2.2.1.9. Diferencias entre el costo tradicional con el costo ABC.....	40
2.2.1.9.1. Sistema de costos tradicionales.....	41
2.2.1.9.2. Sistema de Costo ABC.....	41
2.2.1.9.3. Beneficios del sistema de Costos ABC.....	41

2.2.2.Rentabilidad	42
2.2.2.1.Tipos de rentabilidad	42
2.2.2.1.1.Rentabilidad Financiera	42
2.2.2.1.2.Rentabilidad económica.....	43
2.2.2.1.3.Factores de rentabilidad	43
2.2.3.Mezcla de ingresos y su efecto sobre la utilidad total.....	43
2.2.4.Ratios de Rentabilidad	44
2.2.5.Análisis de rentabilidad.....	45
2.2.6.Clasificación de empresas según su rentabilidad	46
2.3. Marco Conceptual	47

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.2. Hipótesis.....	49
3.2.1.Hipótesis General	49
3.3. Identificación de variables	50
3.4. Operacionalización de variables.....	50

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Métodos de investigación.....	51
4.1.1.Método.....	51
4.2. Configuración de la investigación.....	51
4.2.1.Enfoque de la investigación.....	51
4.2.2. Tipo de investigación.....	51
4.2.3.Nivel de investigación	51

4.2.4. Diseño de investigación	51
4.3. Población y muestra	52
4.3.1. Población	52
4.3.2. Muestra	52
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	52
4.5. Relevancia	53
4.6. Consideraciones éticas y legales	53

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1. Diagnóstico	54
5.2. Descripción del trabajo de campo	54
5.2.1. Descripción de la empresa	54
5.2.2. Actividades de la empresa	55
5.2.3. Aspectos estratégicos	55
5.2.4. Organigrama de la empresa	55
5.2.5. Historia de la empresa Femaco S.R.L.	56
5.2.6. Líneas de productos	57
5.3. Presentación de resultados	57
5.3.1. Variable sistema de costos ABC	57
5.3.1.1. Percepción de los trabajadores administrativos respecto al sistema de costos ABC	57
5.3.1.2. Análisis del costeo tradicional	80
5.3.1.3. Análisis del sistema de costos ABC en la empresa Femaco S.R.L.	84

5.3.1.3.1. Identificación de productos objetos de costos.....	93
5.3.1.3.2. Determinación de niveles de comercialización.....	97
5.3.1.3.3. Determinación de la participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC.....	103
5.3.1.3.4. Identificación de los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos.....	109
5.3.1.3.5. Distribución de gastos indirectos por actividad de Administración	117
5.3.1.3.6. Distribución de gastos indirectos por actividad de logística y compras	118
5.3.1.3.7. Calcular la tasa por unidad de cada base de aplicación de costos....	122
5.3.1.4. Clasificación de los productos de la empresa Femaco S. R. L mediante el sistema de costos ABC	123
5.3.2. Rentabilidad de la empresa	146
5.3.3. Relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.	174
5.3.4. Correlación entre el sistema de costos ABC y el aumento de la Rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L	177
CONCLUSIONES	178
RECOMENDACIONES	182
REFERENCIAS.....	183
APÉNDICES.....	187

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables	50
Tabla 2: Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
Tabla 3: La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente	57
Tabla 4: La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado	58
Tabla 5: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	59
Tabla 6: Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa	60
Tabla 7: Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa.....	61
Tabla 8: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos.....	62
Tabla 9: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables	63
Tabla 10: Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución.....	64
Tabla 11: Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos	65
Tabla 12: Se conocen los costos estándar de la empresa	66
Tabla 13: Se realizan análisis de variaciones periódicamente	67
Tabla 14: La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC.....	68
Tabla 15: Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar	69
Tabla 16: Conoce la rentabilidad que genera cada producto	70
Tabla 17: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	71
Tabla 18: Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema	72
Tabla 19: Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema.....	73
Tabla 20: La rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema	74
Tabla 21: El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema.....	75
Tabla 22: El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice	76

Tabla 23: El proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas.....	77
Tabla 24: Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC..	78
Tabla 25: No hay rentabilidad sin el sistema de costos.....	79
Tabla 26: Estado de Situación Financiera del 01-01-2016 al 31- 12-2016.....	80
Tabla 27: Estado de Resultado Integral del 01-01-2016 al 31-12-2016	81
Tabla 28: Hoja de Costos 2016	82
Tabla 29: Resumen de los costos de producción y gastos operativos.....	83
Tabla 30: Costos Fijos y Variables	86
Tabla 31: Mapa de actividades.....	87
Tabla 32: Mapa de actividades.....	90
Tabla 33: Estado de Situación Financiera del 01-01-2017 al 31- 12-2017	91
Tabla 34: Estado de resultado integral del 01-01-2017 al 31-12-2017	92
Tabla 35: Estado de Resultado Integral del 01-01-2018 al 31-12-2018	93
Tabla 36: Productos vendidos frecuentemente 2017-2018	94
Tabla 37: Niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año 2017..	97
Tabla 38: Niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año 2018.....	100
Tabla 39: Participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC AÑO 2017.....	103
Tabla 40: Participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC año 2018.....	106
Tabla 41: Identificación de los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos.....	109
Tabla 42: Distribución de gastos indirectos	111
Tabla 43: Distribución de telefonía fija 2017-2018	112
Tabla 44: Distribución de Telefonía Móvil 2017-2018	112

Tabla 45: Distribución de alquiler 2017-2018	113
Tabla 46: Distribución de agua 2017-2018	113
Tabla 47: Distribución de energía eléctrica 2017-2018	114
Tabla 48: Distribución de suministros de limpieza 2017-2018.....	114
Tabla 49: Distribución de suministros de escritorio 2017-2018	115
Tabla 50: Distribución de sueldos 2017	115
Tabla 51: Distribución de sueldos 2018	116
Tabla 52: Distribución de gastos indirectos por actividad de Administración 2017-2018 ...	117
Tabla 53: Distribución de gastos indirectos por actividad de logística y compras 2018-2017 .	118
Tabla 54: Distribución de gastos indirectos por actividad de embarque y despacho 2018-2017	119
Tabla 55: Comparación de distribución de gastos indirectos por actividad 2017.....	120
Tabla 56: Comparación de distribución de gastos indirectos por actividad 2018.....	121
Tabla 57: Resumen de gastos indirectos por actividades	121
Tabla 58: Criterios para categorización	123
Tabla 59: Clasificación ABC producto 1	123
Tabla 60: Clasificación ABC producto 2	124
Tabla 61: Clasificación ABC producto 3	124
Tabla 62: Clasificación ABC producto 4	125
Tabla 63: Clasificación ABC producto 5	125
Tabla 64: Clasificación ABC producto 6	126
Tabla 65: Clasificación ABC producto 7	126
Tabla 66: Clasificación ABC producto 8	127
Tabla 67: Clasificación ABC producto 9	127
Tabla 68: Clasificación ABC producto 10	128

Tabla 69: Clasificación ABC producto 11	128
Tabla 70: Clasificación ABC producto 12	129
Tabla 71: Clasificación ABC producto 13	129
Tabla 72: Clasificación ABC producto 14	130
Tabla 73: Clasificación ABC producto 15	130
Tabla 74: Clasificación ABC producto 16	131
Tabla 75: Clasificación ABC producto 17	131
Tabla 76: Clasificación ABC producto 18	132
Tabla 77: Clasificación ABC producto 19	132
Tabla 78: Clasificación ABC producto 20	133
Tabla 79: Clasificación ABC producto 21	133
Tabla 80: Clasificación ABC producto 22	134
Tabla 81: Clasificación ABC producto 23	134
Tabla 82: Clasificación ABC producto 24	135
Tabla 83: Clasificación ABC producto 25	135
Tabla 84: Clasificación ABC producto 26	136
Tabla 85: Clasificación ABC producto 27	136
Tabla 86: Clasificación ABC producto 28	137
Tabla 87: Clasificación ABC producto 29	137
Tabla 88: Clasificación ABC producto 30	138
Tabla 89: Clasificación ABC producto 31	138
Tabla 90: Clasificación ABC producto 32	139
Tabla 91: Clasificación ABC producto 33	139
Tabla 92: Clasificación ABC producto 34	140
Tabla 93: Clasificación ABC producto 35	140

Tabla 94: Clasificación ABC producto 36	141
Tabla 95: Clasificación ABC producto 37	141
Tabla 96: Clasificación ABC producto 38	142
Tabla 97: Clasificación ABC producto 39	142
Tabla 98: Clasificación ABC producto 40	143
Tabla 99: Clasificación ABC producto 41	143
Tabla 100: Clasificación ABC producto 42	144
Tabla 101: Clasificación ABC producto 43	144
Tabla 102: Clasificación ABC producto 44	145
Tabla 103: Estado de Situación Financiera Análisis Horizontal.....	147
Tabla 104: Estado de resultados integrales Análisis Horizontal	149
Tabla 105: Estado de Situación Financiera Análisis Vertical	151
Tabla 106: Estado de resultados integrales Análisis Vertical	153
Tabla 107: Relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.....	174
Tabla 108: Resumen de relación de costos	175
Tabla 109: Coeficiente de correlacion de Pearson	177

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la empresa	56
Figura 2: La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente.....	57
Figura 3: La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeados.....	58
Figura 4: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.	59
Figura 5: Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa.	60
Figura 6: Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa.	61
Figura 7: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos.	62
Figura 8: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables.	63
Figura 9: Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución.....	64
Figura 10: Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos.	65
Figura 11: Se conocen los costos estándar de la empresa.	66
Figura 12: Se realizan análisis de variaciones periódicamente.	67
Figura 13: La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC.	68
Figura 14: Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar.	69
Figura 15: Conoce la rentabilidad que genera cada producto.	70
Figura 16: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.	71
Figura 17: Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema.....	72
Figura 18: Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema.....	73
Figura 19: La rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema.....	74
Figura 20: El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema.....	75
Figura 21: El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice.....	76

Figura 22: El proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas.....	77
Figura 23: Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC.	78
Figura 24: No hay rentabilidad sin el sistema de costos.	79
Figura 25: Etapas del modelo de gestión de inventarios basado en el método ABC.....	85
Figura 26: Comparación de razón circundante o corriente de los años 2018, 2017 y 2016. .	154
Figura 27: Comparación ratios de liquidez de los años 2018, 2017 y 2016.	155
Figura 28: Comparación de ratio de liquidez inmediata de los años 2018, 2017 y 2016.	156
Figura 29: Comparación de razón ácida de los años 2018, 2017 y 2016.....	157
Figura 30: Comparación de liquidez corriente de los años 2018, 2017 y 2016.	158
Figura 31 : Comparación de prueba ácida de los años 2018, 2017 y 2016.....	159
Figura 32: Comparación de rotación de cuentas por cobrar de los años 2018, 2017 y 2016.	160
Figura 33 : Comparación de rotación de existencias o inventario de los años 2018, 2017 y 2016.....	161
Figura 34: Comparación de permanencia en inventario de los años 2018, 2017 y 2016.....	163
Figura 35: Comparación de rotación de los activos de los años 2018, 2017 y 2016.	164
Figura 36: Comparación de días promedio de pago de los años 2018, 2017 y 2016.....	165
Figura 37:Comparación de razón de deuda financiera y capitalización de los años 2018, 2017 y 2016.....	166
Figura 38: Comparación de ratio de endeudamiento de los años 2018, 2017 y 2016.....	167
Figura 39: Comparación de razón de cobertura de interés de los años 2018, 2017 y 2016. ...	168
Figura 40: Comparación de razón de margen de ganancia neta sobre ventas de los años 2018, 2017 y 2016.....	169
Figura 41: Comparación de margen de ganancia operativa de los años 2018, 2017 y 2016.	170
Figura 42: Comparación de rendimiento de los activos de los años 2018, 2017 y 2016.	171
Figura 43: Comparación de ROE de los años 2018, 2017 y 2016.	172

Figura 44: Comparación de ratios de absorción de los años 2018, 2017 y 2016.	173
Figura 45: Comparación de resultados de los años 2018, 2017 y 2016.	176
Figura 46: Comparación de utilidades brutas de los años 2018, 2017 y 2016.	176
Figura 47: Comparación de utilidades netas de los años 2018, 2017 y 2016.	177

RESUMEN

El presente estudio denominado “Análisis del Sistema de Costos ABC y su influencia en la Rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.” tuvo como objetivo general realizar un análisis del sistema de costos ABC implementado en la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L. e identificar su influencia en la rentabilidad de la empresa.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el diseño no experimental, trabajándose con una muestra de 18 trabajadores a los cuales se les aplicó dos encuestas, una para cada variable; las encuestas fueron validadas mediante el uso del coeficiente Alpha de Cronbach y respaldadas por juicio de expertos. Así mismo se aplicó los análisis horizontal y vertical a los estados financieros de los años 2017 y 2018, y a su vez mediante el análisis de ratios financieros del año 2016, año que manejaban el sistema tradicional de costeo, para comparar la rentabilidad antes y después de la implementación del sistema de costeo ABC.

Para la comprobación de hipótesis se empleó el método estadístico coeficiente de correlación de Pearson, que sirvió para hallar la correlación existente entre el sistema de costeo ABC y la rentabilidad de la empresa, que son las variables de estudio independiente y dependiente, respectivamente.

Al finalizar la investigación se llegó a la conclusión de que la aplicación del sistema de Costos ABC esta significativamente relacionado con la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.

Palabras clave: Costos ABC, Rentabilidad, correlación.

ABSTRACT

The present study called "Analysis of the ABC Cost System and its influence on the Profitability of the company Ferretera y Materiales de Construcción - Femaco S.R.L." The general objective was to carry out an analysis of the ABC cost system implemented in the company Ferretera y materiales de construcción- Femaco S.R.L. and identify its influence on the profitability of the company.

For the development of the present investigation, the non-experimental design was used, working with a sample of 18 workers to whom two surveys were applied, one for each variable; The surveys were validated using the Cronbach's Alpha coefficient and supported by expert judgment. Likewise, the horizontal and vertical analyzes were applied to the financial statements for the years 2017 and 2018, and in turn through the analysis of financial ratios for the year 2016, the year that they used the traditional costing system, to compare profitability before and after the implementation of the ABC costing system.

For the hypothesis testing, the statistical method Pearson's correlation coefficient was used, which served to find the correlation between the ABC costing system and the company's profitability, which are the independent and dependent study variables, respectively.

At the end of the investigation, it was concluded that the application of the ABC Cost system is significantly related to the profitability of the company Ferretera y materiales de construcción- - Femaco S.R.L.

Key words: ABC costs, Profitability, correlation.

INTRODUCCIÓN

La siguiente tesis se desarrolló con el objetivo de identificar y demostrar la influencia de los costos ABC en la rentabilidad de la empresa “Femaco S.R.L.” e identificar la gestión de costos como el instrumento principal, lo que hace posible ser competitivos en el entorno empresarial actual. Las diversas empresas necesitan información sobre los costos de la empresa y la eficiencia de los procesos de negocios, lo que ayuda a tomar decisiones de manera correcta, confiable y rápida.

El objetivo del trabajo es identificar y demostrar la influencia de los costos ABC en la rentabilidad de la empresa “Femaco S.R.L.” y de qué manera la empresa se beneficia con la implementación adecuada de los costos basados en actividades en la mejora de sus costos y rendimiento de sus ventas para lograr sus objetivos como empresa exitosa.

La presente investigación está estructurada en seis capítulos según el respectivo reglamento de la universidad, los cuales son los siguientes:

El CAPÍTULO I desarrolla todo lo relacionado al planteamiento del problema de investigación, así mismo, desarrolla la formulación del problema, el planteamiento de los objetivos de investigación y finalmente la justificación.

El CAPÍTULO II que se denomina marco de referencia, desarrolla los antecedentes de tesis relacionadas a la investigación que hacen referencia a investigación a nivel internacional, nacional y local. Así mismo, desarrolla las bases teóricas relacionadas a las variables.

El CAPÍTULO III se titula hipótesis y variables y, como su nombre lo dice, explica la hipótesis y las variables de la investigación, detallando también su operacionalización.

El CAPÍTULO IV, cuyo nombre es metodología, trata sobre la metodología de estudio, donde se aprecia el método, el diseño de la investigación, la población y muestra. También expone las técnicas de recolección de información que se usaron y el procesamiento de la información.

En el CAPÍTULO V se plasman los resultados mediante cuadros de resultados estadísticos y el procesamiento de costos ABC.

Finalmente se estructuran las conclusiones y recomendaciones a las que llegó la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Espacial.

La presente investigación fue aplicada al personal de las áreas contable, administrativa y operacional de la empresa Femaco S.R.L.

1.1.2. Temporal.

La investigación se desarrolló durante el año 2019.

1.1.3. Conceptual.

La investigación se desarrolló en base a los conceptos relacionados con el sistema de costos ABC y rentabilidad.

1.1.4. Delimitación Temática.

Campo: Ciencias Sociales.

Área: Contabilidad.

Línea: Contabilidad de Costos.

Tipo de Problema: Descriptivo.

1.2. Planteamiento problema

1.2.1. Caracterización del problema.

Un problema muy recurrente en las empresas de distribución y comercialización es el identificar y determinar la importancia que presentan los costos basados en actividades y enfocar las operaciones a una mayor efectividad en costos.

Los costos basados en actividades son una herramienta muy efectiva a la hora de maximizar los recursos para potenciar y dirigir adecuadamente las actividades de la empresa, es una herramienta muy útil para resolver problemas de distribución de actividades y de presupuestos. Lamentablemente esta herramienta es poco empleada por desconocimiento de su

metodología, lo que lo hace difícil de implementar obligando a las empresas a utilizar comúnmente el sistema de costos tradicional que a pesar de ser adecuado deja de lado costos indirectos como los de fabricación.

El sistema de costos ABC tiene como componente principal los centros de costos que determinan el costo generado por cada actividad, en especial, en los procesos fabriles y de distribución, haciendo hincapié en la efectividad en las actividades y lo que necesita específicamente cada una de ellas, reduciendo consumos innecesarios de material, energía y esfuerzo, y concentrando recursos de manera funcional.

La cadena de valor es otro componente muy importante de los costos ABC dado que organiza las actividades de la organización y como éstas se conectan entre sí, buscando la calidad en cada uno de estos procesos, acentuando la efectividad en los productos y sus precios. Una vez que se han determinado estos centros de costos, es importante identificar el origen de los costos indirectos tanto de producción como de distribución, de tal manera que la asignación de estos a los centros de costos sea más efectiva.

La contabilidad de costos debe ser altamente adaptable a las necesidades de la organización, pero si sólo se aplica el sistema de costos tradicional, mengua su flexibilidad, a diferencia del sistema de costos ABC, capaz de adaptarse a las necesidades de cada organización según su rubro y actividad comercial.

Por lo tanto, al hablar del sustento técnico por el cual la empresa decidió implementar el sistema de costos ABC tenemos como respuesta que siendo la empresa Femaco S.R.L. una Empresa ferretera que comercializa diferentes tipos de mercadería, era necesario contar con un sistema que permita la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos. Por ello es que en la empresa Femaco S.R.L. cuya actividad comercial es la de distribución de materiales de construcción, el sistema de costos ABC aplicado a su cadena de actividades plantearía ser la técnica principal de disminución de costos para el reflejo de ello en la rentabilidad de la

empresa, y, tal como lo menciona Foster (2007), el sistema de costos ABC se encarga de cuantificar los procesos por actividades y de distribuirlos de manera técnica a fin de mejorar la rentabilidad de la empresa, logrando un aumento en las ganancias de un 60% a 80%.

Según Hicks Douglas (1998), el sistema de costeo basado en actividades ABC se le desconsideraba en el pasado reciente, debido a la excesiva información y el volumen de proceso, no contribuyendo a que las PYME sean rentables. Ahora es posible pensar en usar este instrumento de medición, más estricto y sofisticado pero eficiente, en la investigación de costos, especialmente para las PYME.

El cálculo ABC es flexible ya que puede incluir actividades o procesos que no se consideran, como costos de oportunidad, riesgos, etc. El método ABC de asignación de costos incluye comprender varios conceptos y aceptar ciertas convenciones que marcan la diferencia en el cálculo convencional. (Aimar Franco, 1995).

Toda empresa que quiera tener éxito en el negocio debe indicar exactamente cuáles son sus costos de producción, ya que determinan el nivel de ingresos y la medición de las ganancias en la empresa. Los métodos de cálculo convencionales se cuestionan hoy porque se afirma que no asignan los costos precisamente a los productos. En vista de este problema, el método de cálculo ABC (Costeo basado en actividades) resulta ser un método de asignación de costos más realista y preciso, por lo que en la presente investigación se realizó una revisión teórica de estos métodos de cálculo (Horngren C., 2007). La motivación para esta investigación es que creemos que el sector industrial peruano produce productos de calidad internacional, sin embargo, para desarrollar adecuadamente este sector, las empresas industriales necesitan conocer sus costos exactos para ver si son competitivas frente a las potencias industriales en todo el mundo. Finalmente, a partir de esta investigación, los investigadores están seguros de que se generará un nuevo conocimiento de costos que será útil para el lector que tengan problemas similares en cada área comercial.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general.

¿Cuáles son los resultados del análisis del Sistema de Costos ABC y su influencia en la Rentabilidad de la Empresa ferretera y Materiales de Construcción - Femaco S.R.L. durante los periodos 2017 y 2018?

1.3.2. Problemas específicos.

- ¿Cuál es la percepción del personal de la empresa respecto al sistema de costos ABC y su relación con la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.?
- ¿Cuáles son los resultados del análisis del costeo tradicional del periodo 2016 y el sistema de costos ABC del periodo 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L.?
- ¿Cuál es la clasificación de los productos de la empresa Femaco S.R.L. mediante el sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018?
- ¿Cuál es la rentabilidad en la empresa Femaco S.R.L. después de la implementación del sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018 en comparación con la rentabilidad del periodo 2016?
- ¿Cuál es la relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general.

Analizar el Sistema de Costos ABC y determinar su influencia en la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L. durante los periodos 2017 y 2018.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar la percepción del personal de la empresa respecto al sistema de costos ABC y su relación con la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.
- Analizar los resultados del análisis del costeo tradicional del periodo 2016 y el sistema de costos ABC del periodo 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L.
- Realizar la clasificación de los productos de la empresa Femaco S.R.L. mediante el sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018.
- Identificar la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. después de la implementación del sistema de costos ABC durante los periodos 2017 y 2018 en comparación con la rentabilidad del periodo 2016.
- Identificar la relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1. Justificación teórica.

La presente investigación tiene relevancia teórica porque permitió conocer cómo se maneja el sistema de costos ABC, puesto que en la actualidad es un modelo muy utilizado, además, mediante los resultados obtenidos se podría afirmar que el sistema de costos ABC influye directamente en la rentabilidad de la empresa.

Esta investigación ha hecho necesario ver el sistema de contabilidad de costos como una herramienta para controlar los costos y gastos en cada etapa del proceso de ventas mediante el uso de técnicas de cálculo que apuntan a una mayor rentabilidad. De ello se deduce que las organizaciones usan este sistema porque contribuyen tanto a los procesos de planificación, la proyección de inversiones y el control de las actividades. Reducir los costos ha sido un importante problema hasta hoy en día, dado que se hacen grandes esfuerzos para lograr la

rentabilidad. Aunque este tema ha sido ya investigado, no se conocen aplicaciones informáticas en sistemas reales, a pesar de que este modelo ofrece muchas ventajas porque crea un equilibrio en la determinación de los parámetros que definen un gráfico de control y sus costos.

El sistema tiene beneficios, como la reducción de costos para la empresa, la mejora del servicio al cliente y el aumento de la confianza en la empresa. Se evalúa el diseño de un sistema de costos basado en el método de cálculo ABC, que ayudará a reducir los costos de producción a los del mercado al administrar adecuadamente los costos de inventario, mano de obra y fabricación. También se recibe información para mejorar la gestión en cada una de las actividades que afectan y tienen un impacto directo en los costos de la compañía. Es menester señalar que una investigación como esta es relevante en el lugar de trabajo, ya que permite a las empresas obtener herramientas contables importantes e información que les permite tomar decisiones oportunas para controlar o redirigir los recursos financieros necesarios para lograr los objetivos planificados.

1.5.2. Justificación práctica.

La presente investigación permite a los profesionales de contabilidad y gerentes de la empresa ahondar y conocer los movimientos contables de su empresa, los beneficios, los pros y contras de llevar un sistema de costos ABC. El propósito de esta investigación es dar relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad, y de esa manera aplicar estrategias para mejorar el sistema de costos de la empresa.

1.5.3. Justificación metodológica.

La investigación se realizó bajo estándares investigativos, los cuales proponen ahondar en el conocimiento el uso del sistema de costos ABC, y obtener información acerca de la rentabilidad que tiene la empresa; Esta investigación generará nuevos conocimientos y formas de rentabilizar una empresa dando a conocer si es beneficioso o no trabajar con el sistema de costos ABC.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales.

A. Cadena Sarmiento (2017), realizó su investigación titulada “Incidencia del sistema de costos ABC en la rentabilidad de la empresa de calzados Rip Land S.A.C.”. La investigación tuvo como objetivo general identificar la incidencia del sistema de costos ABC en la rentabilidad de la empresa que menciona en su título.

La investigación fue descriptiva, aplicada de diseño transversal no experimental, las técnicas, el análisis documental y la entrevista se llevaron a cabo utilizando las herramientas: análisis de balance, cifras clave y guías de entrevista. La investigación llegó a la conclusión de que, al examinar los métodos y los tiempos realizados, los tiempos de producción y los métodos implementados podrían estandarizarse para obtener un conocimiento más simple de los inductores de costos laborales y CIF. Al desarrollar el proyecto, se examinó con más detalle el comportamiento de los costos de producción en las diversas líneas y las brechas que muestran los costos actuales de la empresa. El proyecto permitió observar la rentabilidad existente de cada producto y facilitó la decisión estratégica de ventas.

2.1.2. Antecedentes Nacionales.

A. Matamoros (2018), en su tesis titulada “La implementación del modelo de costos ABC y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Central Zuan S.A.C.” de la Universidad Continental de Trujillo, tuvo como objetivo del estudio el determinar en qué medida la implementación del modelo de costos ABC hizo que la Corporación Central Zuan S.A.C., mejorara su rentabilidad. Así mismo, la investigación dio los siguientes resultados:

- ✓ La implementación del modelo de costos ABC fue realizada por Corporación Central Zuan S.A.C. mejorado positivamente a través de una mejor comprensión de los costos de las actividades de cada línea de productos con la que trabaja.
- ✓ La implementación del modelo de costos ABC ha tenido un impacto positivo y significativo en la rentabilidad de Corporación Central Zuan S.A.C. porque los costos asignados a cada línea de productos se conocen mejor.
- ✓ La implementación del modelo de costos ABC hizo una contribución positiva y significativa al rendimiento del capital de Corporación Central Zuan S.A.C. logrando que la rentabilidad asignada a cada línea se perciba con mayor precisión facilitando una mejor toma de decisiones.
- ✓ La implementación del modelo de costos ABC ha contribuido a la rentabilidad de las ventas en Zuan S.A.C. de la Corporación Central, logrando que sea más precisa y ayudando a mejorar la toma de decisiones con respecto a productos y líneas de ganancias de una mejor gestión.

B. Jara (2018), en su tesis titulada “Implementación del sistema de costos ABC y su impacto en la rentabilidad de la empresa Inversiones 2A”, realizada en la ciudad de Huancayo, tuvo como objetivo determinar el impacto de la implementación del Sistema de Costos ABC en el crecimiento de la rentabilidad en la empresa Inversiones 2A, y obtuvo las siguientes conclusiones:

- ✓ Se descubrió que la implementación del sistema de costos ABC en el año 2017 logró un aumento de ganancias con un promedio de 8.1% por kilogramo en comparación con el año 2016. Se logró maximizar la rentabilidad en un 70% en el primer trimestre del año 2017. Esto se debió al hecho de que la implementación del sistema de costos ABC causó un costo promedio de S/ 32.16 por kilogramo de harina de maca gelatinizada en el año 2017 y el sistema de costo

tradicional de S/ 42.94 en 2016 con una reducción del 25% en los costos totales de producción (S/ 10.78).

✓ Los costos directos de producción de la harina de maca gelatinizada se redujeron en un 24% después de la implementación del sistema de costos ABC en Inversiones 2A, lo que arrojó un resultado significativo ($p \leq 0.05$). Los costos de producción directos promedio en el año 2016 son S/ 33.91 y disminuyó a S/ 25.67 por kilogramo para el año 2017; es esta disminución de S/ 8.24.

✓ Los costos indirectos de fabricación de harina de maca gelatinizada se redujeron en un 20% después de que se implementó el sistema de costos ABC para la empresa Inversiones 2A de S/ 8.14 en el año 2016 a S/ 6.49 en el año 2017, esta disminución fue de S/ 1.65.

2.1.3. Antecedentes Locales.

A. Erquínigo Becerra (2016), en su tesis titulada “Análisis de costos y su relación con la rentabilidad de la microempresa Grupo Corsa E.I.R.L., periodo de estudio 2014-2015”; tesis hecha en la ciudad de Arequipa, tuvo como objetivo general analizar los costos y su relación con la rentabilidad de la microempresa textil Grupo Corsa E.I.R.L., en el periodo de estudio 2014 – 2015, y obtuvo las siguientes conclusiones:

✓ A través de la implementación de un sistema de costos según su comportamiento, se pudo identificar en qué clase de costos incurrió la microempresa, distinguiendo entre los costos variables que fueron los costos de materias primas, y los costos fijos que fueron los gastos administrativos, los gastos de ventas, los costos indirectos de fabricación y la mano de obra directa. Esta clasificación permitió conocer lo que realmente le costó producir a la PYME sus cinco productos, con lo que se determinó el costo total que tuvo Grupo Corsa en el 2014 y 2015, siendo este un elemento fundamental que posibilitó la medición de la rentabilidad.

✓ Establecer el costo unitario de los cinco productos que confeccionó la PYME: Bata felpa adultos, salto de cama micro polar, pijamas varones, pijamas damas y bata felpa de niños,

permitió determinar el costo real de lo que costo producir cada producto en un determinado trimestre del 2014 y 2015. Con lo que se pudo resolver que el costo variable medio disminuyó para los productos a base de felpa, y aumento para los productos a base de tela micro polar; así mismo el costo fijo medio disminuyó conforme aumentó la producción, dado que este se distribuyó a más productos, generando economías de escala a medida que aumentó la producción. Mediante el costo unitario por producto se determinó en que periodos el precio asignado a cada producto cubrió su costo unitario, contribuyendo a la generación de ganancias, así como en que periodos no cubrió su costo unitario contribuyendo a la generación de pérdidas; esto debido a que el precio se definió en base a la competencia y no a los costos reales siendo esto una deficiencia.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Costos.

La contabilidad de costos, es definida como las erogaciones o desembolsos hechos por una entidad para la adquisición de bienes o servicios, estos desembolsos deben ser clasificados con el objetivo de que en el momento de que se dé su utilización y sean analizados pueda hacerse de una forma más efectiva. (Apaza, 2002)

La contabilidad de costos muchas veces suele ser interpretada como un híbrido de la contabilidad financiera y de la contabilidad administrativa, la cual ofrece información sobre los costos de manera en que se puedan usar en una compañía con fines internos y externos.

Cuando la contabilidad se emplea con fines financieros, se miden los costos de producción y ventas y cuando la contabilidad de costos es aplicada internamente, brinda las bases para la planeación, el control administrativo y la toma de decisiones.

La contabilidad de costos es una técnica que sistematizan el registro de todas las transacciones en la entidad que componen tanto los costos como los gastos, de esta manera se obtiene información necesaria para determinar el costo de cada bien o servicio producido, y así

identificar la rentabilidad de las líneas de productos a través del análisis del costo y precio de venta de cada uno, permitiendo la optimización de las actividades productivas y administrativas de la empresa. (Bellido, 2003).

Bellido (2003), también señala que es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos de bienes o servicios para terminarlos global o unitariamente.

2.2.1.1. Objetivos.

De acuerdo con Becker (1999). los objetivos que persigue la contabilidad de costos se pueden resumir y expresar en los siguientes:

- **Control de operaciones y de gastos:** La correcta implementación de un cálculo de costos implica un control adecuado de todos los procesos llevados a cabo, lo que permite la mejora de los resultados operativos y financieros de la empresa, y conduce a procesos de mejora continua, aumentando visiblemente la eficiencia. Esto lleva un costo y reducción de costos.

- **Información amplia y oportuna:** El control de las operaciones y los costos proporciona información que pueda ayudar a los diversos niveles de dirección en la toma de decisiones y permite una mejor planificación y evaluación, haciendo un uso óptimo de los recursos.

El costo refleja su valor unitario basado en los datos derivados de la información recopilada. Por lo tanto, la persona responsable de los costos debe ser muy cuidadosa, clara y bien presentada al preparar los informes, que deben ser precisos y oportunos.

- **Determinación correcta del costo unitario:** Se considera el objetivo principal de la contabilidad de costos desarrollar correctamente los costos unitarios, donde se toman la gran mayoría de las decisiones, desarrollar estrategias que se conviertan en ventajas competitivas para la empresa. Tan pronto como se hayan determinado los costos unitarios correctos, los precios de venta se establecen para evaluar el inventario de artículos manufacturados y terminados. También apoyan la política operativa, teniendo en cuenta el entorno externo y el aspecto financiero. (Backer, 1999)

2.2.1.2. *Costos Directos e Indirectos.*

Los costos directos son los costos que pueden ser directamente reconocidos en un objeto tanto los materiales que se usan en su fabricación, como de la mano de obra que directamente contribuye a su manufactura.

Mientras que los Costos indirectos son costos de producción que no pueden ser imputados directamente a un objeto, son gastos en producción que se hacen para todas las líneas a producir, por ejemplo, el pago de servicios, mano de obra indirecta, mantenimiento, diseño de productos, etc.

$$CP = MP + MOD + CI$$

↓
Costos Directos Costos Indirectos

Donde:

CP: Costo de Producción

MP: Materia Prima

MOD: Mano de Obra Directa

CI: Costos Indirectos de Fabricación

Los costos directos están directamente relacionados con un objeto de costo específico y pueden identificarse mediante un mecanismo de monitoreo de costos simple y a veces obvio, económicamente factible y efectivo.

Medina (2007), señala que los costos indirectos son aquellos que no pueden identificarse con una actividad en particular. Cuando las máquinas existentes en el departamento determinado se deprecian, estos costos son directamente para el departamento e indirectamente para el producto.

Guillermo (2014) nuevamente se refiere a los costos indirectos como el tercer elemento que tiene que ver con el proceso de producción y representa los otros elementos de los costos asociados con el proceso de producción.

2.2.1.3. Costo de material directo.

El costo del material directo según Espinoza & Jiménez (2007), es el costo de todas las materias primas que se pueden vincular directamente a una unidad del producto fabricado. El costo del material directo no es el costo de todos en la fabricación del producto, ya que la mayoría de los procesos de fabricación también implican costos de material para objetos de costo múltiple y es muy costoso determinar cuánto corresponde a cada objeto de costo para que se clasifique como un costo indirecto de material.

La materia prima se refiere a los materiales comprados que no se han incluido en el proceso. Producción y permanecen registrados como activos corrientes en la cuenta de inventario de materiales. Cuando los materiales entran en el proceso de producción, sus costos se clasifican como material directo o como material indirecto (dentro de la cuenta de la planta para costos indirectos).

En una empresa que fabrica bienes, esta fórmula se puede usar directamente para determinar los costos de producción y luego calcular los costos totales.

$$CT = CP + CV + GA + GE$$

CT: Costo Total

CP: Costo de Producción

CV: Costo de Ventas

GA: Gastos Administrativos

GE: Gastos Empresariales / Gastos estratégicos

En una empresa comercializadora como es el caso de la empresa en estudio, el costo de producción (CP) vendría a ser el precio que se paga por la mercadería a comercializar posteriormente se adiciona el Costo de Ventas, Gastos administrativos y Gastos empresariales para determinar el Costo Total de los productos comercializados.

$$CT = CM + CV + GA + GE$$

CT: Costo Total

CP: Costo de Mercaderías

CV: Costo de Ventas

GA: Gastos Administrativos

GE: Gastos Empresariales / Gastos estratégicos

2.2.1.4. Grupo de recursos.

Cantidad de elementos de costo diferenciables que se agrupan de acuerdo con líneas de producción específicas y cuya cantidad puede ser pequeña o alcanzar un número considerable dependiendo del tipo de industria y/o el componente de la cadena de valor examinado.

2.2.1.5. Costos ABC.

El costeo ABC es el acrónimo en inglés "Activity Based Costing" o "Activity Based Cost", y es una herramienta para resolver un problema, que se basa en la agrupación en centros de costos, que forman una secuencia de valor de los productos y actividades desarrollados en una organización. Para Kaplan & Cooper (2000), lo más importante para una empresa es conocer el costo para obtener el máximo beneficio y minimizar todos los factores que no agregan valor.

Kaplan & Cooper (2000) también indican que el costeo ABC fue desarrollado para comprender el desempeño económico de una empresa tiene poco que ver con la contabilidad de costos y mucho con el análisis de procesos operativos y modelos de simulación. El sistema ABC es un método de costeo que determina que el costo del producto comprende todas las actividades necesarias para producirlo.

Este sistema analiza las actividades del departamento indirecto o de soporte dentro de la organización para calcular el costo de los productos terminados. También analiza las actividades porque distingue dos verdades simples pero innegables: Primero, son las actividades las que causan los costos, no los productos en sí. En segundo lugar, los productos

consumen las actividades. Con el sistema ABC puede determinar los costos unitarios de los productos con mucha mayor certeza.

Para ello es necesario la medida de actividad o el factor de costo que mejor explica el comportamiento. La mayoría de los factores de costo son medidas del número de transacciones involucradas en una actividad particular. Por esta razón, los costos basados en actividades también se conocen como contabilidad de costos basada en transacciones. (Kaplan & Cooper, 2000)

Según López (2016), la metodología ABC deriva del acrónimo en inglés: Activity Based Costing, que está muy extendido y ha logrado un empleo rápido y generalizado en muchas empresas de países tecnológicamente avanzados. Ha llegado a reemplazar a los métodos tradicionales utilizados en diversos sectores de fabricación y distribución. Debido a sus notorios beneficios de identificar y cuantificar con mayor precisión los factores que realmente causan costos directos e indirectos que otros mecanismos de costos ABC realmente está buscando lo que causa los costos indirectos.

Morales (2003), nos dice que el sistema de costos ABC, se basa en la agrupación de los centros de costos que forman una secuencia de valor de los productos y servicios de las actividades productivas de la empresa. Centra sus esfuerzos en el razonamiento de los costos relacionados al desarrollo de las actividades. Lo más importante es saber cómo surgen los costos para obtener el máximo beneficio de ellos y minimizar todos los factores que no ofrecen un valor agregado.

Zapata (2014), indica que los costos basados en actividades son una herramienta muy importante para cuantificar, identificar y asignar los costos de cada tarea realizada en una empresa y que es utilizado a la vez para resolver cualquier problema que pueda surgir dentro del desarrollo de las actividades principales para controlar mejor los gastos en que incurren las

empresas y lograr mejores beneficios económicos. Así mismo, las empresas pueden identificarlos por área, departamento y nivel de responsabilidad.

2.2.1.5.1. Objetivos del Sistema de Costo ABC.

De acuerdo con Saucedo & Oyola (2014), el objetivo principal del sistema de costos ABC es conocer todas las actividades que se llevan a cabo en una empresa, de modo que toda la atención se centre en las razones que conducen a que los recursos se utilicen en las diversas actividades y una identificación precisa del costo para facilitar la decisión administrativa.

El objetivo principal de la contabilidad de costos basada en actividades es permitir una asignación más precisa de los costos de la empresa para evaluarlos de acuerdo con las actividades para que la empresa integre las actividades de fabricación y venta de productos, el consumo de recursos y la forma en que los costos fluyen hacia estos productos. Con todo esto, el proceso de imposición del precio del producto mejora y permite una mejor evaluación de la rentabilidad del negocio y la eficiencia del trabajo. (Saucedo & Oyola, 2014)

Este sistema tiene una perspectiva de proceso respecto al flujo de costos; ya que considera los centros que tienen la responsabilidad sobre los costos. Luego se procede a determinar el costo de las actividades que en estos centros de costos se realizan, en forma previa a su implementación a los productos. Es decir, el ABC no elimina la separación de centros, sino que enfatiza el análisis de los mismos, pero esta propuesta se realizará luego de un minucioso análisis de las actividades que se realizan en él. Mientras que el análisis tradicional le daba más importancia a determinar quién se hace responsable de los costos, el costeo basado en actividades investiga del porqué de los costos (Foster, 2007).

2.2.1.6. Fases del Sistema de Costeo.

Según Kaplan & Cooper (2000), los sistemas de contabilidad se desarrollan en 4 fases:

- **Fase I:** Estos son costos históricos, y no hace distinción entre costos fijos y variables, ni entre reales y estándares. La planificación o el control no es posible.
- **Fase II:** Como puede verse, en esta fase los costos y presupuestos estándar son flexibles para permitir la planificación y el control y para diferenciar entre costos fijos y variables.
- **Fase III:** Esta es la aplicación que puede verse como una base de costo real, teniendo en cuenta un sistema de costos moderno. Las fases I y II se refieren a la distribución de los costos indirectos de los servicios, que tienen lugar después de todas las actividades visibles de la empresa.
- **Fase IV:** Es la aplicación de los costos basados en actividades, en contraste con esto, el enfoque adicional se utiliza para calcular los costos estándar y analizar las desviaciones.

2.2.1.7. Base de asignación de costos.

López (2016), confirma que la base de asignación de costos es un factor que actúa como un denominador común que se utiliza para vincular los costos directos o indirectos, o para vincular un grupo de costos al mismo objeto de costo. Una base de asignación de costos puede ser financiera (por ejemplo, salarios directos) y no financiera (número de kilómetros recorridos en los vehículos del vendedor).

2.2.1.8. Características del sistema de Costos ABC.

Rodríguez (2018) detalla las siguientes características del sistema de costos ABC:

- Es un sistema de gestión integral en el que recibe información sobre medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costes.
- Permite conocer el curso de las actividades para que cada una pueda evaluarse individualmente y la necesidad de su inclusión en el proceso puede evaluarse con una visión general.
- Ofrece herramientas de evaluación objetivas para la asignación de costos. Señalan que la característica principal del ABC es centrarse en las actividades que realiza la empresa en

una visión horizontal y seguir el flujo del proceso. La capacidad de desglosar los costos del producto en actividades realizadas por la empresa permite un análisis más realista y profundo de las formas de reducir los costos.

- Pasa de un análisis a un nivel de gasto muy agregado.
- Productos para un análisis más detallado y búsqueda del origen de los costos (Rodríguez, 2018).

2.2.1.9. Identificación del costo del producto/servicio.

Se sabe que el cálculo del costo del producto o servicio es necesario para proceder con la evaluación y para proporcionar a la gerencia de la empresa información importante para la búsqueda de un precio justo en línea con la competencia. En este sentido, el sistema ABC admite perfectamente un sistema de cálculo que puede diseñarse en función de la estructura de cálculo de costos tradicional de una empresa, generalmente en el contexto de secciones homogéneas o en centros de responsabilidad. Al asignar los costos de las actividades a los servicios, ya no es necesario diferenciar entre costos directos e indirectos, ya que los costos se asignan directamente siempre que se pueda establecer una relación de causa y efecto entre la actividad y el producto. Por lo tanto, los costos derivados de los servicios y otros costos de mantenimiento pueden asignarse directamente a los productos o servicios, siempre que se puedan identificar las actividades consumidas por estos productos o servicios (Rodríguez, 2018).

2.2.1.10. Diferencias entre el costo tradicional con el costo ABC.

Chambergó (2012), indica que las diferencias que existen entre los sistemas encontrados que la empresa aplica se determinan en que el tradicional muestra los costos y gastos, y los costos ABC dicen cómo se gasta.

2.2.1.10.1. Sistema de costos tradicionales.

- Desarrolla dimensiones en términos de capacidad o volumen, así como mano de obra como el único componente para garantizar los costos de los resultados.
- Se basan en las unidades que se produjeron para calcular las tasas de costos indirectos. Solo utiliza costos de fabricación.
- Los costos se establecen en dos fases: primero se establecen en la fábrica o por departamento y luego por los productos.
- Las bases generales se utilizan como unidades fabricadas, así como horas de máquina sin considerar la conexión entre causa y efecto.

2.2.1.10.2. Sistema de Costo ABC.

- Utiliza la jerarquía de actividades como base para la asignación y también utiliza generadores de costos.
- Utilice diferentes demostraciones basadas en profesiones que se coordinan con el cálculo directo.
- Se enfoca en los procesos de las actividades que desencadenan la demanda.
- Primero se determinan los costos de las actividades y luego los productos.
- Utiliza el criterio de asignación como base en las unidades como los generadores de costos debido a su causa y efecto para llevar a cabo la realización de la asignación de costos ABC.

(Chambergo, 2012)

2.2.1.10.3. Beneficios del sistema de Costos ABC.

El sistema ABC ofrece ventajas que son esenciales para determinar su significado y propósito. Estos se determinan de la siguiente manera:

- Medir la cantidad monetaria de materiales utilizados para crear artículos o desarrollar actividades en la organización o empresa.

- Explicar el proceso de costeo basado en actividades para ejecutar la aplicación y demostrar los beneficios del alcance que tiene para la administración.
- Permite la medición del desempeño que establece objetivos de satisfacción y elimina el desperdicio en las operaciones de la compañía.
- Proporcionar herramientas para planificar la determinación de ganancias, la inspección, la reducción de costos y la toma de decisiones favorable para la organización.

2.2.2. Rentabilidad.

Existen varios conceptos sobre rentabilidad. Ccaccya (2015), dice que la rentabilidad es el resultado final en comparación con los medios utilizados. Por otro lado, Matamoros (2018), sustenta que la rentabilidad es la ganancia o el monto que se gana por una inversión de capital hecha. Viéndolo desde un punto de vista financiero, la rentabilidad depende de las ventas para obtener ganancias, puesto que a más ventas más ganancia, a menos venta menos ganancia, quedando como medio arriesgarse para poder rentabilizar. Jara (2018), afirma que la rentabilidad es el resultado positivo de una inversión previa. En conclusión, la utilidad es:

$$Rentabilidad = (utilidad/costo) * 100$$

La rentabilidad es la ventaja que viene de tomar las decisiones correctas basadas en el capital invertido. En una empresa, este es el mismo beneficio medido y se compara con otros elementos como activos, patrimonio, pasivos, capital social y ventas entre otros. El objetivo principal es evaluar el resultado neto que resulta de las decisiones comerciales (Flores, 2008).

2.2.2.1. Tipos de rentabilidad.

Según Ccaccya (2015), existen dos tipos de rentabilidad.

2.2.2.1.1. Rentabilidad financiera

Mytriplea (2016), indica que la rentabilidad financiera “mide la capacidad que tienen los fondos propios de la empresa para generar beneficios”. (p. 110)

Por otro lado, Ccaccya (2015), señala que la rentabilidad financiera es el retorno de dinero que obtienen los accionistas, puede deducirse en la inversión de la compañía para generar ingresos.

2.2.2.1.2. Rentabilidad económica

Para Mytriplea (2016), la rentabilidad económica “mide la capacidad de generar beneficios que tienen los activos totales de una empresa sin tener en cuenta la manera en que se han financiado y el coste que han supuesto para la empresa” (p.112).

Para Ccaccya, (2015), la rentabilidad financiera es el activo total, los cuales incluyen el patrimonio y el servicio prestado o producto vendido.

2.2.2.1.3. Factores de rentabilidad

Saucedo & Oyola (2014), citando a Méndez (2007) dice que existen nueve factores de rentabilidad:

- Intensidad de la inversión
- Productividad
- Participación de Mercado
- Tasa de crecimiento del mercado
- Calidad de producto/servicio
- Desarrollo de nuevos productos o diferenciación de los competidores.
- Integración vertical
- Costos operativos
- Esfuerzo sobre dichos factores. (Saucedo & Oyola, 2014).

2.2.3. Mezcla de ingresos y su efecto sobre la utilidad total.

López (2016), expresa que una combinación de ingresos es simplemente una combinación relativa de cantidades de productos o servicios que juntos conforman el ingreso total de una empresa. Cuando la mezcla cambia, las ventas totales se ven afectadas dependiendo

de la proporción más o menos alta de cada producto, lo que puede evitar que se logre un objetivo general de ventas.

2.2.4. Ratios de Rentabilidad.

Son “Indicadores que sirven para diagnosticar si una empresa genera ingresos suficientes para cubrir sus costos y poder remunerar a sus propietarios, son medidas que contribuyen en el estudio de la capacidad de generar ganancia por parte de la empresa”. (INEI, 2013)

Saucedo & Oyola (2014), señalan que las ratios muestran el éxito o el fracaso de los inversionistas de la empresa.

A continuación, se nombrarán las ratios de rentabilidad:

- **Rentabilidad de Activo Total:** Muestra la rentabilidad producida por las inversiones totales (activos totales).

$$\text{Rentabilidad de activo total} = \text{Utilidad neta} / \text{Activo total}$$

- **Rentabilidad bruta sobre ventas:** Indica el margen de beneficio bruto que la empresa genera como porcentaje. En las empresas que venden productos de consumo masivo, este margen suele ser un pequeño porcentaje, pero el volumen de ventas aumenta monetariamente. En las empresas que venden productos con rotación lenta, el margen porcentual suele ser mayor.

$$\text{Rentabilidad bruta sobre ventas} = \text{Utilidad bruta} / \text{ventas.}$$

- **Rentabilidad neta sobre ventas** Relaciona el uso final, es decir, el beneficio después de acciones e impuestos, con las ventas. Muestra qué parte de las ventas permanece en última instancia como ingreso neto.

$$\text{Rentabilidad neta sobre ventas} = \text{Utilidad neta} / \text{ventas.}$$

- **Rentabilidad sobre capitales propios:** También se conoce como rentabilidad del patrimonio neto o rentabilidad del patrimonio. Esta es una de las razones más importantes para la rentabilidad. Mide la rentabilidad en función de los activos netos.

$$\text{Rentabilidad sobre capitales propios} = \text{Utilidad neta} / \text{patrimonio neto.}$$

Detallándose cuatro tipos básicos de rentabilidad (Saucedo & Oyola, 2014)

- **Margen comercial:** Determina la rentabilidad sobre las ventas de la empresa considerando solo los costos de producción.

$$\text{Ventas netas} - \text{costo de ventas} / \text{ventas netas}$$

2.2.5. Análisis de rentabilidad.

Rojas (2011), indica que el análisis de rentabilidad mide la capacidad de la empresa para generar ganancias, su principal finalidad es analizar los resultados de la empresa en base a ciertos indicadores y medios. Para Rojas (2011) existen dos de análisis.

- **Análisis horizontal**

Este análisis permite comparar los estados financieros de varios períodos contables para que la administración de un período pueda compararse con otro, mostrando los aumentos y disminuciones en los estados financieros. Este análisis debe centrarse en los cambios principales en cada cuenta. Los cambios se pueden registrar en valores absolutos y relativos, el primero se debe a la diferencia entre un año base y el inmediatamente anterior, y el segundo se debe a la relación porcentual del año base con la del año comparativo (Rojas, 2011).

- **Análisis Vertical**

El análisis vertical consiste en determinar la participación de las cuentas individuales en los estados financieros con referencia al total de activos o pasivos y patrimonio para el balance general o las ventas totales para el estado de resultados (Rojas, 2011).

2.2.6. Clasificación de empresas según su rentabilidad.

Matamoros (2018), sugiere que las empresas se clasifiquen de la siguiente forma:

- **Compañías de expansión:** Son compañías que están sujetas a algún cambio porque aumentan la rotación de sus activos, sus márgenes o su deuda conduce directamente a un aumento en la rentabilidad. En este contexto, se podría decir que hay dos tipos de empresas: Las agresivas, que cambian directamente la rentabilidad si cambian sus variables. El otro tipo de empresa es defensiva, es una empresa que, dados ciertos cambios en las variables, como la rotación, el margen o la deuda, conduce a un aumento de la rentabilidad, pero menor que el aumento de las variables independientes.
- **Empresas críticas:** Este grupo incluye empresas con rentabilidad positiva. Son empresas con productividad marginal de la rotación; en ellas la productividad del margen o la deuda tendrán un impacto negativo en su rentabilidad. Estas empresas necesitan solucionar con urgencia esos problemas. Para el problema de rotación deben de reducir la misma, disminuir las ventas o aumentar la riqueza manteniendo otros factores constantes. En el caso de un margen, también será necesario reducir el margen donde esto implica aumentar las ventas mientras se mantiene el mismo nivel de beneficio o se reduce al mismo nivel de ventas. Finalmente, en caso de deuda, esta debe reducirse, lo que indica que se debe dar más peso al financiamiento de capital.
- **Empresas inconvenientes:** En este grupo, son empresas con rendimientos negativos y productividad marginal de rotación, margen y deuda también negativas. En este caso, podrían surgir dos situaciones diferentes, una sería la disminución de las operaciones, en la que solo habría desviaciones con la disminución de la rotación y la deuda; y el otro sería donde se hacen planes de expansión, pero con autofinanciamiento de activos.
- **Empresas prometedoras:** Este grupo incluye empresas con productividad marginal positiva y rentabilidad negativa. En este tipo de empresas, aumentará la rentabilidad, lo que

también aumentará las ventas, el margen y la deuda. Este aumento en la rentabilidad, está conformado por dos aspectos, el primero en el que la empresa tendrá más de sus activos financiados con fondos propios que con fondos externos. Y el segundo es que los propietarios de la empresa pueden asumir una nueva deuda porque la productividad marginal de la deuda es positiva (Matamoros, 2018: pp. 49-50).

Benites & Chávez (2014), explican algunas consideraciones para construir indicadores de rentabilidad:

- Los números, cuya razón es el indicador de rentabilidad, deben poder expresarse en forma monetaria.
- En la medida de lo posible, debe existir un vínculo causal entre los recursos o las inversiones consideradas como el denominador y el excedente o resultado a gestionar.
- Al determinar la cantidad de recursos invertidos, se debe tener en cuenta el promedio del período, ya que el resultado es una variable de flujo que se calcula en relación con un período, la base para la comparación, que consiste en la inversión existente en un determinado tiempo, tiempo utilizado para aumentar la representatividad de los recursos invertidos.
- Por otro lado, es importante definir el período al que se refiere la medición de la rentabilidad, ya que los períodos cortos generalmente conducen a errores debido a un período de cambio incorrecto (Benites & Chávez, 2014).

2.3. Marco Conceptual

- **Clasificación ABC:** El ABC es un método para clasificar los artículos en un inventario que consiste en clasificarlos en tres categorías: A, B y C, donde los artículos con el valor más alto se reconocen como A y los artículos con el valor más bajo como C, el objetivo del método ABC es llamar la atención de los gerentes sobre los pocos artículos que son críticos (artículo A), en lugar de centrarse en artículos triviales como los artículos de la categoría C.

- **Costos:** El costo se define como una medida monetaria de la cantidad de recursos utilizados para un propósito específico de un producto comercial que se ofrece para venta general, o un proyecto de construcción.
- **Rentabilidad:** Monto que se gana por una inversión de capital.
- **Ratios:** Los indicadores financieros o contables son los coeficientes que proporcionan unidades financieras de medición y comparación.
- **Ventas:** Toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio, en este punto (la venta), donde se hace efectivo el esfuerzo de las actividades anteriores (investigación de mercado, decisiones sobre el producto y decisiones de precio).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General.

El sistema de costos ABC permite tomar mejores decisiones con respecto a la evaluación de la inversión y por consiguiente se tendrá mejor rentabilidad, así como otros aspectos de gestión, que están contenidos en el balance, mediante cálculos más precisos de los costos del producto por lo tanto, después de haber realizado la investigación se puede evidenciar que existe influencia positiva entre el manejo del sistema de costos ABC y la rentabilidad en la empresa Femaco S.R.L, dado que el sistema de costos ABC es una herramienta que permite delimitar los costos específicamente sobre las actividades.

3.1.2. Hipótesis Específicas

- Según la percepción de los trabajadores administrativos el sistema de costos ABC aumenta la rentabilidad de la empresa y a su vez disminuye los costos en los procesos de cada área.
- El análisis de los resultados del costeo tradicional del periodo 2016 muestra que no generaban rentabilidad mientras que el sistema de costos ABC del periodo 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L. si genera rentabilidad porque mejoró la agrupación de las actividades que agregan costos y gastos a las actividades que realiza la empresa con relación a la venta de los productos de ferretería.
- La clasificación de los productos de Femaco S.R.L. por el sistema de costos ABC, permitió identificar los productos que generan más valor a la empresa permitiendo una reducción de costos y gastos.
- La aplicación del sistema de costos ABC en la empresa Femaco S.R.L. mejora la rentabilidad de la empresa comparativamente con los resultados anteriores a su aplicación.
- La rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. depende de forma directamente proporcional a la aplicación del sistema de costeo ABC.

3.2. Identificación de variables

- Variable independiente: Sistema de costos ABC
- Variable dependiente: Rentabilidad

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1:

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable Independiente: Análisis del Sistema de costos ABC	El sistema de costos ABC es un modelo que asigna y distribuye los diferentes costes indirectos según las actividades de las empresa.	- Percepción del personal - Costo tradicional vs Costos ABC Clasificación de los productos mediante el sistema de costos ABC	- Percepción sobre el sistema de costos ABC. - Percepción sobre la rentabilidad. - Costos históricos - Costos totales de distribución - Reparto de los costos indirectos de los servicios - Asignación de costos - Categorización ABC	Encuesta Cálculos mediante el Sistema de costeo Análisis de criterios de participación en ventas
VARIABLE DEPENDIENTE: Rentabilidad	La rentabilidad es la utilidad de la empresa al final del periodo después de realizar las operaciones o servicios brindados por la empresa.	- Análisis de estados Financieros - Razones financieras	- Análisis Vertical - Análisis Horizontal - Razones de Liquidez - Razones de actividad y rotación (gestión) - Razones de endeudamiento o Solvencia - Razones de Rentabilidad	Estados Financieros - Estados Financieros

Nota: La tabla anterior nos muestra la operacionalización de las dos variables de estudio.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Métodos de investigación

4.1.1. Método.

La presente investigación se realizó en base al método científico. Según Sierra (1996, p. 54), “El estudio del método científico es el tema del estudio de la epistemología”.

4.2. Configuración de la investigación

4.2.1. Enfoque de la investigación.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo porque se analizó los datos mediante una medición numérica para tener resultados más exactos.

4.2.2. Tipo de investigación

La presente investigación es de campo porque se describe la relación entre los procesos de sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. mediante la recolección de datos directos de la misma empresa.

4.2.3. Nivel de investigación

La presente investigación tiene un nivel explicativo porque se aplicaron conocimientos derivados de la carrera de contabilidad para analizar la variable independiente (Sistema de costos ABC) y realizar los cálculos correspondientes, para finalmente identificar cómo influye en la variable dependiente (Rentabilidad). Así mismo, la investigación hizo uso de un conjunto de procesos sistemáticos los cuales implica la recolección y el análisis de datos. De esta manera, se pueden sacar conclusiones como producto de toda la información obtenida y se lograr una mejor comprensión del sistema de costos ABC y su relación con la rentabilidad de la empresa.

4.2.4. Diseño de investigación.

La presente investigación es No experimental.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población.

La población, está compuesta por 18 trabajadores de la distribuidora Femaco S.R.L.

4.3.2. Muestra

La muestra está conformada por el 100% de la población, dado que la población es reducida y se trabajó con un muestreo censal.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En el presente trabajo de investigación se aplicaron dos técnicas de recolección de datos, uno para cada variable, los cuales se detallan de la siguiente manera:

Técnica de la encuesta: Se utilizó como instrumento un cuestionario dirigido a todos los trabajadores de las distintas áreas, buscando confirmar el uso del sistema de costos ABC en las diversas actividades de la empresa. Esta herramienta obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,939 % en su validez. Adicionalmente se aplicó otro cuestionario respecto a la rentabilidad de la empresa, dirigido también a los trabajadores.

Técnica de análisis documental: En el caso de la presente investigación el uso de esta técnica se encuentra dirigido a evidenciar la rentabilidad usando como instrumentos los ratios de rentabilidad descritos en el capítulo II y usando como fuente de información los documentos y libros contables de la empresa.

Tabla 2:

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Variables	Técnicas	Instrumentos	Fuentes de información
Variable Independiente: Análisis del sistema de costos ABC	Encuesta	Cuestionario	Documentación de la empresa
Variable Dependiente: Rentabilidad	Análisis Documental	Ratios de Rentabilidad	Compuesto de la información contenida en los estados financiero de la empresa.

Nota: Técnicas e instrumentos utilizados para analizar las variables de estudio.

4.5. Relevancia

La presente investigación es relevante debido a que dentro del rubro ferretero la competencia ha aumentado considerablemente, es por eso que la empresa a finales del año 2016 adoptó el sistema de costos ABC como estrategia para reducir costos, aumentar la rentabilidad y ser más competitiva. Así mismo después del análisis del sistema de costos se pudo identificar que está ampliamente relacionada con la rentabilidad de la empresa, ya que al identificarlos se logra una mejor distribución y adecuada toma de decisiones en términos de contabilidad de costos.

4.6. Consideraciones éticas y legales

La presente investigación se realizó siguiendo estrictamente el reglamento de la Universidad en todos los aspectos como el cumplimiento del formato y respetando los derechos de autor de las teorías mencionadas, ya que todas fueron debidamente citadas.

Así mismo se cumplió con no perjudicar a la empresa durante el desarrollo de la investigación y se respetó con sus reglas estipuladas al inicio.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Diagnóstico

En el presente capítulo se hizo un análisis del sistema de costos ABC el cual ayudará a la empresa a tener información confiable y real de los costos del desarrollo de sus actividades. Primero se hizo un análisis del año 2016, año en el cual la empresa aún usaba el sistema de costos tradicionales; posteriormente se realizó el análisis de los años 2017 y 2018, años durante los cuales la empresa implementó el sistema de costos ABC.

La importancia del estudio radica en la aplicación, el control y el seguimiento del sistema de costos ABC, del cual se trabaja tres objetos de costos: la empresa, las actividades de la empresa y los productos ofrecidos; y de esta manera la empresa tome decisiones comerciales y de mejores resultados de proyectos futuros. Así mismo, la investigación busca que los presupuestos sean menos flexibles que los existentes mejoren resultados.

Hasta el Año 2016 la empresa trabajaba con el sistema tradicional de costos, sistema que funcionó hasta el año 2015, sin embargo, conforme la empresa fue creciendo, los costos fueron aumentando. Es así que durante el 2016 la empresa declara pérdida debido a que el costo de venta era mayor a las ganancias, es por eso que a inicios del año 2017 se implementa el sistema de costos ABC con el fin de mejorar la rentabilidad de la empresa.

5.2. Descripción del trabajo de campo

Para mejor entendimiento del tema a continuación se desarrolló información básica de la empresa distribuidora Femaco S.R.L.

5.2.1. Descripción de la empresa.

- **Razón Social:** Ferretera y Materiales de Construcción S.R.L. (Femaco S.R.L.)
- **RUC:** 20454067682.
- **Rubro:** Venta y distribución de materiales de construcción.

- **Gerente:** Juan Paul Condori Puma.
- **Dirección:** Vía Evitamiento Mz. A Lote. 8-9 Arequipa.
- **Provincia y Distrito:** Arequipa - Cerro Colorado.

5.2.2. Actividades de la empresa.

Las actividades económicas a las que se dedica la empresa Femaco S.R.L. son: La adquisición, distribución y comercialización de fierros y materiales de construcción siendo canal directo de venta para las zonas sucursales y distribuidor para ferreterías pequeñas en zonas aledañas a la ciudad.

5.2.3. Aspectos estratégicos.

- **Misión**

Distribución de materiales de construcción para la satisfacción del cliente en el menor tiempo posible, con el mejor servicio, el mejor precio y la mayor confiabilidad del mercado.

- **Visión**

Ser el mayor distribuidor de líneas y productos de construcción en el país, que mantiene la imagen de FEMACO S.R.L. como sinónimos de crecimiento, innovación, seguridad y valor; a través de la mejora constante y continua de valor agregado, capital intelectual y ventajas competitivas.

5.2.4. Organigrama de la empresa

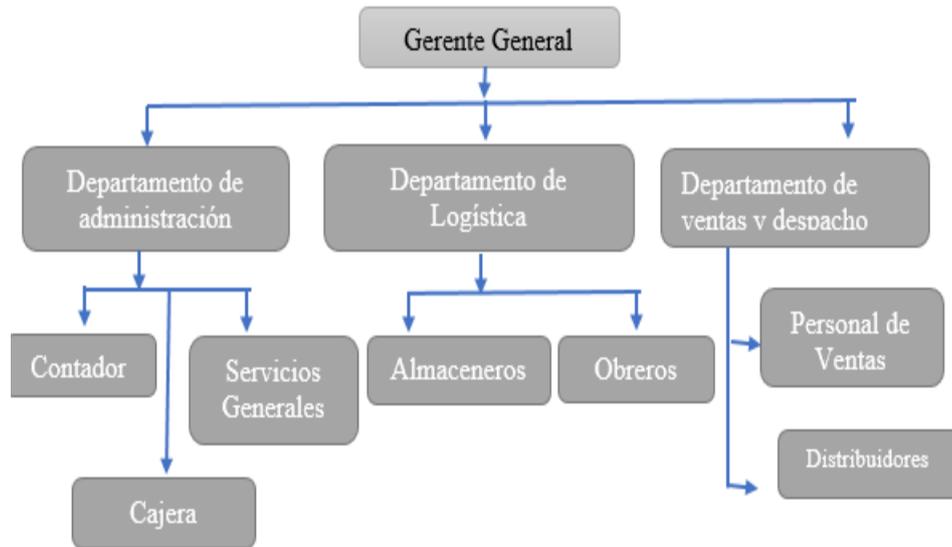


Figura 1: Organigrama de la empresa

Nota: Documentos administrativos de la empresa Femaco S.R.L.

5.2.5. Historia de la empresa Femaco S.R.L.

Femaco S.R.L se inicia en el año 2005, a la iniciativa de su gerente general que proyectó su creación, quien después de incursionar en el rubro ferretero por algunos años decidió plasmar todas las expectativas de crecimiento y desarrollo en una nueva empresa.

Femaco S.R.L. ha ido creciendo, innovando en la distribución de la mercadería. Optimizando los procesos logísticos la empresa ha venido captando mercado y afianzando los clientes.

Ubicada inicialmente en la zona de Pachacútec en Cerro Colorado, luego abrió su local principal en la Av. Pumacahua (Frente a Arequipa Center). Con estas perspectivas se abrió otro local ubicado en Socabaya desde donde abastece a otro sector.

En la actualidad presenta cinco locales en la ciudad de Arequipa de los cuales 3 son de ventas a gran escala, uno es administrativo y una tienda:

- Calle Huánuco, Mariano Melgar
- Calle Santa Rosa, Mariscal Castilla
- Prolongación Av. Ejército

- Cruce de Av. Evitamiento con Av. Aviación
- Pachacútec

5.2.6. Líneas de productos.

La empresa distribuye un amplio inventario de marcas como: Cantol, Chema, Bisa, ladrillos Diamante, Aceros Arequipa, Abatron, pinturas Vencedor, entre otros.

5.3. Presentación de resultados

5.3.1. Variable sistema de costos ABC.

5.3.1.1. *Percepción de los trabajadores administrativos respecto al sistema de costos ABC.*

A. Sistema de costos ABC

Tabla 3:

La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente.

	F	%
SI	13	72%
NO	3	17%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: Los trabajadores afirman en su mayoría que la empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente.

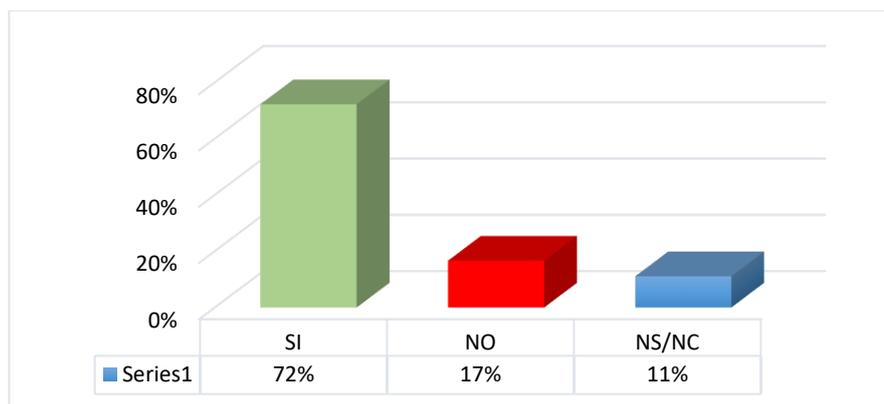


Figura 2: La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 3, para la pregunta “La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente”, 13 de los 18 encuestados respondieron Sí, por lo tanto, podemos afirmar que

existe predominancia porcentual de la respuesta Si con un 72% a diferencia de No con un 17%, demostrando que existe conocimiento del registro ordenado de los costos en la empresa.

Tabla 4:

La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado.

	F	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

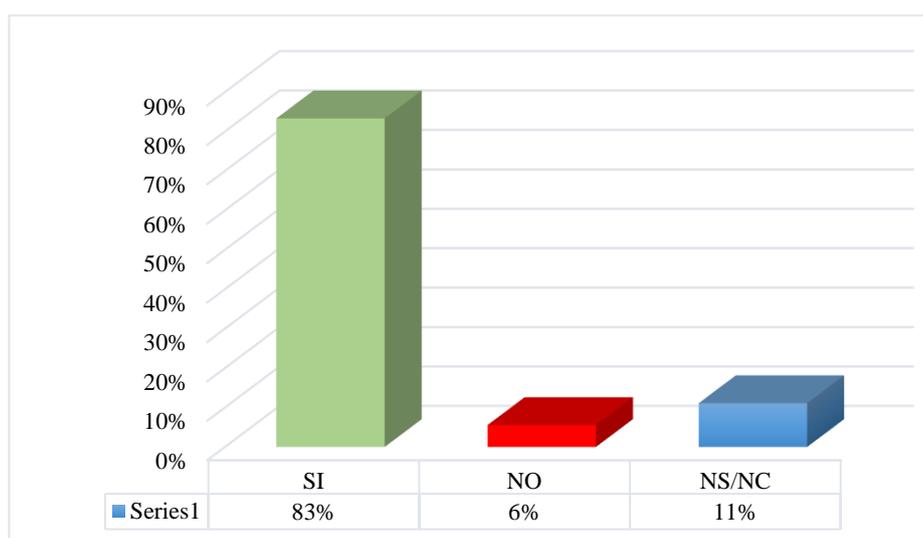


Figura 3: La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 4, para la pregunta “La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado”, 15 de los 18 encuestados respondieron Sí. Por lo tanto, se puede afirmar que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 83% a diferencia de No con un 6%, demostrando que los procesos en la empresa se encuentran debidamente delimitados.

Tabla 5:

La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.

	F	%
SI	16	89%
NO	1	6%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: La respuesta con mayor porcentaje fue SI.

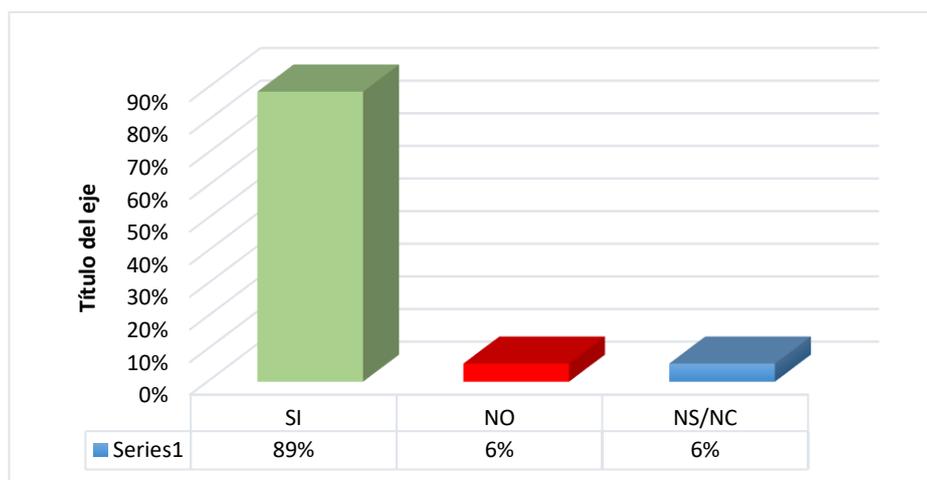


Figura 4: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 5, para la pregunta “La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad”, 16 de los 18 encuestados respondieron Si, representando casi la totalidad del personal administrativo dando como resultado que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 89% a diferencia de No con un 6%, demostrando que se conocen adecuadamente los procesos principales de cada actividad.

Tabla 6:

Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa.

	F	%
SI	17	94%
NO	0	0%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: Respuesta para la pregunta los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa.

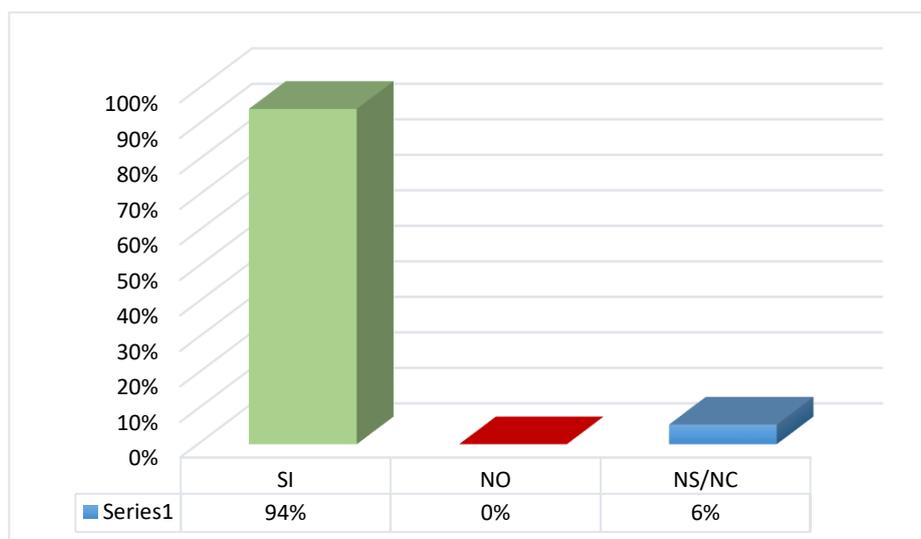


Figura 5: Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 6, para la pregunta “Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa”, 17 de los 18 encuestados respondieron Sí. Estos resultados nos muestran que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 94% a diferencia de No con un 0%, denotando una relación perceptual entre los costos y la eficiencia de la empresa.

Tabla 7:

Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa.

	F	%
SI	12	67%
NO	5	28%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: La respuesta con mayor porcentaje es SI.

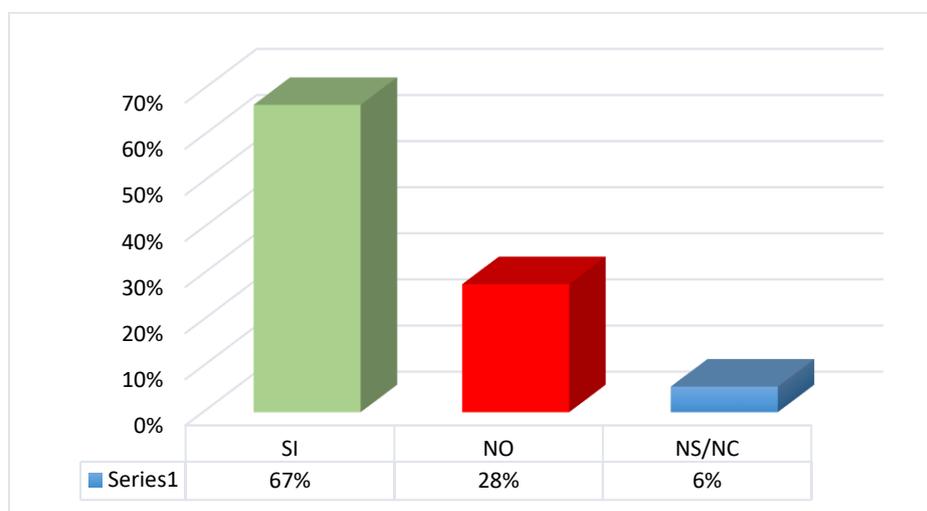


Figura 6: Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 7, para la pregunta “Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa”, 12 de los 18 encuestados respondieron Sí. Por lo tanto, podemos afirmar que existe predominancia porcentual de la respuesta Si con un 67% a diferencia de No con un 28%, mostrando que a pesar de que la mayoría de los administrativos conocen los costos fijos de la empresa, no representa cercanía a la totalidad.

Tabla 8:

Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos.

	f	%
SI	14	78%
NO	2	11%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: Los trabajadores opinan que si se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos.

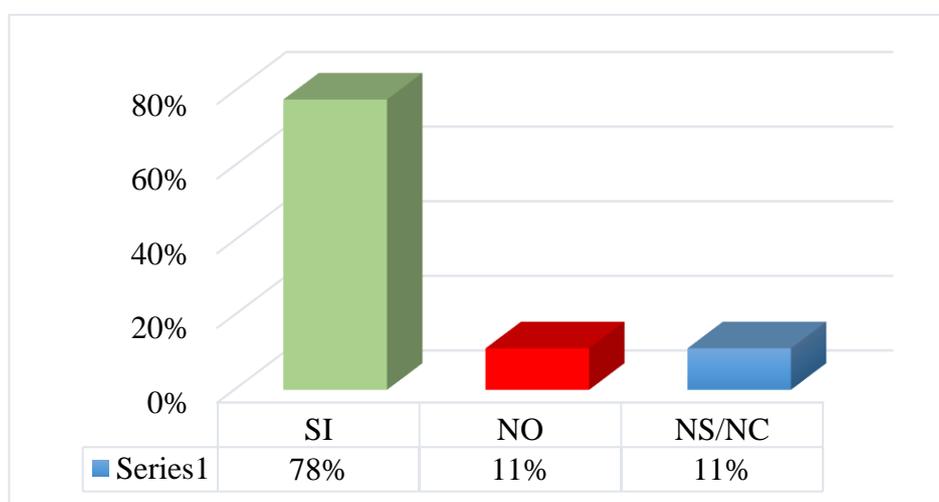


Figura 7: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 8, para la pregunta “Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos”, 14 de los 18 encuestados respondieron Si, denotando el conocimiento de la aplicación del sistema de costos, sobre los costos fijos en la empresa Femaco S.R.L existiendo predominancia porcentual frente de la respuesta Si con un 78% a diferencia de No con un 11%, demostrando que se conoce la utilización del sistema de costos ABC sobre los costos fijos por parte del personal administrativo de la organización.

Tabla 9:

Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables.

	f	%
SI	11	61%
NO	2	11%
NS/NC	5	28%
TOTAL	18	100%

Nota: Resultados de la pregunta se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables.

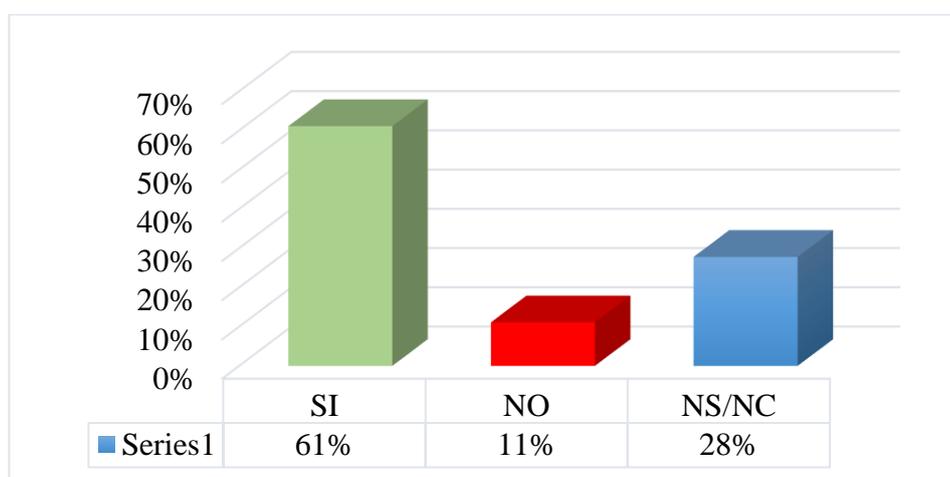


Figura 8: Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 9, para la pregunta “Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables”, 11 de los 18 encuestados respondieron Si, denotando la falta de conocimiento de la aplicación del sistema de costos, sobre los costos variables en la empresa Femaco S.R.L. Y demostrando que no se conoce adecuadamente la utilización del sistema de costos ABC sobre los costos variables por parte del personal administrativo de la organización.

Tabla 10:

Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución.

	f	%
SI	12	67%
NO	3	17%
NS/NC	3	17%
TOTAL	18	100%

Nota: Resultados de la pregunta se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución.

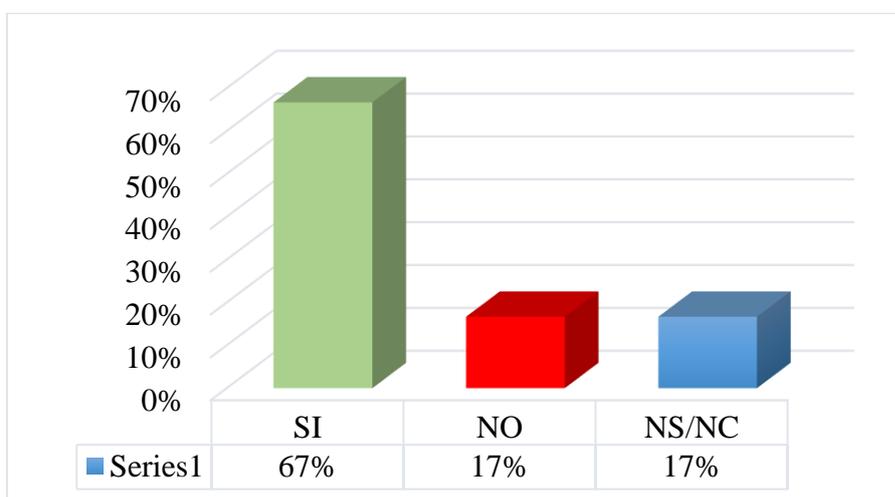


Figura 9: Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 8, para la pregunta “Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución”, 12 de los 18 encuestados respondieron Sí. Existiendo predominancia porcentual frente con un 67% a diferencia de No con un 17%, denotando que no se realiza una distribución completamente efectiva de los productos a las bases de distribución.

Tabla 11:

Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos.

	F	%
SI	14	78%
NO	1	6%
NS/NC	3	17%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

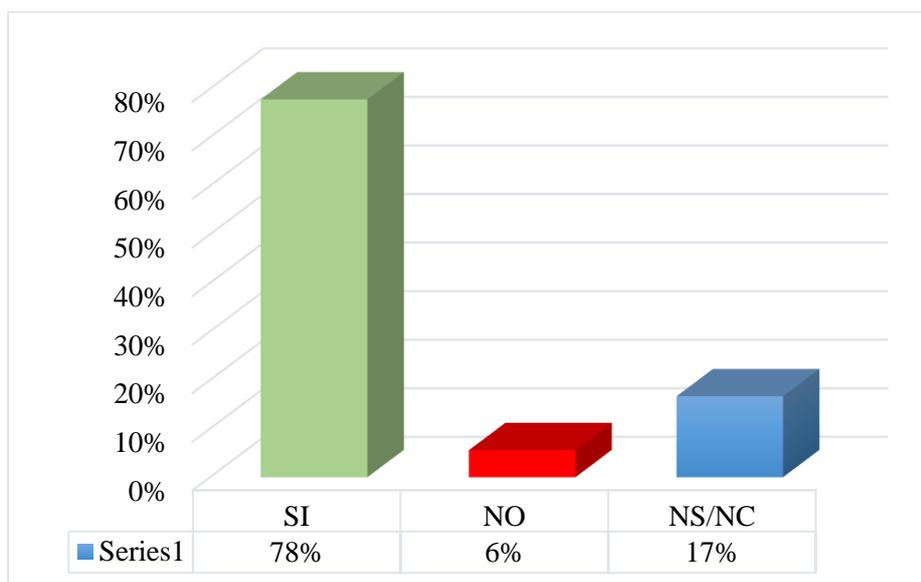


Figura 10: Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 11, para la pregunta “Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos”, 14 de los 18 encuestados respondieron Sí. Por lo tanto, hay predominio porcentual con un 78% a diferencia de No con un 6%, denotando que se realiza una distribución efectiva de los costos a los centros de costos.

Tabla 12:

Se conocen los costos estándar de la empresa.

	F	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: La mayoría de trabajadores afirma que si conocen los costos estándar de la empresa.

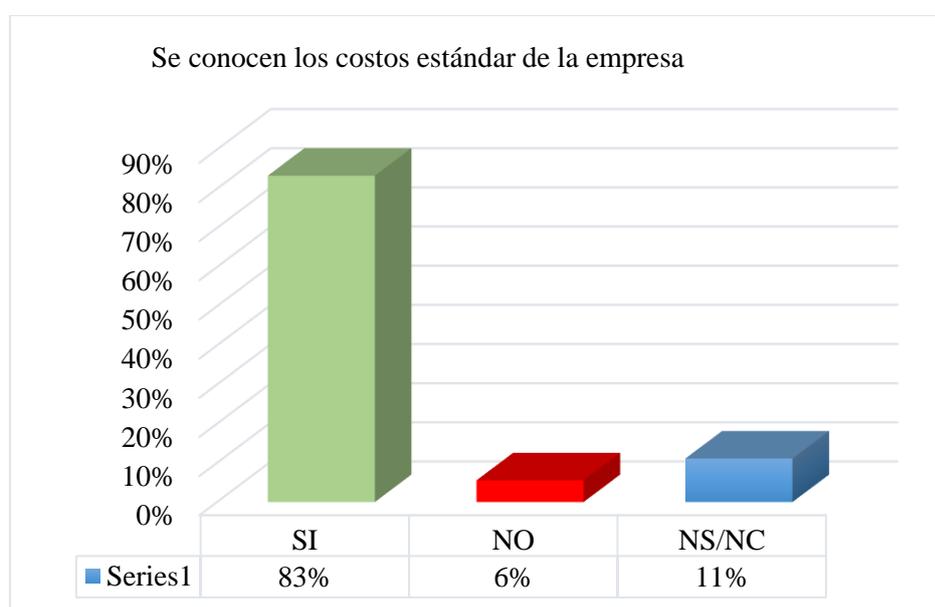


Figura 11: Se conocen los costos estándar de la empresa.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 12, para la pregunta “Se conocen los costos estándar de la empresa”, existe predominancia porcentual frente de la respuesta Si con un 83% a diferencia de No con un 6%, denotando que se realiza un nivel de conocimiento de los costos estándar de la empresa elevado.

Tabla 13:

Se realizan análisis de variaciones periódicamente.

	F	%
SI	13	72%
NO	2	11%
NS/NC	3	17%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

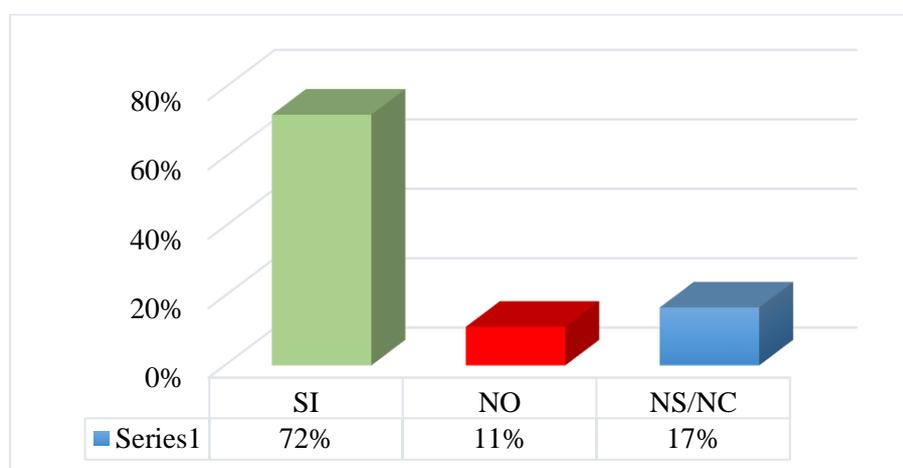


Figura 12: Se realizan análisis de variaciones periódicamente.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la Tabla número 13, para la pregunta “Se realizan análisis de variaciones periódicamente”, hay más predominancia porcentual frente de la respuesta Si con un 72% a diferencia de No con un 11%, indicando que las variaciones periódicas no se comunican de manera totalmente efectiva.

Tabla 14:

La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC.

	F	%
SI	15	83%
NO	2	11%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI

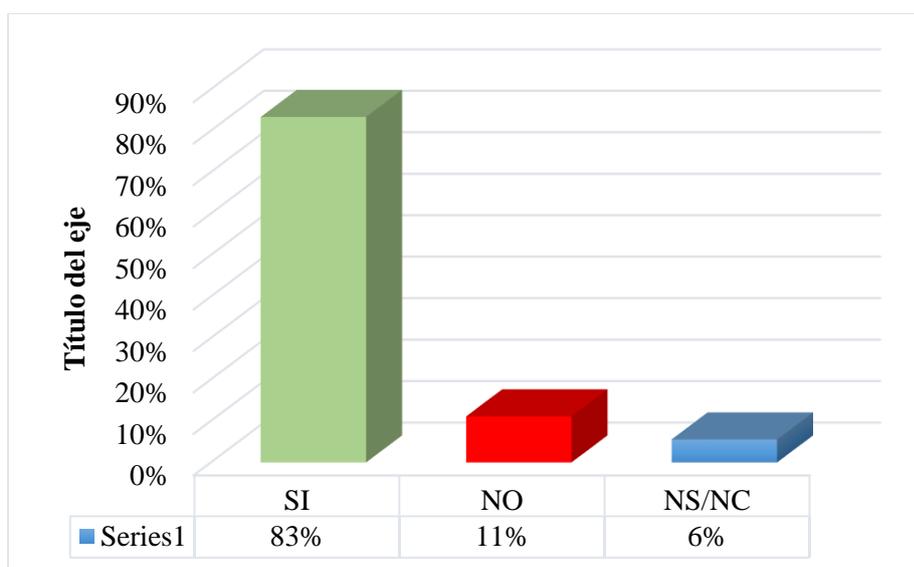


Figura 13: La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 14, para la pregunta “La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC”, 15 de los 18 encuestados respondieron Sí. Existiendo predominancia porcentual con un 83% a diferencia de No con un 11%, indicando una valoración positiva respecto de la utilización eficiente de los costos ABC en la empresa.

B. Rentabilidad

Tabla 15:

Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar.

	f	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: De los encuestados 15 consideran que el sistema de costos es importante para rentabilizar.

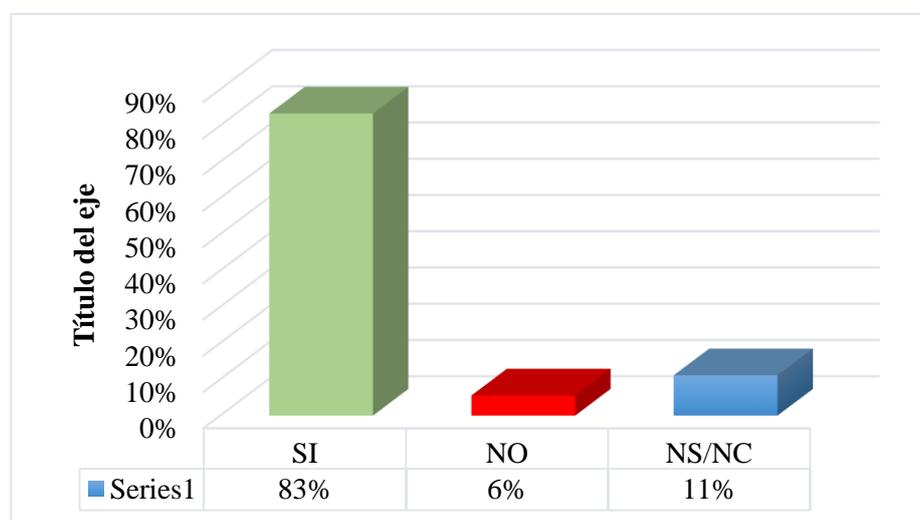


Figura 14: Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 15, para la pregunta “Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar”, 15 de los 18 encuestados respondieron Sí. Por lo tanto, se afirma que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 83% a diferencia de No con un 6%, indicaron que existe una percepción de que el sistema de costos en uso es importante para la rentabilidad de la empresa.

Tabla 16:

Conoce la rentabilidad que genera cada producto.

	F	%
SI	16	89%
NO	1	6%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

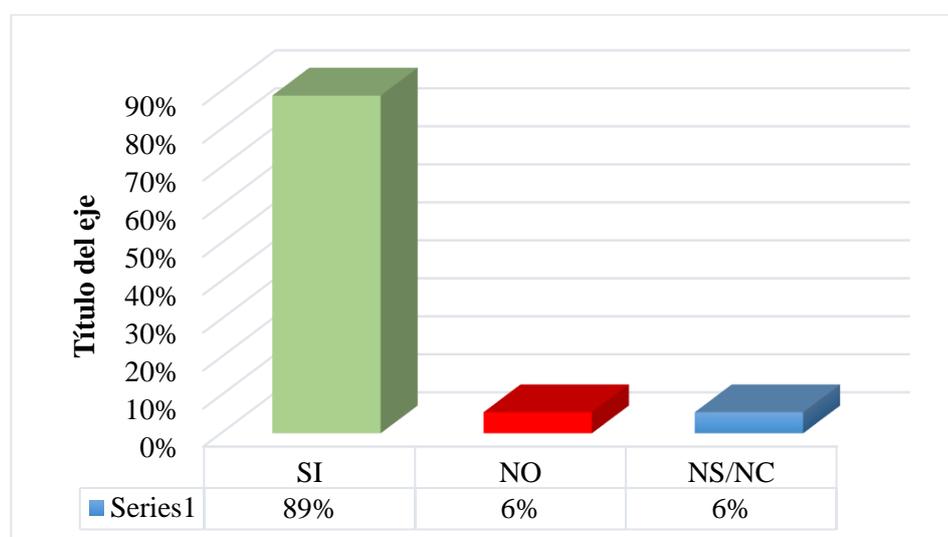


Figura 15: Conoce la rentabilidad que genera cada producto.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 16, para la pregunta “Conoce la rentabilidad que genera cada producto”, 16 de los 18 encuestados respondieron Sí. Existe predominancia porcentual de la respuesta Si con un 89% a diferencia de No con un 6%, denotando el conocimiento de la rentabilidad de los productos de la empresa.

Tabla 17:

La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.

	f	%
SI	14	78%
NO	2	11%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

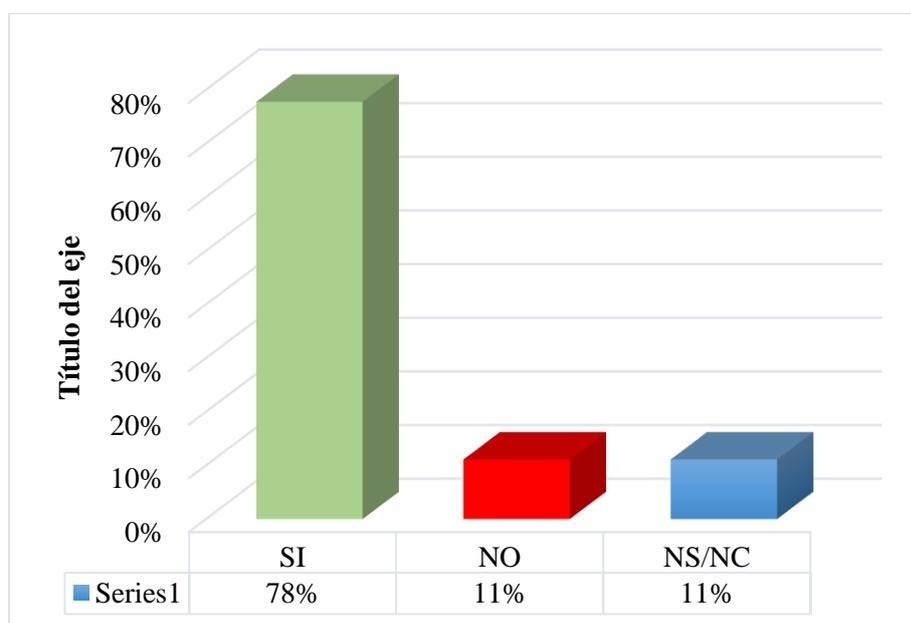


Figura 16: La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 17, para la pregunta “La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad”, 14 de los 18 encuestados respondieron Sí. Por lo tanto, podemos afirmar que existe predominancia porcentual frente de la respuesta Si con un 78% a diferencia de No con un 11%, indicaron que existe una percepción de conocimiento de los procesos principales de cada actividad.

Tabla 18:

Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema.

	f	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

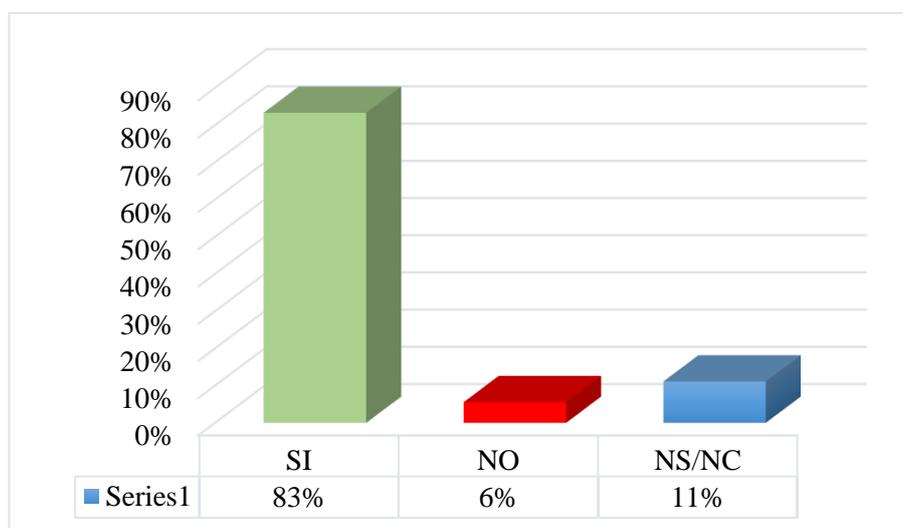


Figura 17: Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la Tabla número 18, para la pregunta “Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema”, hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 83% a diferencia de No con un 6%, mostrando un aumento de activos totales.

Tabla 19:

Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema.

	f	%
SI	12	67%
NO	4	22%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

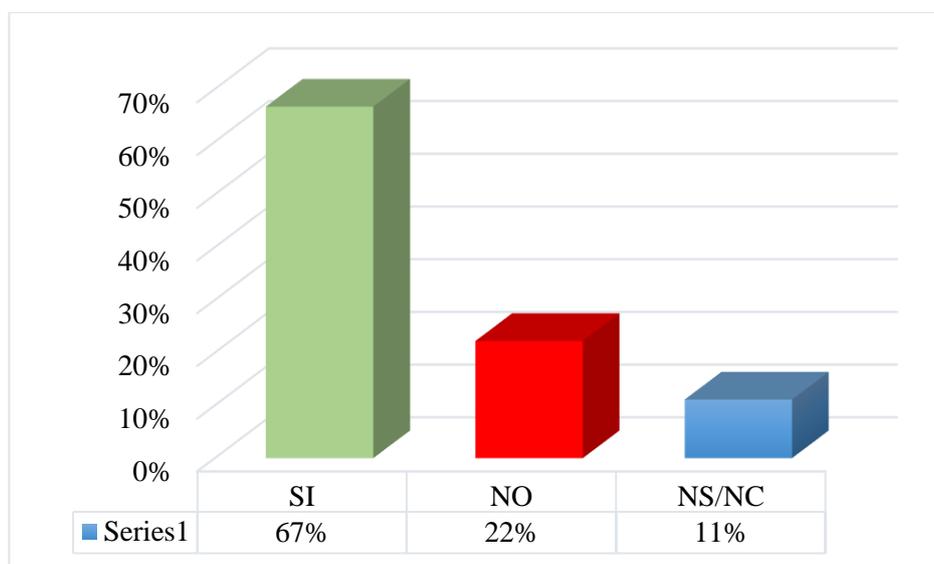


Figura 18: Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 19, para la pregunta “Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema”, 12 de los 18 encuestados respondieron Sí, con un 67% a diferencia de No con un 22%, mostrando que se percibe un aumento en las ventas a raíz de la utilización del sistema de costos ABC.

Tabla 20:

La rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema.

	f	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: Según la mayoría de trabajadores la rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema.

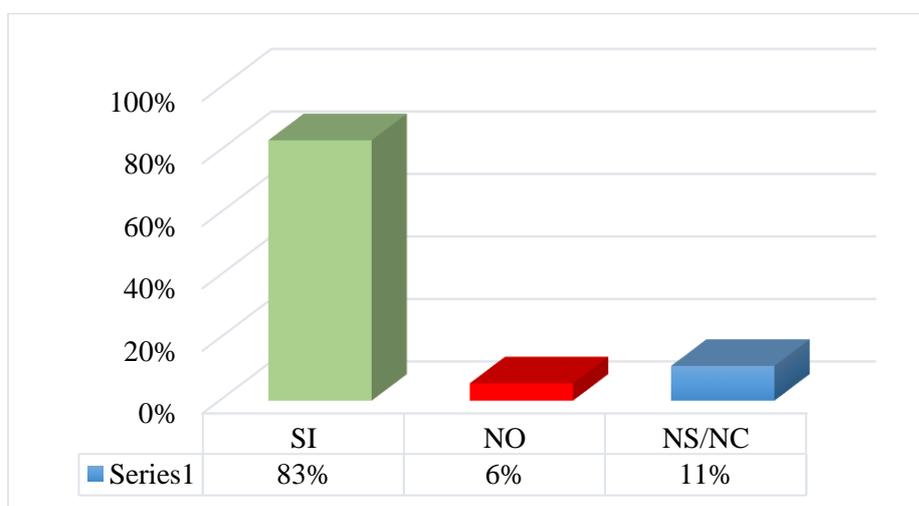


Figura 19: La rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 20, para la pregunta “La rentabilidad sobre las ventas ha aumentado desde que se trabaja con este sistema”, 15 de los 18 encuestados respondieron Sí, con predominancia porcentual de un 83% a diferencia de No con un 6%, indicando una relación de aumento entre el uso del sistema y un aumento de la rentabilidad sobre las ventas.

Tabla 21:

El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema.

	F	%
SI	17	94%
NO	0	0%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

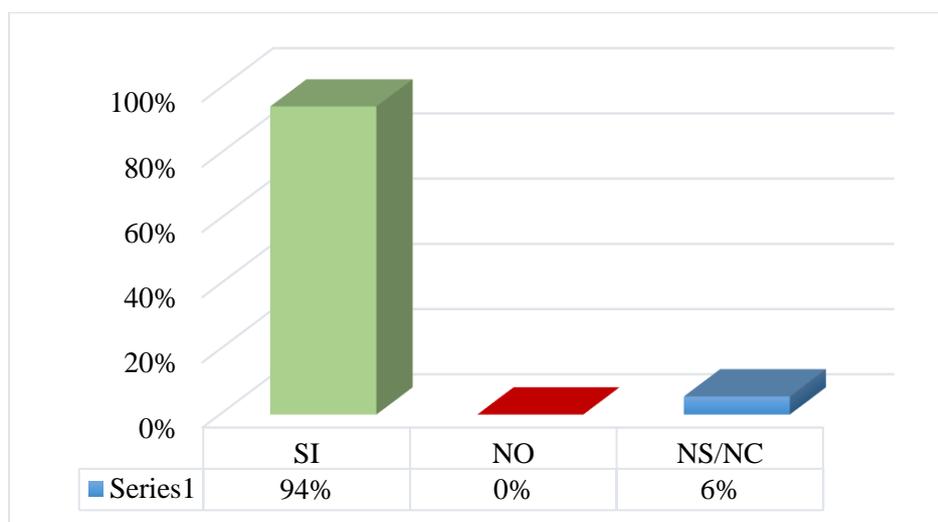


Figura 20: El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 21, para la pregunta “El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema”, 17 de los 18 encuestados respondieron Si, siendo casi la totalidad de los encuestados. Se observa que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 94% a diferencia de No con un 0%, indicando una relación de aumento entre el uso del sistema y un aumento en el patrimonio de la empresa.

Tabla 22:

El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice.

	f	%
SI	14	78%
NO	0	0%
NS/NC	4	22%
TOTAL	18	100%

Nota: El porcentaje más alto opina que el sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice.

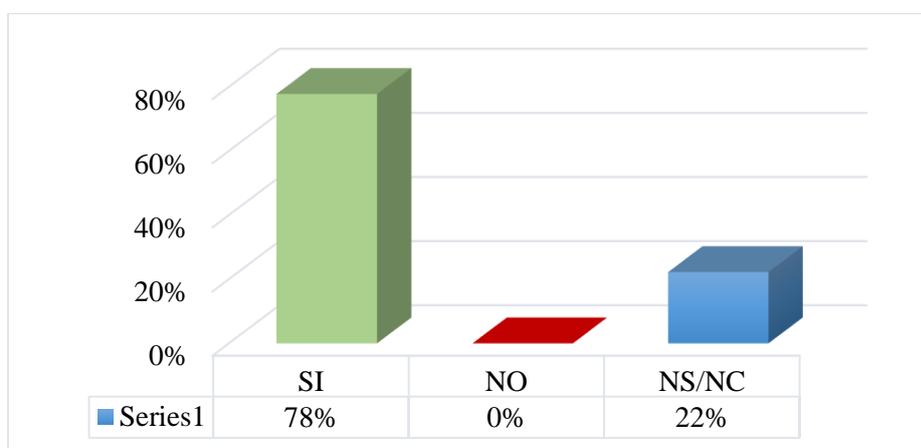


Figura 21: El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la Tabla número 22, para la pregunta “El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice”, existe predominancia porcentual frente de la respuesta Si con un 78% a diferencia de No con un 0%, demostrando que existe una percepción de importancia de los costos ABC como componente de rentabilización de la empresa.

Tabla 23:

El proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas.

	F	%
SI	14	78%
NO	2	11%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

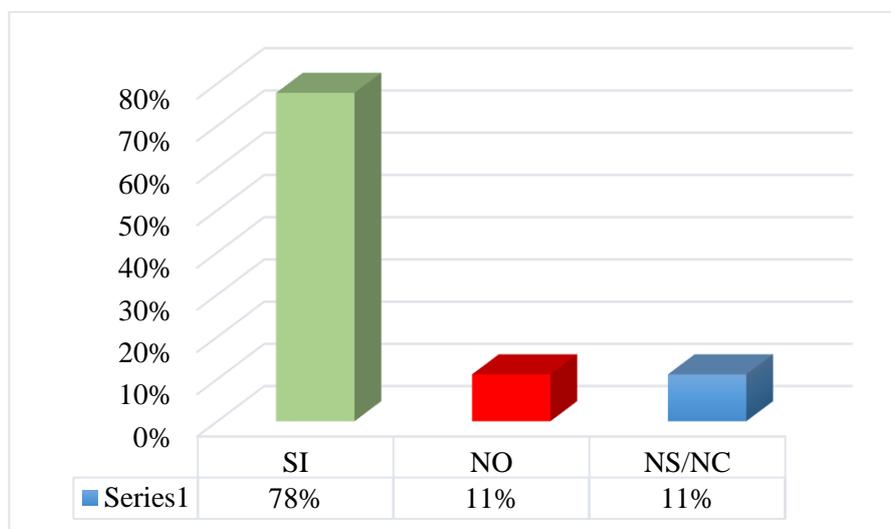


Figura 22: El proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 23, para la pregunta “El proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas”, 14 de los 18 encuestados respondieron Sí dando como resultado que hay predominancia porcentual de la respuesta Si con un 78% a diferencia de No con un 11%, mostrando que mayormente se realiza sin problemas el proceso de costos ABC.

Tabla 24:

Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC.

	F	%
SI	15	83%
NO	1	6%
NS/NC	2	11%
TOTAL	18	100%

Nota: Los trabajadores afirman que se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC.

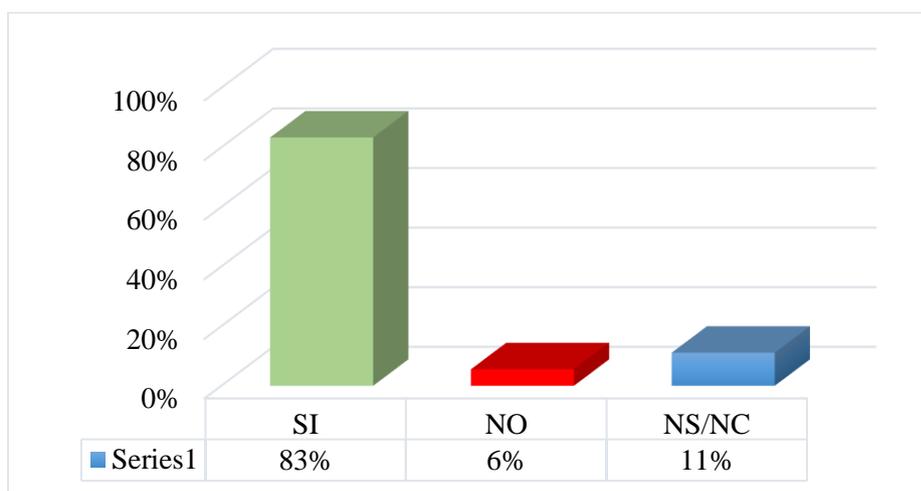


Figura 23: Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 24, para la pregunta “Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC”, 15 de los 18 encuestados respondieron Sí con un 83% a diferencia de No con un 6%, mostrando que la percepción del aumento de ganancias y reducción de costos se le atribuye al sistema de costos ABC.

Tabla 25:

No hay rentabilidad sin el sistema de costos.

	f	%
SI	17	94%
NO	0	0%
NS/NC	1	6%
TOTAL	18	100%

Nota: El resultado con mayor porcentaje es SI.

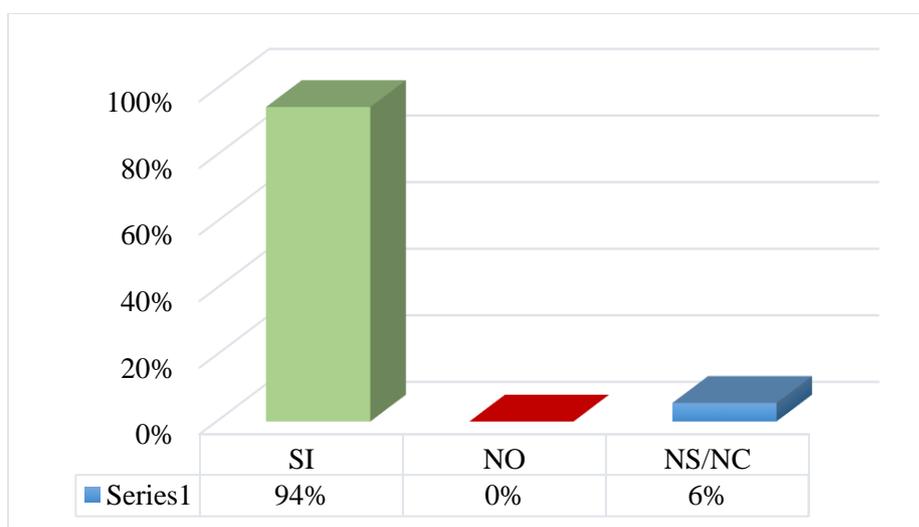


Figura 24: No hay rentabilidad sin el sistema de costos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla número 25, para la pregunta “No hay rentabilidad sin el sistema de costos”, 17 de los 18 encuestados respondieron Si, representando casi a la totalidad de encuestados con predominancia porcentual con un 94% a diferencia de No con un 0%, indicando que la rentabilidad de la empresa se le atribuye en gran medida al sistema de costos ABC.

5.3.1.2. Análisis del costeo tradicional.

Tabla 26:

Estado de Situación Financiera del 01-01-2016 al 31- 12-2016.

FEMACO S.R.L.			
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DEL 01-01-2016 AL 31- 12-2016			
(Expresado en Soles)			
Activo	<u>Pasivos y Patrimonio</u>		
Activo corriente		Pasivo Corriente	
Efectivo y equivalente de efectivo	40,164.28	Sobregiro bancario	0.00
Cuentas por cobrar comerciales – terceros	3,880.23	Tributos y aportes al snp y de salud	63,526.35
Cuentas por cobrar personal rendir cuentas	0.00	Remuneraciones y participaciones por pagar	58,118.17
Cuentas por cobrar diversos – terceros	0.00	Cuentas por pagar comerciales	148,005.37
Servicios y otros contratados por anticipado	0.00	Cuentas por pagar diversas-terceros	0.00
Existencias	218,418.18	Cuentas por pagar accionistas, directores	0.00
Otros activos corrientes	19,309.26	Obligaciones financieras	22,341.22
Total activo corriente	281,771.96	Total pasivo corriente	291,991.12
Activo no corriente		Pasivo no corriente	
Inmueble, maquinaria y equipo	877,995.72	Obligaciones financieras	63,129.65
Intangibles	341,602.44		
Activo diferido	0.00	Ctas. Por pagar comerciales-terceros	0.00
Depreciación , amortización y agotamiento acumulado	-911,773.06	Total pasivo no corriente	63,129.65
Total activo no corriente	307,825.11	Total pasivo	355,120.76
		Patrimonio	
		Capital	533,147.38
		Capital adicional	0.00
		Resultados acumulados	365,193.96
		Resultado del ejercicio	-663,865.04
		Total patrimonio	234,476.30
Total Activo	589,597.06	Total pasivo y patrimonio	589,597.06

Nota: Estados financieros del año 2016 con resultados de aplicación de costos estándar.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla N° 26 nos muestra el Estado de Situación Financiera correspondiente al año 2016 con los resultados del sistema de costeo tradicional.

Tabla 27:

Estado de Resultado Integral del 01-01-2016 al 31-12-2016.

FEMACO S.R.L.		
Estado de Resultado Integral del 01-01-2016 al 31-12-2016		
(Expresado en Nuevos Soles)		
Ventas		2,314,491.13
Costo de ventas		2,332,866.66
Materiales	1,163,341.73	
Mano de obra	585,268.91	
Gastos indirectos	584,256.03	
Utilidad bruta		-18,375.54
Gastos administrativos		
Gastos de personal, directores y gerentes	167,272.95	
Gastos de servicios prestados por terceros	94,532.15	
Gastos por tributos	0.00	
Otros gastos de gestión	45,474.12	
Otros gastos de gestión (castigo cobranza, rendición ctas.)	210,710.08	517,989.30
Utilidad operativa		-536,364.84
Otros gastos y/o ingresos		
Otros ingresos de gestión	0.00	
Ingresos financieros	453,543.74	453,543.74
Gastos financieros	106,528.42	
Valuación y deterioro de activos y provisiones	0.00	106,528.42
Utilidad antes del impuesto		-642,439.71
Participación de utilidades		-11,267.70
Impuesto a la renta ejercicio		-10,157.63
Determinación del resultado del ejercicio		-663,865.04

Nota: Estados de Resultados Integrales del año 2016 con resultados de aplicación de costos estándar.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se observa en los estados financieros de la empresa Femaco S.R.L. la cuenta de resultados del ejercicio para el 2016 fue un monto negativo.

Tabla 28:

Hoja de Costos 2016.

Concepto	Hoja de costos 2016	
	S/	%
Total ventas	2,314,491.13	100.00%
(-) Costo de producción	-2,332,866.66	-100.79%
Utilidad bruta	-18,375.53	-0.79%
Gastos de administración	-261,805.10	-11.31%
Gastos de ventas	-256,184.20	-11.07%
Utilidad operativa	-536,364.83	-23.17%
Otros ingresos	453.54	0.02%
Otros gastos	-106,528.42	-4.60%
Utilidad antes de impuestos y participaciones	-642,439.71	-27.76%
Participación de los trabajadores	-11,267.70	-0.49%
Impto. a la renta %	-10,157.63	-0.44%
Utilidad (pérdida) neta	-663,865.04	-28.68%
% Porcentaje del costo	-100.79%	
Rentabilidad ventas	-28.68%	

Nota: Resultados de los cálculos de la Hoja de Costos del año 2016.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 28 observamos que el costo de producción para el año 2016 excede en un 0.79%, dando como resultado rentabilidad negativa.

Tabla 29:

Resumen de los costos de producción y gastos operativos.

Recursos	2016
Costo de producción	
Materiales y suministros	
Mercadería	385,732.81
Sub total	385,732.81
Mano de obra directa	
Mano de obra	121,644.52
Sub total	121,644.52
Costos indirectos	
MOI	4,800.00
Depreciación	911,773.06
Gasolina	8,500.00
Moví. traslado de materiales	3,500.00
Herramientas de trabajo	2,500.00
Póliza SCTR	2,800.00
Mantenimiento maquinaria	5,800.00
Otros	885,816.27
Sub total	1,825,489.33
Total costo de producción	2,332,866.66
Gastos operativos	
Gastos administrativos	
Rem. Administración	167,272.95
Telefonía fija	4,080.00
Telefonía móvil	3,830.40
Alquiler	72,000.00
Agua	4,500.00
Energía eléctrica	5,760.00
Suministros de limpieza	2,100.00
Suministros de escritorio	1,680.00
Mantenimiento	581.75
Sub total	261,805.10
Gastos de ventas	
Rem. Ventas	256,184.20
Sub total	256,184.20
Total gastos operativos	517,989.30
Total	2,850,855.96

Nota: Resultados del análisis del resumen de los costos de producción y gastos operativos del año 2016, año durante el cual aún se manejaba los costos estándar.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se observa en la tabla 29, que hace referencia al resumen de los costos de producción y gastos operativos, los costos son elevados dando como resultado un monto de S/. 2'332,866.66 siendo este más elevado que los ingresos que ascendieron a S/ 2'314,491.13. Estos gastos generaron en la empresa una utilidad bruta negativa de -0.79%. A raíz de dicho resultado es que se decide tomar medidas para mejorar la rentabilidad de la empresa ya que el fin de un sistema de costos es proporcionar información de calidad para una adecuada toma de decisiones en la venta y rentabilidad, logrando al cumplimiento de objetivos de crecimiento, considerando que los costos tradicionales de la empresa no estaban funcionando correctamente.

5.3.1.3. *Análisis del sistema de costos ABC en la empresa Femaco S.R.L.*

Este punto tiene como objetivo el diseño del modelo de gestión de inventario basado en el método ABC en la ferretera, así como el enfoque de los procedimientos y técnicas que mejoran la gestión del inventario en el almacén.

- **Descripción del modelo a desarrollar**

El modelo de gestión propuesto como parte de la metodología ABC se centra en una categorización que vincula el precio unitario del producto y el nivel de consumo o demanda del producto y, por lo tanto, relaciona dos de los tres criterios de clasificación de la metodología ABC.

- **Ventajas Del Modelo**

- Permite asignar niveles de control para el inventario.
- Facilita la gestión de inventario.
- Reduce costos.

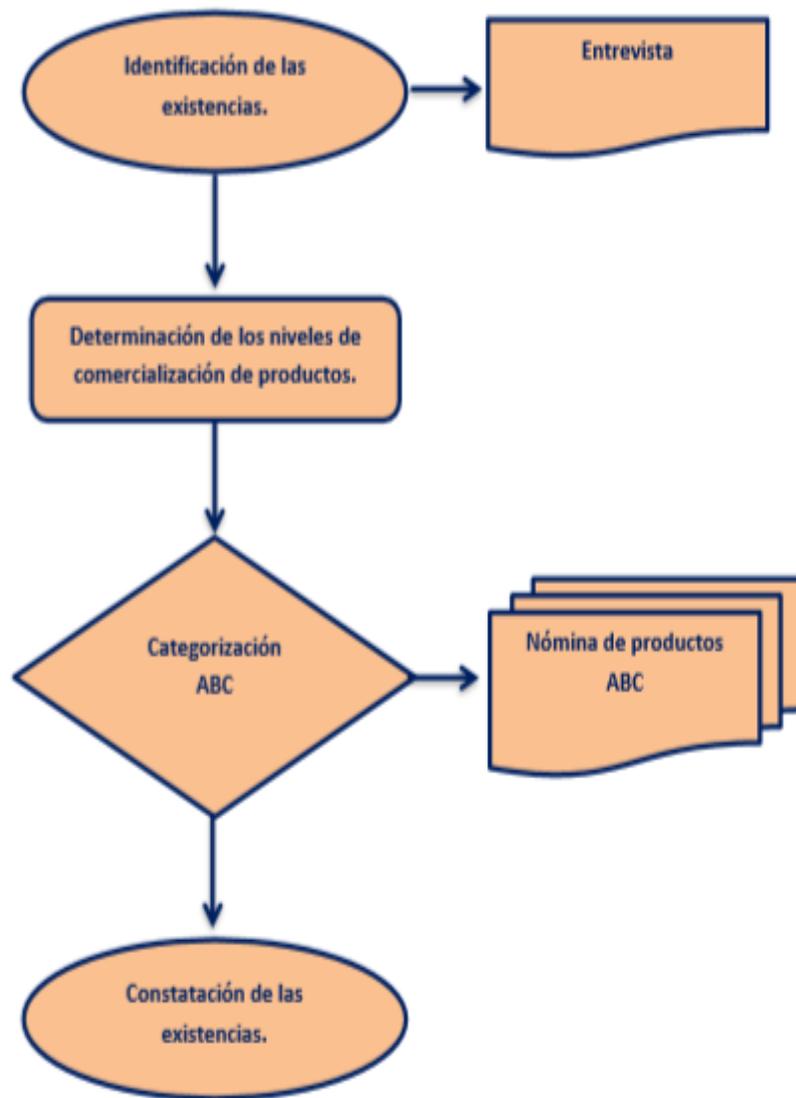


Figura 25: Etapas del modelo de gestión de inventarios basado en el método ABC.

Fuente: María Francisca (2017).

- **Costos Históricos**

Son los costos detallados en la clasificación tradicional, mostrados ya en los estados financieros.

- **Costos Fijos y Variables.**

Tabla 30:

Costos Fijos y Variables.

Costos	2017		2018	
	Fijos	Variables	Fijos	Variables
Materiales y mercancías	1,193,171.00	298,292.75	1,680,522.54	420,130.63
Mano de obra	750,344.76		958,652.52	
Gastos indirectos de ventas	348,477.64	400,568.55	348,148.23	706,846.40
Gastos de personal, directores y gerentes	203,991.41		248,589.69	
Gastos de servicios prestados por terceros	115,283.11		162,370.58	
Gastos por tributos				
Gastos de gestión		55,456.24		78,107.38
Otros gastos de gestión (castigo cobranza, rendición de cuentas)		256,963.51		361,920.44
Sub Totales	1,418,096.92	712,988.30	3,398,283.56	1,567,004.85

Nota: La tabla nos muestra que durante el año 2018 los costos fijos y variables aumentaron.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

A partir de inicios del 2017 y luego de los resultados negativos del año 2016 es que se inicia un costeo más detallado es así que se obtiene la diferenciación de costos fijos y variables de los años 2017 y 2018, tal como muestra la tabla.

- **Mapa de actividades (Principales y Auxiliares)**

Las actividades de la empresa son; administrativas, almacenaje, ventas y distribución. Las actividades administrativas, tienen el mismo inductor (Horas hombre), ya que el costo total de estas actividades depende casi exclusivamente de la mano de obra del personal administrativo y de los directivos, es también la razón por la cual se agrupó e indicó que el aumento de las remuneraciones de estas personas ha sido un manejo exclusivo de la gerencia general.

Tabla 31:

Mapa de actividades.

Actividades principales	Actividades secundarias	Inductor
Administrativo	Estratégico	
	Soporte administrativo	
	Cotización	Horas Hombre
	Pedidos	
Almacenaje	Confirmación	
	Recepción	Nº Pedidos de compra
	Catalogación	Nº Facturas recibidas
	Ubicación física	Kg. Recibidos
	Seguridad	Horas de Vigilancia
Ventas y distribución	Publicidad y promoción	Nº Publicidades
	Venta	Soles Vendidos
	Orden de salida	Nº Pedidos de venta
	Facturación	Nº Pedidos de venta
Cobranza	Manipulación y despacho	Nº Pedidos de venta
	Cobranza	Facturación en Soles

Nota: La empresa tiene 3 actividades principales.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 31 nos muestra las actividades principales y las actividades secundarias de la empresa, las cuales son:

- **Actividades principales**

- Administrativo:** Considerando aquí todas las actividades que dan soporte a las operaciones de la empresa como: Administración, RRHH, contabilidad, finanzas y compras ya que esta actividad en esta empresa en específico lo realiza una sola persona que gana un salario constante y está ligada directamente al área administrativa.
- Almacenaje:** Son las actividades relacionadas a la recepción, catalogación y ubicación de los productos.

c. **Ventas y Distribución:** Todas las actividades necesarias para cerrar el intercambio de productos vs. efectivo, así como hacer llegar a las manos del cliente los productos adquiridos por ellos.

- **Actividades Secundarias**

- a. **Estratégico**

- ✓ **Estratégico:** Actividades de manejo empresarial y dirección, las cuales constan de maniobras y actos para conseguir la misión y la visión de la empresa.

- b. **Administrativo**

- ✓ **Soporte Administrativo:** Actividades administrativas de la empresa que se realizan para poder cumplir con los requerimientos legales y directivos de la empresa.

- ✓ **Cotización:** Es una parte de las compras destinadas a obtener la mejor oferta del mercado para la adquisición de los productos a vender, para tener el mejor margen de ganancia, que también asegure la calidad de los productos.

- ✓ **Pedidos:** Requerimiento formal de los productos a los proveedores para su posterior venta.

- ✓ **Confirmación:** Corroboración del pedido, confirmando así los productos, cantidades, formas de envío, y formas de pago con los proveedores.

- c. **Almacenaje**

- ✓ **Recepción:** Actividad mediante la cual se verifica los documentos de llegada, se verifica la factura y la guía de remisión tanto la calidad y cantidad de cada uno de los productos.

- ✓ **Catalogación:** Actividad mediante la cual se clasifica los productos de acuerdo al orden del almacén y de acuerdo a los lotes manejables por cada producto.

- ✓ **Ubicación:** Actividad mediante la cual se ubica cada producto en el lugar que corresponde de acuerdo al orden del almacén.
- ✓ **Seguridad:** Actividad mediante la cual se asegura las existencias de los almacenes, tiendas.

d. **Ventas y Distribución**

- ✓ **Publicidad y Promoción:** Actividades para dar a conocer al mercado objetivo, la empresa, así como los productos y ofertas que ofrece.
- ✓ **Venta:** Actividades destinadas a ofrecer los productos, realizar todas las tareas necesarias para el cierre de las negociaciones y terminan en la transferencia de la propiedad a cambio de un pago, ya sea en efectivo o mediante un compromiso asumido por el comprador.
- ✓ **Orden de Salida:** Actividad en la que se verifica la confirmación de forma de pago y los productos solicitados para generar la orden de salida de los productos de los almacenes correspondientes.
- ✓ **Facturación:** Actividad de generar la factura de las mercancías vendidas.
- ✓ **Manipulación y Despacho:** Actividad de mover productos dentro del almacén para poder retirar los productos indicados en la orden de salida y hacerlos llegar al cliente.

e. **Cobranza**

- ✓ **Cobranza:** Tareas necesarias para recuperar el valor de los productos vendidos en efectivo, transferencias bancarias, depósitos, etc.

Tabla 32:

Estado de Situación Financiera del 01-01-2017 al 31- 12-2017.

Femaco S.R.L.			
Estado de situación financiera del 01-01-2017 al 31- 12-2017			
(expresado en soles)			
Activo		Pasivos y patrimonio	
Activo corriente		Pasivo corriente	
Efectivo y equivalente de efectivo	50,840.86	Sobregiro bancario	0.00
Cuentas por cobrar comerciales – terceros	4,911.69	Tributos y aportes al SNP y de salud	69,809.18
Cuentas por cobrar personal rendir cuentas	0.00	Remuneraciones y participaciones por pagar	63,866.12
Cuentas por cobrar diversos – terceros	0.00	Cuentas por pagar comerciales	162,643.27
Servicios y otros contratados por anticipado	0.00	Cuentas por pagar diversas-terceros	0.00
Existencias	276,478.71	Cuentas por pagar accionistas, directores	0.00
Otros activos corrientes	24,442.10	Obligaciones financieras	24,550.79
Total activo corriente	356,673.36	Total pasivo corriente	320,869.36
Activo no corriente		Pasivo no corriente	
Inmueble, maquinaria y equipo	1,111,386.99	Obligaciones financieras	7,011.70
Intangibles	432,408.15	Ctas. Por pagar comerciales-terceros	0.00
Activo diferido	0.00	Total, pasivo no corriente	7,011.70
Depreciación, amortización y agotamiento acumulado	-	Total, pasivo	327,881.06
	<u>1,154,143.11</u>	Patrimonio	
Total activo no corriente	389,652.03	Capital	1,148,690.75
		Capital adicional	0.00
		Resultados acumulados	-744,384.80
		Resultado del ejercicio	14,138.39
		Total patrimonio	418,444.34
Total activo	746,325.40	Total pasivo y patrimonio	746,325.40

Nota: Datos del Estado de Situación Financiera del 01-01-2017 al 31- 12-2017.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 32 nos muestra el Estado de Situación Financiera que corresponde al año 2017 con resultados de la aplicación del sistema de costos ABC.

Tabla 33:

Estado de Situación Financiera del 01-01-2018 al 31- 12-2018.

Femaco S.R.L.			
Estado de situación financiera del 01-01-2018 al 31- 12-2018			
(Expresado en soles)			
Activo		Pasivos y patrimonio	
Activo corriente		Pasivo corriente	
Efectivo y equivalente de efectivo	71,606.85	Sobregiro bancario	0.00
Cuentas por cobrar comerciales – terceros	6,917.87	Tributos y aportes al SNP y de salud	98,338.28
Cuentas por cobrar personal rendir cuentas	0.00	Remuneraciones y participaciones por pagar	89,953.27
Cuentas por cobrar diversos – terceros	0.00	Cuentas por pagar comerciales	238,934.18
Servicios y otros contratados por anticipado	0.00	Cuentas por pagar diversas-terceros	0.00
Existencias	389,406.64	Cuentas por pagar accionistas, directores	0.00
Otros activos corrientes	34,425.49	Obligaciones financieras	34,578.58
Total activo corriente	502,356.85	Total pasivo corriente	461,804.31
Activo no corriente		Pasivo no corriente	
Inmueble, maquinaria y equipo	1,565,333.79	Obligaciones financieras	0.00
Intangibles	609,025.57		
Activo diferido	0.00	Ctas. Por pagar comerciales-terceros	0.00
Depreciación, amortización y agotamiento acumulado	-	Total pasivo no corriente	0.00
Total activo no corriente	1,625,553.68	Total pasivo	461,804.31
		Patrimonio	
		Capital	1,617,874.30
		Capital adicional	0.00
		Resultados acumulados	-
		Resultado del ejercicio	1,048,429.30
		Total patrimonio	19,913.22
Total activo	1,051,162.53	Total pasivo y patrimonio	589,358.22
			1,051,162.53

Nota: Datos del Estado de Situación Financiera del 01-01-2018 al 31- 12-2018.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 33 nos muestra el Estado de Situación Financiera de la empresa correspondiente al año 2018. Durante este año la empresa ya tenía instalado el sistema de Costos ABC.

Tabla 34:

Estado de Resultado Integral del 01-01-2017 al 31-12-2017.

Femaco S.R.L.		
Estado de Resultado Integral del 01-01-2017 al 31-12-2017		
(Expresado en Nuevos Soles)		
Ventas		3,794,247.75
Costo de ventas		2,990,854.69
Materiales	1,491,463.75	
Mano de obra	750,344.76	
Gastos indirectos	749,046.19	
Utilidad bruta		803,393.05
Gastos administrativos		
Gastos de personal, directores y gerentes	203,991.41	
Gastos de servicios prestados por terceros	115,283.11	
Gastos por tributos	0.00	
Otros gastos de gestión	55,456.24	
Otros gastos de gestión (castigo cobranza, rendición ctas)	256,963.51	<u>631,694.27</u>
Utilidad operativa		171,698.78
Otros gastos y/o ingresos		
Otros ingresos de gestión	0.00	
Ingresos financieros	574.106	574.106
Gastos financieros	134,846.10	
Valuación y deterioro de activos y provisiones	0.00	<u>134,846.10</u>
Utilidad antes del impuesto		37,426.79
Participación de utilidades		-12,247.50
Impuesto a la renta ejercicio		-11,040.90
Determinación del resultado del ejercicio		14,138.39

Nota: Tomado de la información financiera de la empresa.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 34, presentada líneas arriba, corresponde al Estado de Resultado Integral proporcionado por la empresa.

Tabla 35:

Estado de Resultado Integral del 01-01-2018 al 31-12-2018.

Femaco S.R.L.		
Estado de resultado integral del 01-01-2018 al 31-12-2018		
(expresado en nuevos soles)		
Ventas		5,344,010.91
Costo de ventas		4,114,300.21
Materiales	2,100,653.17	
Mano de obra	958,652.52	
Gastos indirectos	1,054,994.63	
Utilidad Bruta	1,229,710.59	
Gastos administrativos		
Gastos de personal, directores y gerentes	248,589.69	
Gastos de servicios prestados por terceros	162,370.58	
Gastos por tributos	0.00	
Otros gastos de gestión	78,107.38	
Otros gastos de gestión (castigo, cobranza, rendición ctas.)	361,920.44	<u>889,710.24</u>
Utilidad Operativa	378,722.50	
Otros gastos y/o ingresos		
Otros ingresos de gestión	0.00	
Ingresos financieros	808.60	808.60
Gastos financieros	189,924.08	
Valuación y deterioro de activos y provisiones	0.00	<u>189,924.08</u>
Utilidad antes del impuesto	189,607.02	
Participación de utilidades		-17,250.00
Impuesto a la renta ejercicio		-15,550.57
Determinación del resultado del ejercicio	156,806.45	

Nota: Tomado de la información financiera de la empresa

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 35 anteriormente presentada, corresponde al Estado de Resultado Integral proporcionado por la empresa.

5.3.1.3.1. Identificación de productos objetos de costos

La siguiente tabla muestra los productos que la empresa vendió según la demanda anual entre el periodo 2017 y 2018.

Tabla 36:

Productos vendidos frecuentemente 2017-2018

N° de Ítems	Descripción de producto	Precio/unid
1	Cemento Puzolánico 1P X 42.50 Kg Yura	20.30
2	Cemento Frontera IP X 42.5KG	19.00
3	Cemento Mishky IP X 42.5KG	18.00
4	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25kg	26.84
5	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 Kg	24.03
6	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 KG	19.55
7	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 KGS Iticsa	29.80
8	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg Iticsa	24.30
9	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa	18.30
10	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt Iticsa	20.23
11	Chema Remove - 1 Lt Iticsa	19.01
12	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa	18.20
13	Thinner Acrílico 3.5l Quisol	14.25
14	Thinner acrílico 3.0l Quisol	12.11
15	Thinner Standard 3.0 L Quisol	11.81
16	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul	24.95
17	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul	8.62
18	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul	6.90
19	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa	108.25
20	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa	56.18
21	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa	44.76
22	Chemalac X 1 Gln Iticsa	124.61
23	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa	103.24
24	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa	102.14
25	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa	168.58
26	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa	104.45
27	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa	104.10
28	Trampa P Croma. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa	24.66
29	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	7.21
30	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	5.89
31	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup. Metusa	47.00
32	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa	45.68
33	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa	23.28
34	Disco Diamantado Segmentado 9" – Norton	62.00
35	Disco Diamantado Segmentado 7" – Norton	47.60
36	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 – Norton	19.50
37	Pegamento Regular 473 MI -1/8 Oatey	323.60
38	Pegamento Regular 946 MI -1/4 Oatey	249.60
39	Pegamento Regular 237 MI -1/16 Oatey	205.03
40	Laca Selladora Clásica Paracas	43.00
41	Laca Piroxilina Cristal Paracas	42.00
42	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados	39.40
43	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex	21.17
44	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex	16.00
45	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex	9.30
46	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica	132.97
47	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica	89.90
48	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica	87.00
49	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml – Sapolio	3.96
50	Aval Jab Liq Antiba .Fruto Rojos 400ml – Sapolio	3.96
51	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml – Sapolio	3.60
52	Cera Líquida Amarilla Dp 300ml – Sapolio	2.86
53	Cera Pasta Roja Dp 300ml – Sapolio	2.65

54	Cera Al Agua Lav Dp 300ml – Sapolio	1.21
55	Platex Limpiametal Sp 230ml – Sapolio	9.22
56	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	8.02
57	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	7.88
58	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg	10.85
59	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg	9.47
60	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg	8.95
61	Brocha Tumi 6"	32.49
62	Brocha Tumi Profesional 5"	29.90
63	Brocha Tumi 5"	27.29
64	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano (14270)"Truper"	12.43
65	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper	11.88
66	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper	7.55
67	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper	27.01
68	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper	23.80
69	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper	19.90
70	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m	4.12
71	Cinta Masking Tape 1" 3m	2.43
72	Cinta Masking Tape 1/2" 3m	1.23
73	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron	3.96
74	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c) Abatron	2.43
75	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron	1.80
76	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron	4.03
77	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron	3.01
78	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron	2.91
79	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit	1.30
80	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit	1.10
81	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit	1.00
82	Lija Metalox Gr. 60 Abralit	1.60
83	Lija Metalox Gr. 80 Abralit	1.30
84	Lija Metalox Gr. 100 Abralit	1.25
85	Combo 8 Lbs C/Mango C & A	31.62
86	Combo 6 Lbs C/Mango C & A	23.56
87	Combo 4 Lbs C/Mango C & A	16.83
88	Candado Bronce Cromado C&A 60mm C & A	7.40
89	Candado Bronce Cromado C&A 50mm C & A	6.36
90	Candado Bronce Cromado C&A 40mm C & A	5.18
91	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"	20.50
92	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C & A"	14.85
93	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt " C & A"	10.90
94	Val Paso 1" Mango Rojo C & A	6.55
95	Val Paso 1" Mango Azul C & A	5.01
96	Val Paso 1/2" Mango Rojo C & A	4.43
97	Cerradura 700 Blindada Cantol	69.50
98	Cerradura 900 Blindada Cantol	65.80
99	Cerradura 250 Clásica Cantol	63.00
100	Cerradura Manija Acero Inox Cantol	48.86
101	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol	46.50
102	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol	28.50
103	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo	88.49
104	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma Da	656.10
105	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo	515.30
106	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja Dae	1,107.00
107	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo	730.90
108	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo	477.48
109	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	439.00
110	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit	378.00
111	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	287.72
112	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-BI) Fv	505.84
113	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv	366.08

114	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-BI) Fv	166.24
115	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-BI) Fv	172.95
116	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-BI) Fv	140.95
117	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blan (E211-BI) Fv	93.28
118	Mezcladora de Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv	133.49
119	Mezcladora de Duch 21l (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv	106.90
120	Mezcladora de 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv	85.89
121	Alambre de Construcción # 12	330.00
122	Alambre de Construcción # 10	320.00
123	Alambre de Construcción # 08	295.00
124	Clavo de 1 " Albañil	4.40
125	Clavo de 2 " Albañil	3.25
126	Clavo de 3 " Albañil	3.15
127	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre	48.96
128	Tubo Tricapa 3/4" Tigre	31.33
129	Tubo Tricapa 1" Tigre	17.90
130	Wincha Carcasa Cerrado 50 Mt (12640) Truper"	36.43
131	Guía Para Cable 30 Mt (17752)Truper	47.13
132	Atornillador Inal Dacd 1800 18v Maletin Plast. Y Acc D	293.00
133	Amoladora 2000w Daag 180l Daewoo	263.90
134	Generador Gda 8000e 7500w Ruedas Arranque Electric	3,252.70
135	Sellador 150 Blanco Cpp - 4 Lt	19.20
136	Imprimante Blanco Cpp - 1 Gl	18.50
137	Látex Pato	23.90
138	Esmalte Pato Colores Variados- 1 Gl	34.00
139	Val Compuerta Pesada 4" Cim	432.36
140	Cable Nlt Vulcanizado 2 X 14 "Ceper"	211.31
141	Cable Mellizo Ctm 2 X 14 Awg Blanco "Ceper"	165.00
142	Cable Tw 14 Flexible En Colores Ceper	152.00
143	Porcelana Fragua Prem Colores Variados 1kg Celima	3.84
144	Martillo M/Madera 29 Mm "C & A"	10.26
145	Pico 5 Lbs "C & A"	13.80
146	Pala T/Cuchara C & A	14.80
147	Llave Stilson 12" C & A	14.73
148	Desarmador Reversible M/Ergon 6 X 100mm C & A	3.63
149	Cizalla 24" C & A	32.41
150	Carretilla Liviana T/Buggy "Badacc"	92.66
151	Masilla Plástica 1/4 Veloz Anypsa	6.50
152	Látex American Colors (Colores Variados)	62.00
153	Formador De Empaquetadura	5.20
154	Ducha Eléctrica 220v 4400w Viena	57.00

Nota: La tabla muestra los productos más comercializados por la empresa.

Fuente: Kardex empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como ya se mencionó anteriormente, la tabla 36 muestra los productos que la empresa vendió entre el periodo 2017 y 2018.

El primer paso fue identificar los productos que fueron objeto de investigación y análisis. Para este propósito, se realizó una entrevista con los vendedores, quienes son considerados como la principal fuente de información sobre el conocimiento de los

precios y los niveles de comercialización de los productos en la ferretería. Al mantenerse en contacto con los productos, precios y clientes todos los días, los proveedores pueden proporcionar información que permita clasificar el inventario para el modelo de gestión basado en el método ABC.

5.3.1.3.2. Determinación de niveles de comercialización

Tabla 37:

Niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año 2017.

N° de Ítems	Descripción de producto	Precio	Cantidad	Total ventas
1	Cemento Puzolánico IP X 42.50 KG Yura	20.30	43580.00	884,674.00
2	Cemento Frontera IP X 42.5kg	19.00	10000.00	190,000.00
3	Cemento Mishky Ip X 42.5kg	18.00	8900.00	160,200.00
4	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25kg	26.84	690.00	18,519.60
5	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 Kg	24.03	590.00	14,177.70
6	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 Kg	19.55	450.00	8,797.50
7	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 Kg Iticsa	29.80	680.00	20,264.00
8	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg Iticsa	24.30	850.00	20,655.00
9	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa	18.30	890.00	16,287.00
10	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt Iticsa	20.23	980.00	19,825.40
11	Chema Remove - 1 Lt Iticsa	19.01	562.00	10,683.62
12	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa	18.20	325.00	5,915.00
13	Thinner Acrílico 3.5l Quisol	14.25	350.00	4,987.50
14	Thinner acrílico 3.0l Quisol	12.11	290.00	3,511.90
15	Thinner Standard 3.0 L Quisol	11.81	250.00	2,952.50
16	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul	24.95	165.00	4,116.75
17	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul	8.62	186.00	1,603.32
18	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul	6.90	250.00	1,725.00
19	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa	108.25	350.00	37,887.50
20	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa	56.18	450.00	25,281.00
21	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa	44.76	136.00	6,087.36
22	Chemalac X 1 Gln Iticsa	124.61	290.00	36,136.90
23	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa	103.24	280.00	28,907.20
24	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa	102.14	189.00	19,304.46
25	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa	168.58	250.00	42,145.00
26	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa	104.45	185.00	19,323.25
27	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa	104.10	256.00	26,649.60
28	Trampa P Cromo. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa	24.66	360.00	8,877.60
29	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	7.21	289.00	2,083.69
30	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	5.89	189.00	1,113.21
31	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup.	47.00	350.00	16,450.00
32	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa	45.68	280.00	12,790.40
33	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa	23.28	245.00	5,703.60
34	Disco Diamantado Segmentado 9" - Norton	62.00	296.00	18,352.00
35	Disco Diamantado Segmentado 7" - Norton	47.60	256.00	12,185.60
36	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 - Norton	19.50	195.00	3,802.50
37	Pegamento Regular 473 MI -1/8 Oatey	323.60	175.00	56,630.00
38	Pegamento Regular 946 MI -1/4 Oatey	249.60	98.00	24,460.80
39	Pegamento Regular 237 MI -1/16 Oatey	205.03	75.00	15,377.25
40	Laca Selladora Clásica Paracas	43.00	175.00	7,525.00
41	Laca Piroxilina Cristal Paracas	42.00	150.00	6,300.00
42	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados	39.40	169.00	6,658.60
43	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex	21.17	178.00	3,768.26
44	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex	16.00	156.00	2,496.00

45	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex	9.30	135.00	1,255.50
46	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica	132.97	128.00	17,020.16
47	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica	89.90	125.00	11,237.50
48	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica	87.00	123.00	10,701.00
49	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml – Sapolio	3.96	450.00	1,781.63
50	Aval Jab Liq Antiba .Fruto Rojos 400ml – Sapolio	3.96	485.00	1,918.98
51	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml – Sapolio	3.60	389.00	1,400.40
52	Cera Liquida Amarilla Dp 300ml – Sapolio	2.86	255.00	728.52
53	Cera Pasta Roja Dp 300ml – Sapolio	2.65	186.00	492.90
54	Cera Al Agua Lav Dp 300ml – Sapolio	1.21	138.00	167.06
55	Platex Limpiametal Sp 230ml – Sapolio	9.22	280.00	2,580.43
56	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 Ml – Sapolio	8.02	241.00	1,933.82
57	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 Ml – Sapolio	7.88	198.00	1,559.25
58	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg	10.85	485.00	5,263.71
59	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg	9.47	250.00	2,366.38
60	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg	8.95	176.00	1,575.82
61	Brocha Tumi 6"	32.49	274.00	8,902.26
62	Brocha Tumi Profesional 5"	29.90	240.00	7,176.00
63	Brocha Tumi 5"	27.29	166.00	4,530.14
64	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano	12.43	450.00	5,593.50
65	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper	11.88	350.00	4,158.00
66	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper	7.55	290.00	2,189.50
67	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper	27.01	254.00	6,860.54
68	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper	23.80	185.00	4,403.00
69	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper	19.90	189.00	3,761.10
70	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m	4.12	565.00	2,327.99
71	Cinta Masking Tape 1" 3m	2.43	451.00	1,097.15
72	Cinta Masking Tape 1/2" 3m	1.23	385.00	474.83
73	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron	3.96	601.00	2,379.96
74	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c) Abatron	2.43	560.00	1,360.80
75	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron	1.80	451.00	811.80
76	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron	4.03	454.00	1,829.62
77	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron	3.01	333.00	1,002.33
78	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron	2.91	214.00	622.74
79	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit	1.30	125.00	162.50
80	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit	1.10	490.00	539.00
81	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit	1.00	598.00	598.00
82	Lija Metalox Gr. 60 Abralit	1.60	478.00	764.80
83	Lija Metalox Gr. 80 Abralit	1.30	396.00	514.80
84	Lija Metalox Gr. 100 Abralit	1.25	396.00	495.00
85	Combo 8 Lbs C/Mango C & A	31.62	360.00	11,383.20
86	Combo 6 Lbs C/Mango C & A	23.56	290.00	6,832.40
87	Combo 4 Lbs C/Mango C & A	16.83	185.00	3,113.55
88	Candado Bronce Cromado C&A 60mm C & A	7.40	280.00	2,072.00
89	Candado Bronce Cromado C&A 50mm C & A	6.36	170.00	1,081.20
90	Candado Bronce Cromado C&A 40mm C & A	5.18	186.00	963.48
91	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"	20.50	230.00	4,715.00
92	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C & A"	14.85	200.00	2,970.00
93	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt "C & A"	10.90	174.00	1,896.60
94	Val Paso 1" Mango Rojo C & A	6.55	175.00	1,146.25
95	Val Paso 1" Mango Azul C & A	5.01	145.00	726.45
96	Val Paso 1/2" Mango Rojo C & A	4.43	110.00	487.30
97	Cerradura 700 Blindada Cantol	69.50	123.00	8,548.50
98	Cerradura 900 Blindada Cantol	65.80	120.00	7,896.00
99	Cerradura 250 Clásica Cantol	63.00	110.00	6,930.00
100	Cerradura Manija Acero Inox Cantol	48.86	88.00	4,299.68
101	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol	46.50	123.00	5,719.50
102	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol	28.50	52.00	1,482.00
103	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo	88.49	145.00	12,831.05
104	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma	656.10	113.00	74,139.30
105	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo	515.30	120.00	61,836.00
106	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja	1,107.00	45.00	49,815.00
107	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo	730.90	29.00	21,196.10
108	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo	477.48	30.00	14,324.40
109	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	439.00	275.00	120,725.00
110	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit	378.00	129.00	48,762.00
111	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	287.72	175.00	50,351.00

112	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-BI) Fv	505.84	265.00	134,047.60
113	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv	366.08	145.00	53,081.60
114	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-BI) Fv	166.24	114.00	18,951.36
115	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-BI) Fv	172.95	240.00	41,508.00
116	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-BI) Fv	140.95	290.00	40,875.50
117	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blan (E211-BI) Fv	93.28	198.00	18,469.44
118	Mezcladora de Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv	133.49	241.00	32,171.09
119	Mezcladora de Duch 2II (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv	106.90	296.00	31,642.40
120	Mezcladora de 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv	85.89	279.00	23,963.31
121	Alambre de Construcción # 12	330.00	490.00	161,700.00
122	Alambre de Construcción # 10	320.00	280.00	89,600.00
123	Alambre de Construcción # 08	295.00	189.00	55,755.00
124	Clavo de 1 " Albañil	4.40	296.00	1,302.40
125	Clavo de 2 " Albañil	3.25	195.00	633.75
126	Clavo de 3 " Albañil	3.15	250.00	787.50
127	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre	48.96	156.00	7,637.76
128	Tubo Tricapa 3/4" Tigre	31.33	110.00	3,446.30
129	Tubo Tricapa 1" Tigre	17.90	92.00	1,646.80
130	Wincha Carcasa Cerrado 50 Mt (12640) Truper"	36.43	117.00	4,262.31
131	Guía Para Cable 30 Mt (17752)Truper	47.13	185.00	8,719.05
132	Atornillador Inal Dacd 1800 8v Maletin Plast. Y Acc D	293.00	120.00	35,160.00
133	Amoladora 2000w Daag 180l Daewoo	263.90	99.00	26,126.10
134	Generador Gda 8000e 7500w Ruedas Arranque Electric	3,252.70	60.00	195,162.00
135	Sellador 150 Blanco Cpp - 4 Lt	19.20	198.00	3,801.60
136	Imprimante Blanco Cpp - 1 Gl	18.50	328.00	6,068.00
137	Látex Pato	23.90	620.00	14,818.00
138	Esmalte Pato Colores Variados- 1 Gl	34.00	345.00	11,730.00
139	Val Compuerta Pesada 4" Cim	432.36	189.00	81,716.04
140	Cable Nlt Vulcanizado 2 X 14 "Ceper"	211.31	186.00	39,303.66
141	Cable Mellizo Ctm 2 X 14 Awg Blanco "Ceper"	165.00	180.00	29,700.00
142	Cable Tw 14 Flexible En Colores Ceper	152.00	254.00	38,608.00
143	Porcelana Fragua Prem Colores Variados 1kg Celima	3.84	540.00	2,073.60
144	Martillo M/Madera 29 Mm "C & A"	10.26	150.00	1,539.00
145	Pico 5 Lbs "C & A"	13.80	500.00	6,900.00
146	Pala T/Cuchara C & A	14.80	278.00	4,114.40
147	Llave Stilson 12" C & A	14.73	265.00	3,903.45
148	Desarmador Reversible M/Ergon 6 X 100mm C & A	3.63	210.00	762.30
149	Cizalla 24" C & A	32.41	120.00	3,889.20
150	Carretilla Liviana T/Buggy "Badacc"	92.66	185.00	17,142.10
151	Masilla Plástica 1/4 Veloz Anypsa	6.50	385.00	2,502.50
152	Látex American Colors (Colores Variados)	62.00	310.00	19,220.00
153	Formador De Empaquetadura	5.20	198.00	1,029.60
154	Ducha Eléctrica 220v 4400w Viena	57.00	250.00	14,250.00
155	Otros	0.00		18,553.09
TOTAL				3,794,247.75

Nota: Resultados de los niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año del 2017.

Fuente: Kardex empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 37 muestra los niveles de comercialización de los productos de la empresa para el año 2017 de acuerdo al precio multiplicado por la cantidad.

Tabla 38:

Niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año 2018.

N° de Ítems	Descripción de producto	Precio	Cantidad	Total ventas
1	Cemento Puzolánico IP X 42.50 KG YURA	20.30	64800.00	1,315,440.00
2	Cemento Frontera IP X 42.5KG	19.00	3500.00	66,500.00
3	Cemento Mishky Ip X 42.5KG	18.00	1500.00	27,000.00
4	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25KG	26.84	930.00	24,961.20
5	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 KG	24.03	820.00	19,704.60
6	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 KG	19.55	590.00	11,534.50
7	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 KGS ITICSA	29.80	1030.00	30,694.00
8	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg ITICSA	24.30	1480.00	35,964.00
9	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa	18.30	950.00	17,385.00
10	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt Iticsa	20.23	1020.00	20,634.60
11	Chema Remove - 1 Lt Iticsa	19.01	598.00	11,367.98
12	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa	18.20	336.00	6,115.20
13	Thinner Acrílico 3.5l Quisol	14.25	460.00	6,555.00
14	Thinner acrílico 3.0l Quisol	12.11	450.00	5,449.50
15	Thinner Standard 3.0 L Quisol	11.81	380.00	4,487.80
16	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul	24.95	790.00	19,710.50
17	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul	8.62	289.00	2,491.18
18	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul	6.90	278.00	1,918.20
19	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa	108.25	364.00	39,403.00
20	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa	56.18	468.00	26,292.24
21	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa	44.76	280.00	12,532.80
22	Chemalac X 1 Gln Iticsa	124.61	480.00	59,812.80
23	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa	103.24	360.00	37,166.40
24	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa	102.14	280.00	28,599.20
25	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa	168.58	280.00	47,202.40
26	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa	104.45	279.00	29,141.55
27	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa	104.10	580.00	60,378.00
28	Trampa P Cromo. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa	24.66	480.00	11,836.80
29	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	7.21	490.00	3,532.90
30	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	5.89	294.00	1,731.66
31	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup. Metusa	47.00	463.00	21,761.00
32	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa	45.68	320.00	14,617.60
33	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa	23.28	289.00	6,727.92
34	Disco Diamantado Segmentado 9" – Norton	62.00	421.00	26,102.00
35	Disco Diamantado Segmentado 7" – Norton	47.60	789.00	37,556.40
36	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 – Norton	19.50	350.00	6,825.00
37	Pegamento Regular 473 MI -1/8 Oatey	323.60	280.00	90,608.00
38	Pegamento Regular 946 MI -1/4 Oatey	249.60	360.00	89,856.00
39	Pegamento Regular 237 MI -1/16 Oatey	205.03	290.00	59,458.70
40	Laca Selladora Clásica Paracas	43.00	789.00	33,927.00
41	Laca Piroxilina Cristal Paracas	42.00	569.00	23,898.00
42	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados	39.40	480.00	18,912.00
43	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex	21.17	298.00	6,308.66
44	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex	16.00	265.00	4,240.00
45	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex	9.30	190.00	1,767.00
46	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica	132.97	286.00	38,029.42
47	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica	89.90	256.00	23,014.40
48	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica	87.00	212.00	18,444.00
49	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml – Sapolio	3.96	680.00	2,692.23
50	Aval Jab Liq Antiba .Fruto Rojos 400ml – Sapolio	3.96	780.00	3,086.20
51	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml – Sapolio	3.60	890.00	3,204.00
52	Cera Liquida Amarilla Dp 300ml – Sapolio	2.86	290.00	828.51
53	Cera Pasta Roja Dp 300ml – Sapolio	2.65	250.00	662.50
54	Cera Al Agua Lav Dp 300ml – Sapolio	1.21	155.00	187.64
55	Platex Limpiametal Sp 230ml – Sapolio	9.22	298.00	2,746.32
56	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	8.02	255.00	2,046.16
57	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	7.88	231.00	1,819.13
58	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg	10.85	510.00	5,535.03

59	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg	9.47	263.00	2,489.43
60	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg	8.95	210.00	1,880.24
61	Brocha Tumi 6"	32.49	296.00	9,617.04
62	Brocha Tumi Profesional 5"	29.90	263.00	7,863.70
63	Brocha Tumi 5"	27.29	179.00	4,884.91
64	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano (14270)"Truper"	12.43	487.00	6,053.41
65	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper	11.88	364.00	4,324.32
66	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper	7.55	345.00	2,604.75
67	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper	27.01	279.00	7,535.79
68	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper	23.80	245.00	5,831.00
69	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper	19.90	263.00	5,233.70
70	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m	4.12	597.00	2,459.84
71	Cinta Masking Tape 1" 3m	2.43	481.00	1,170.13
72	Cinta Masking Tape 1/2" 3m	1.23	410.00	505.67
73	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron	3.96	632.00	2,502.72
74	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c) Abatron	2.43	590.00	1,433.70
75	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron	1.80	471.00	847.80
76	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron	4.03	480.00	1,934.40
77	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron	3.01	386.00	1,161.86
78	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron	2.91	238.00	692.58
79	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit	1.30	214.00	278.20
80	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit	1.10	527.00	579.70
81	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit	1.00	635.00	635.00
82	Lija Metalox Gr. 60 Abralit	1.60	480.00	768.00
83	Lija Metalox Gr. 80 Abralit	1.30	416.00	540.80
84	Lija Metalox Gr. 100 Abralit	1.25	414.00	517.50
85	Combo 8 Lbs C/Mango C & A	31.62	378.00	11,952.36
86	Combo 6 Lbs C/Mango C & A	23.56	378.00	8,905.68
87	Combo 4 Lbs C/Mango C & A	16.83	250.00	4,207.50
88	Candado Bronce Cromado C&A 60mm C & A	7.40	360.00	2,664.00
89	Candado Bronce Cromado C&A 50mm C & A	6.36	250.00	1,590.00
90	Candado Bronce Cromado C&A 40mm C & A	5.18	255.00	1,320.90
91	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"	20.50	280.00	5,740.00
92	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C & A"	14.85	265.00	3,935.25
93	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt "C & A"	10.90	280.00	3,052.00
94	Val Paso 1" Mango Rojo C & A	6.55	270.00	1,768.50
95	Val Paso 1" Mango Azul C & A	5.01	260.00	1,302.60
96	Val Paso 1/2" Mango Rojo C & A	4.43	350.00	1,550.50
97	Cerradura 700 Blindada Cantol	69.50	290.00	20,155.00
98	Cerradura 900 Blindada Cantol	65.80	278.00	18,292.40
99	Cerradura 250 Clásica Cantol	63.00	245.00	15,435.00
100	Cerradura Manija Acero Inox Cantol	48.86	450.00	21,987.00
101	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol	46.50	380.00	17,670.00
102	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol	28.50	480.00	13,680.00
103	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo	88.49	250.00	22,122.50
104	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma Da	656.10	198.00	129,907.80
105	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo	515.30	174.00	89,662.20
106	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja Dae	1,107.00	98.00	108,486.00
107	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo	730.90	110.00	80,399.00
108	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo	477.48	160.00	76,396.80
109	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	439.00	350.00	153,650.00
110	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit	378.00	480.00	181,440.00
111	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	287.72	560.00	161,123.20
112	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-BI) Fv	505.84	340.00	171,985.60
113	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv	366.08	145.00	53,081.60
114	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-BI) Fv	166.24	122.00	20,281.28
115	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-BI) Fv	172.95	265.00	45,831.75
116	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-BI) Fv	140.95	310.00	43,694.50
117	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blan (E211-BI) Fv	93.28	265.00	24,719.20
118	Mezcladora de Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv	133.49	255.00	34,039.95
119	Mezcladora de Duch 2ll (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv	106.90	320.00	34,208.00
120	Mezcladora de 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv	85.89	290.00	24,908.10
121	Alambre de Construcción # 12	330.00	521.00	171,930.00
122	Alambre de Construcción # 10	320.00	296.00	94,720.00

123	Alambre de Construcción # 08	295.00	250.00	73,750.00
124	Clavo de 1 " Albañil	4.40	312.00	1,372.80
125	Clavo de 2 " Albañil	3.25	260.00	845.00
126	Clavo de 3 " Albañil	3.15	255.00	803.25
127	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre	48.96	170.00	8,323.20
128	Tubo Tricapa 3/4" Tigre	31.33	145.00	4,542.85
129	Tubo Tricapa 1" Tigre	17.90	110.00	1,969.00
130	Wincha Carcasa Cerrado 50 Mt (12640) Truper"	36.43	232.00	8,451.76
131	Guía Para Cable 30 Mt (17752)Truper	47.13	210.00	9,897.30
132	Atornillador Inal Dacd 1800 18v Maletin Plast. Y Acc D	293.00	212.00	62,116.00
133	Amoladora 2000w Daag 180l Daewoo	263.90	185.00	48,821.50
134	Generador Gda 8000e 7500w Ruedas Arranque Electric	3,252.70	79.00	256,963.30
135	Sellador 150 Blanco Cpp - 4 Lt	19.20	360.00	6,912.00
136	Imprimante Blanco Cpp - 1 Gl	18.50	345.00	6,382.50
137	Látex Pato	23.90	780.00	18,642.00
138	Esmalte Pato Colores Variados- 1 Gl	34.00	369.00	12,546.00
139	Val Compuerta Pesada 4" Cim	432.36	196.00	84,742.56
140	Cable Nlt Vulcanizado 2 X 14 "Ceper"	211.31	190.00	40,148.90
141	Cable Mellizo Ctm 2 X 14 Awg Blanco "Ceper"	165.00	185.00	30,525.00
142	Cable Tw 14 Flexible En Colores Ceper	152.00	274.00	41,648.00
143	Porcelana Fragua Prem Colores Variados 1kg Celima	3.84	570.00	2,188.80
144	Martillo M/Madera 29 Mm "C & A"	10.26	153.00	1,569.78
145	Pico 5 Lbs "C & A"	13.80	510.00	7,038.00
146	Pala T/Cuchara C & A	14.80	285.00	4,218.00
147	Llave Stilson 12" C & A	14.73	288.00	4,242.24
148	Desarmador Reversible M/Ergon 6 X 100mm C & A	3.63	650.00	2,359.50
149	Cizalla 24" C & A	32.41	146.00	4,731.86
150	Carretilla Liviana T/Buggy "Badacc"	92.66	250.00	23,165.00
151	Masilla Plástica 1/4 Veloz Anypsa	6.50	780.00	5,070.00
152	Látex American Colors (Colores Variados)	62.00	450.00	27,900.00
153	Formador De Empaquetadura	5.20	326.00	1,695.20
154	Ducha Eléctrica 220v 4400w Viena	57.00	378.00	21,546.00
155	Otros	0.00		36,337.43
TOTAL				5,344,010.91

Nota: Resultados de los niveles de comercialización de productos vendidos frecuentemente año del 2018

Fuente: Kardex empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 38 observamos los resultados del análisis de los niveles de comercialización de los productos de la empresa para el año 2018 con el fin de identificar los productos con mayor porcentaje de comercialización.

5.3.1.3.3. *Determinación de la participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC*

Tabla 39:

Participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC año 2017.

N° de Ítems	Descripción de producto	Precio	Cantidad	Total ventas	%	% Acum.
1	Cemento Puzolánico 1P X 42.50 KG YURA	20.30	43580.00	884,674.00	16.55%	16.55%
2	Cemento Frontera IP X 42.5KG	19.00	10000.00	190,000.00	3.56%	20.11%
3	Cemento Mishky Ip X 42.5KG	18.00	8900.00	160,200.00	3.00%	23.11%
4	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25KG	26.84	690.00	18,519.60	0.35%	23.45%
5	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 KG	24.03	590.00	14,177.70	0.27%	23.72%
6	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 KG	19.55	450.00	8,797.50	0.16%	23.88%
7	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 KGS ITICSA	29.80	680.00	20,264.00	0.38%	24.26%
8	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg ITICSA	24.30	850.00	20,655.00	0.39%	24.65%
9	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa	18.30	890.00	16,287.00	0.30%	24.95%
10	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt Iticsa	20.23	980.00	19,825.40	0.37%	25.33%
11	Chema Remove - 1 Lt Iticsa	19.01	562.00	10,683.62	0.20%	25.53%
12	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa	18.20	325.00	5,915.00	0.11%	25.64%
13	Thinner Acrílico 3.5l Quisol	14.25	350.00	4,987.50	0.09%	25.73%
14	Thinner acrílico 3.0l Quisol	12.11	290.00	3,511.90	0.07%	25.80%
15	Thinner Standard 3.0 L Quisol	11.81	250.00	2,952.50	0.06%	25.85%
16	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul	24.95	165.00	4,116.75	0.08%	25.93%
17	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul	8.62	186.00	1,603.32	0.03%	25.96%
18	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul	6.90	250.00	1,725.00	0.03%	25.99%
19	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa	108.25	350.00	37,887.50	0.71%	26.70%
20	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa	56.18	450.00	25,281.00	0.47%	27.17%
21	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa	44.76	136.00	6,087.36	0.11%	27.29%
22	Chemalac X 1 Gln Iticsa	124.61	290.00	36,136.90	0.68%	27.96%
23	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa	103.24	280.00	28,907.20	0.54%	28.50%
24	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa	102.14	189.00	19,304.46	0.36%	28.86%
25	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa	168.58	250.00	42,145.00	0.79%	29.65%
26	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa	104.45	185.00	19,323.25	0.36%	30.01%
27	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa	104.10	256.00	26,649.60	0.50%	30.51%
28	Trampa P Croma. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa	24.66	360.00	8,877.60	0.17%	30.68%
29	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	7.21	289.00	2,083.69	0.04%	30.72%
30	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	5.89	189.00	1,113.21	0.02%	30.74%
31	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup. Metus	47.00	350.00	16,450.00	0.31%	31.05%
32	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa	45.68	280.00	12,790.40	0.24%	31.29%
33	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa	23.28	245.00	5,703.60	0.11%	31.39%
34	Disco Diamantado Segmentado 9" – Norton	62.00	296.00	18,352.00	0.34%	31.74%
35	Disco Diamantado Segmentado 7" – Norton	47.60	256.00	12,185.60	0.23%	31.96%
36	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 – Norton	19.50	195.00	3,802.50	0.07%	32.04%
37	Pegamento Regular 473 MI -1/8 Oatey	323.60	175.00	56,630.00	1.06%	33.10%
38	Pegamento Regular 946 MI -1/4 Oatey	249.60	98.00	24,460.80	0.46%	33.55%
39	Pegamento Regular 237 MI -1/16 Oatey	205.03	75.00	15,377.25	0.29%	33.84%
40	Laca Selladora Clásica Paracas	43.00	175.00	7,525.00	0.14%	33.98%
41	Laca Piroxilina Cristal Paracas	42.00	150.00	6,300.00	0.12%	34.10%
42	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados	39.40	169.00	6,658.60	0.12%	34.22%
43	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex	21.17	178.00	3,768.26	0.07%	34.29%
44	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex	16.00	156.00	2,496.00	0.05%	34.34%
45	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex	9.30	135.00	1,255.50	0.02%	34.36%
46	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica	132.97	128.00	17,020.16	0.32%	34.68%
47	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica	89.90	125.00	11,237.50	0.21%	34.89%
48	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica	87.00	123.00	10,701.00	0.20%	35.09%
49	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml – Sapolio	3.96	450.00	1,781.63	0.03%	35.13%
50	Aval Jab Liq Antiba .Fruto Rojos 400ml – Sapolio	3.96	485.00	1,918.98	0.04%	35.16%
51	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml – Sapolio	3.60	389.00	1,400.40	0.03%	35.19%
52	Cera Liquida Amarilla Dp 300ml – Sapolio	2.86	255.00	728.52	0.01%	35.20%
53	Cera Pasta Roja Dp 300ml – Sapolio	2.65	186.00	492.90	0.01%	35.21%

54	Cera Al Agua Lav Dp 300ml – Sapolio	1.21	138.00	167.06	0.00%	35.22%
55	Platex Limpiametal Sp 230ml – Sapolio	9.22	280.00	2,580.43	0.05%	35.26%
56	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	8.02	241.00	1,933.82	0.04%	35.30%
57	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	7.88	198.00	1,559.25	0.03%	35.33%
58	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg	10.85	485.00	5,263.71	0.10%	35.43%
59	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg	9.47	250.00	2,366.38	0.04%	35.47%
60	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg	8.95	176.00	1,575.82	0.03%	35.50%
61	Brocha Tumi 6"	32.49	274.00	8,902.26	0.17%	35.67%
62	Brocha Tumi Profesional 5"	29.90	240.00	7,176.00	0.13%	35.80%
63	Brocha Tumi 5"	27.29	166.00	4,530.14	0.08%	35.89%
64	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano (14270)"Truper"	12.43	450.00	5,593.50	0.10%	35.99%
65	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper	11.88	350.00	4,158.00	0.08%	36.07%
66	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper	7.55	290.00	2,189.50	0.04%	36.11%
67	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper	27.01	254.00	6,860.54	0.13%	36.24%
68	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper	23.80	185.00	4,403.00	0.08%	36.32%
69	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper	19.90	189.00	3,761.10	0.07%	36.39%
70	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m	4.12	565.00	2,327.99	0.04%	36.43%
71	Cinta Masking Tape 1" 3m	2.43	451.00	1,097.15	0.02%	36.46%
72	Cinta Masking Tape 1/2" 3m	1.23	385.00	474.83	0.01%	36.46%
73	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron	3.96	601.00	2,379.96	0.04%	36.51%
74	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c) Abatron	2.43	560.00	1,360.80	0.03%	36.53%
75	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron	1.80	451.00	811.80	0.02%	36.55%
76	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron	4.03	454.00	1,829.62	0.03%	36.58%
77	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron	3.01	333.00	1,002.33	0.02%	36.60%
78	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron	2.91	214.00	622.74	0.01%	36.61%
79	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit	1.30	125.00	162.50	0.00%	36.62%
80	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit	1.10	490.00	539.00	0.01%	36.63%
81	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit	1.00	598.00	598.00	0.01%	36.64%
82	Lija Metalox Gr. 60 Abralit	1.60	478.00	764.80	0.01%	36.65%
83	Lija Metalox Gr. 80 Abralit	1.30	396.00	514.80	0.01%	36.66%
84	Lija Metalox Gr. 100 Abralit	1.25	396.00	495.00	0.01%	36.67%
85	Combo 8 Lbs C/Mango C & A	31.62	360.00	11,383.20	0.21%	36.88%
86	Combo 6 Lbs C/Mango C & A	23.56	290.00	6,832.40	0.13%	37.01%
87	Combo 4 Lbs C/Mango C & A	16.83	185.00	3,113.55	0.06%	37.07%
88	Candado Bronce Cromado C&A 60mm C & A	7.40	280.00	2,072.00	0.04%	37.11%
89	Candado Bronce Cromado C&A 50mm C & A	6.36	170.00	1,081.20	0.02%	37.13%
90	Candado Bronce Cromado C&A 40mm C & A	5.18	186.00	963.48	0.02%	37.15%
91	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"	20.50	230.00	4,715.00	0.09%	37.24%
92	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C & A"	14.85	200.00	2,970.00	0.06%	37.29%
93	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt " C & A"	10.90	174.00	1,896.60	0.04%	37.33%
94	Val Paso 1" Mango Rojo C & A	6.55	175.00	1,146.25	0.02%	37.35%
95	Val Paso 1" Mango Azul C & A	5.01	145.00	726.45	0.01%	37.36%
96	Val Paso 1/2" Mango Rojo C&A	4.43	110.00	487.30	0.01%	37.37%
97	Cerradura 700 Blindada Cantol	69.50	123.00	8,548.50	0.16%	37.53%
98	Cerradura 900 Blindada Cantol	65.80	120.00	7,896.00	0.15%	37.68%
99	Cerradura 250 Clásica Cantol	63.00	110.00	6,930.00	0.13%	37.81%
100	Cerradura Manija Acero Inox Cantol	48.86	88.00	4,299.68	0.08%	37.89%
101	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol	46.50	123.00	5,719.50	0.11%	38.00%
102	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol	28.50	52.00	1,482.00	0.03%	38.02%
103	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo	88.49	145.00	12,831.05	0.24%	38.26%
104	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma Da	656.10	113.00	74,139.30	1.39%	39.65%
105	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo	515.30	120.00	61,836.00	1.16%	40.81%
106	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja Dae	1,107.00	45.00	49,815.00	0.93%	41.74%
107	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo	730.90	29.00	21,196.10	0.40%	42.14%
108	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo	477.48	30.00	14,324.40	0.27%	42.41%
109	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	439.00	275.00	120,725.00	2.26%	44.66%
110	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit	378.00	129.00	48,762.00	0.91%	45.58%
111	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	287.72	175.00	50,351.00	0.94%	46.52%
112	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-B1) Fv	505.84	265.00	134,047.60	2.51%	49.03%
113	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv	366.08	145.00	53,081.60	0.99%	50.02%
114	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-B1) Fv	166.24	114.00	18,951.36	0.35%	50.38%
115	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-B1) Fv	172.95	240.00	41,508.00	0.78%	51.15%
116	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-B1) Fv	140.95	290.00	40,875.50	0.76%	51.92%
117	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blan (E211-B1) Fv	93.28	198.00	18,469.44	0.35%	52.26%

118	Mezcladora de Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv	133.49	241.00	32,171.09	0.60%	52.86%
119	Mezcladora de Duch 2ll (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv	106.90	296.00	31,642.40	0.59%	53.46%
120	Mezcladora de 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv	85.89	279.00	23,963.31	0.45%	53.90%
121	Alambre de Construcción # 12	330.00	490.00	161,700.00	3.03%	56.93%
122	Alambre de Construcción # 10	320.00	280.00	89,600.00	1.68%	58.61%
123	Alambre de Construcción # 08	295.00	189.00	55,755.00	1.04%	59.65%
124	Clavo de 1 " Albañil	4.40	296.00	1,302.40	0.02%	59.68%
125	Clavo de 2 " Albañil	3.25	195.00	633.75	0.01%	59.69%
126	Clavo de 3 " Albañil	3.15	250.00	787.50	0.01%	59.70%
127	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre	48.96	156.00	7,637.76	0.14%	59.84%
128	Tubo Tricapa 3/4" Tigre	31.33	110.00	3,446.30	0.06%	59.91%
129	Tubo Tricapa 1" Tigre	17.90	92.00	1,646.80	0.03%	59.94%
130	Wincha Carcasa Cerrado 50 Mt (12640) Truper"	36.43	117.00	4,262.31	0.08%	60.02%
131	Guía Para Cable 30 Mt (17752)Truper	47.13	185.00	8,719.05	0.16%	60.18%
132	Atornillador Inal Dacd 1800 18v Maletin Plast. Y Acc D	293.00	120.00	35,160.00	0.66%	60.84%
133	Amoladora 2000w Daag 180l Daewoo	263.90	99.00	26,126.10	0.49%	61.33%
134	Generador Gda 8000e 7500w Ruedas Arranque Electric	3,252.70	60.00	195,162.00	3.65%	64.98%
135	Sellador 150 Blanco Cpp - 4 Lt	19.20	198.00	3,801.60	0.07%	65.05%
136	Imprimante Blanco Cpp - 1 Gl	18.50	328.00	6,068.00	0.11%	65.17%
137	Látex Pato	23.90	620.00	14,818.00	0.28%	65.44%
138	Esmalte Pato Colores Variados- 1 Gl	34.00	345.00	11,730.00	0.22%	65.66%
139	Val Compuerta Pesada 4" Cim	432.36	189.00	81,716.04	1.53%	67.19%
140	Cable Nlt Vulcanizado 2 X 14 "Ceper"	211.31	186.00	39,303.66	0.74%	67.93%
141	Cable Mellizo Ctm 2 X 14 Awg Blanco "Ceper"	165.00	180.00	29,700.00	0.56%	68.48%
142	Cable Tw 14 Flexible En Colores	152.00	254.00	38,608.00	0.72%	69.21%
143	Porcelana Fragua Prem Colores Variados 1kg Celima	3.84	540.00	2,073.60	0.04%	69.24%
144	Martillo M/Madera 29 Mm "C & A"	10.26	150.00	1,539.00	0.03%	69.27%
145	Pico 5 Lbs "C & A"	13.80	500.00	6,900.00	0.13%	69.40%
146	Pala T/Cuchara C & A	14.80	278.00	4,114.40	0.08%	69.48%
147	Llave Stilson 12" C & A	14.73	265.00	3,903.45	0.07%	69.55%
148	Desarmador Reversible M/Ergon 6 X 100mm C & A	3.63	210.00	762.30	0.01%	69.57%
149	Cizalla 24" C & A	32.41	120.00	3,889.20	0.07%	69.64%
150	Carretilla Liviana T/Buggy "Badacc"	92.66	185.00	17,142.10	0.32%	69.96%
151	Masilla Plástica 1/4 Veloz Anypsa	6.50	385.00	2,502.50	0.05%	70.01%
152	Látex American Colors (Colores Variados)	62.00	310.00	19,220.00	0.36%	70.37%
153	Formador De Empaquetadura	5.20	198.00	1,029.60	0.02%	70.39%
154	Ducha Eléctrica 220v 4400w Viena	57.00	250.00	14,250.00	0.27%	70.65%
155	Otros	0.00	0.00	18,553.09	0.35%	71.00%
TOTAL				3,794,247.75	71.0%	0

Nota: Análisis de la participación acumulada de los productos más vendidos.

Fuente: Kardex empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con base en la información obtenida se identificó aquellos productos que requieren más control debido a sus propiedades. Para hacer esto, se realizó los siguientes pasos:

1. Determinar el porcentaje de participación en relación con el volumen de negocios total.
2. Encontrar el porcentaje acumulativo de las ventas totales.
3. Lista de productos ABC.

Después de desarrollado los dos primeros métodos se obtuvo la lista de productos que se clasifican según su valor relativo utilizando el método ABC.

Tabla 40:

Participación acumulada en relación al total de ventas y categorización ABC año 2018.

N° De Ítems	Descripción De Producto	Precio	Cantidad	Total, Ventas	%	% Acum
1	Cemento Puzolánico IP X 42.50 KG YURA	20.30	64800.00	1,315,440.00	24.62%	24.62%
2	Cemento Frontera IP X 42.5KG	19.00	3500.00	66,500.00	1.24%	25.86%
3	Cemento Mishky Ip X 42.5KG	18.00	1500.00	27,000.00	0.51%	26.36%
4	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25KG	26.84	930.00	24,961.20	0.47%	26.83%
5	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 KG	24.03	820.00	19,704.60	0.37%	27.20%
6	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 KG	19.55	590.00	11,534.50	0.22%	27.42%
7	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 KGS ITICSA	29.80	1030.00	30,694.00	0.57%	27.99%
8	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg ITICSA	24.30	1480.00	35,964.00	0.67%	28.66%
9	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa	18.30	950.00	17,385.00	0.33%	28.99%
10	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt Iticsa	20.23	1020.00	20,634.60	0.39%	29.38%
11	Chema Remove - 1 Lt Iticsa	19.01	598.00	11,367.98	0.21%	29.59%
12	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa	18.20	336.00	6,115.20	0.11%	29.70%
13	Thinner Acrílico 3.5l Quisol	14.25	460.00	6,555.00	0.12%	29.83%
14	Thinner acrílico 3.0l Quisol	12.11	450.00	5,449.50	0.10%	29.93%
15	Thinner Standard 3.0 L Quisol	11.81	380.00	4,487.80	0.08%	30.01%
16	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul	24.95	790.00	19,710.50	0.37%	30.38%
17	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul	8.62	289.00	2,491.18	0.05%	30.43%
18	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul	6.90	278.00	1,918.20	0.04%	30.46%
19	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa	108.25	364.00	39,403.00	0.74%	31.20%
20	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa	56.18	468.00	26,292.24	0.49%	31.69%
21	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa	44.76	280.00	12,532.80	0.23%	31.93%
22	Chemalac X 1 Gln Iticsa	124.61	480.00	59,812.80	1.12%	33.05%
23	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa	103.24	360.00	37,166.40	0.70%	33.74%
24	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa	102.14	280.00	28,599.20	0.54%	34.28%
25	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa	168.58	280.00	47,202.40	0.88%	35.16%
26	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa	104.45	279.00	29,141.55	0.55%	35.70%
27	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa	104.10	580.00	60,378.00	1.13%	36.83%
28	Trampa P Croma. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa	24.66	480.00	11,836.80	0.22%	37.06%
29	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	7.21	490.00	3,532.90	0.07%	37.12%
30	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa	5.89	294.00	1,731.66	0.03%	37.15%
31	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup. Metus	47.00	463.00	21,761.00	0.41%	37.56%
32	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa	45.68	320.00	14,617.60	0.27%	37.84%
33	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa	23.28	289.00	6,727.92	0.13%	37.96%
34	Disco Diamantado Segmentado 9" - Norton	62.00	421.00	26,102.00	0.49%	38.45%
35	Disco Diamantado Segmentado 7" - Norton	47.60	789.00	37,556.40	0.70%	39.15%
36	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 - Norton	19.50	350.00	6,825.00	0.13%	39.28%
37	Pegamento Regular 473 MI -1/8 Oatey	323.60	280.00	90,608.00	1.70%	40.98%
38	Pegamento Regular 946 MI -1/4 Oatey	249.60	360.00	89,856.00	1.68%	42.66%
39	Pegamento Regular 237 MI -1/16 Oatey	205.03	290.00	59,458.70	1.11%	43.77%
40	Laca Selladora Clásica Paracas	43.00	789.00	33,927.00	0.63%	44.40%
41	Laca Piroxilina Cristal Paracas	42.00	569.00	23,898.00	0.45%	44.85%
42	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados	39.40	480.00	18,912.00	0.35%	45.21%
43	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex	21.17	298.00	6,308.66	0.12%	45.32%
44	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex	16.00	265.00	4,240.00	0.08%	45.40%
45	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex	9.30	190.00	1,767.00	0.03%	45.44%
46	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica	132.97	286.00	38,029.42	0.71%	46.15%
47	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica	89.90	256.00	23,014.40	0.43%	46.58%
48	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica	87.00	212.00	18,444.00	0.35%	46.92%
49	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml - Sapolio	3.96	680.00	2,692.23	0.05%	46.97%
50	Aval Jab Liq Antiba .Fruto Rojos 400ml - Sapolio	3.96	780.00	3,086.20	0.06%	47.03%
51	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml - Sapolio	3.60	890.00	3,204.00	0.06%	47.09%
52	Cera Liquida Amarilla Dp 300ml - Sapolio	2.86	290.00	828.51	0.02%	47.11%
53	Cera Pasta Roja Dp 300ml - Sapolio	2.65	250.00	662.50	0.01%	47.12%
54	Cera Al Agua Lav Dp 300ml - Sapolio	1.21	155.00	187.64	0.00%	47.12%
55	Platex Limpiametal Sp 230ml - Sapolio	9.22	298.00	2,746.32	0.05%	47.17%
56	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 MI - Sapolio	8.02	255.00	2,046.16	0.04%	47.21%

57	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio	7.88	231.00	1,819.13	0.03%	47.25%
58	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg	10.85	510.00	5,535.03	0.10%	47.35%
59	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg	9.47	263.00	2,489.43	0.05%	47.40%
60	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg	8.95	210.00	1,880.24	0.04%	47.43%
61	Brocha Tumi 6"	32.49	296.00	9,617.04	0.18%	47.61%
62	Brocha Tumi Profesional 5"	29.90	263.00	7,863.70	0.15%	47.76%
63	Brocha Tumi 5"	27.29	179.00	4,884.91	0.09%	47.85%
64	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano (14270)"Truper"	12.43	487.00	6,053.41	0.11%	47.96%
65	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper	11.88	364.00	4,324.32	0.08%	48.04%
66	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper	7.55	345.00	2,604.75	0.05%	48.09%
67	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper	27.01	279.00	7,535.79	0.14%	48.23%
68	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper	23.80	245.00	5,831.00	0.11%	48.34%
69	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper	19.90	263.00	5,233.70	0.10%	48.44%
70	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m	4.12	597.00	2,459.84	0.05%	48.49%
71	Cinta Masking Tape 1" 3m	2.43	481.00	1,170.13	0.02%	48.51%
72	Cinta Masking Tape 1/2" 3m	1.23	410.00	505.67	0.01%	48.52%
73	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron	3.96	632.00	2,502.72	0.05%	48.57%
74	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c)	2.43	590.00	1,433.70	0.03%	48.59%
75	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron	1.80	471.00	847.80	0.02%	48.61%
76	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron	4.03	480.00	1,934.40	0.04%	48.64%
77	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron	3.01	386.00	1,161.86	0.02%	48.67%
78	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron	2.91	238.00	692.58	0.01%	48.68%
79	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit	1.30	214.00	278.20	0.01%	48.68%
80	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit	1.10	527.00	579.70	0.01%	48.70%
81	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit	1.00	635.00	635.00	0.01%	48.71%
82	Lija Metalox Gr. 60 Abralit	1.60	480.00	768.00	0.01%	48.72%
83	Lija Metalox Gr. 80 Abralit	1.30	416.00	540.80	0.01%	48.73%
84	Lija Metalox Gr. 100 Abralit	1.25	414.00	517.50	0.01%	48.74%
85	Combo 8 Lbs C/Mango C & A	31.62	378.00	11,952.36	0.22%	48.97%
86	Combo 6 Lbs C/Mango C & A	23.56	378.00	8,905.68	0.17%	49.13%
87	Combo 4 Lbs C/Mango C & A	16.83	250.00	4,207.50	0.08%	49.21%
88	Candado Bronce Cromado C&A 60mm	7.40	360.00	2,664.00	0.05%	49.26%
89	Candado Bronce Cromado C&A 50mm	6.36	250.00	1,590.00	0.03%	49.29%
90	Candado Bronce Cromado C&A 40mm	5.18	255.00	1,320.90	0.02%	49.31%
91	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"	20.50	280.00	5,740.00	0.11%	49.42%
92	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C &	14.85	265.00	3,935.25	0.07%	49.50%
93	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt " C & A"	10.90	280.00	3,052.00	0.06%	49.55%
94	Val Paso 1" Mango Rojo C & A	6.55	270.00	1,768.50	0.03%	49.59%
95	Val Paso 1" Mango Azul C & A	5.01	260.00	1,302.60	0.02%	49.61%
96	Val Paso 1/2" Mango Rojo C & A	4.43	350.00	1,550.50	0.03%	49.64%
97	Cerradura 700 Blindada Cantol	69.50	290.00	20,155.00	0.38%	50.02%
98	Cerradura 900 Blindada Cantol	65.80	278.00	18,292.40	0.34%	50.36%
99	Cerradura 250 Clásica Cantol	63.00	245.00	15,435.00	0.29%	50.65%
100	Cerradura Manija Acero Inox Cantol	48.86	450.00	21,987.00	0.41%	51.06%
101	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol	46.50	380.00	17,670.00	0.33%	51.39%
102	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol	28.50	480.00	13,680.00	0.26%	51.65%
103	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo	88.49	250.00	22,122.50	0.41%	52.06%
104	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma Da	656.10	198.00	129,907.80	2.43%	54.49%
105	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo	515.30	174.00	89,662.20	1.68%	56.17%
106	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja Dae	1,107.00		108,486.00	2.03%	58.20%
			98.00			
107	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo	730.90	110.00	80,399.00	1.50%	59.70%
108	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo	477.48	160.00	76,396.80	1.43%	61.13%
109	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	439.00	350.00	153,650.00	2.88%	64.01%
110	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit	378.00	480.00	181,440.00	3.40%	67.40%
111	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit	287.72	560.00	161,123.20	3.02%	70.42%
112	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-BI) Fv	505.84	340.00	171,985.60	3.22%	73.64%
113	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv	366.08	145.00	53,081.60	0.99%	74.63%
114	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-BI) Fv	166.24	122.00	20,281.28	0.38%	75.01%
115	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-BI) Fv	172.95	265.00	45,831.75	0.86%	75.87%
116	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-BI) Fv	140.95	310.00	43,694.50	0.82%	76.68%
117	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blanco (E211-BI) Fv	93.28	265.00	24,719.20	0.46%	77.15%
118	Mezcladora de Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv	133.49	255.00	34,039.95	0.64%	77.78%

119	Mezcladora de Duch 2ll (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv	106.90	320.00	34,208.00	0.64%	78.42%
120	Mezcladora de 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv	85.89	290.00	24,908.10	0.47%	78.89%
121	Alambre de Construcción # 12	330.00	521.00	171,930.00	3.22%	82.11%
122	Alambre de Construcción # 10	320.00	296.00	94,720.00	1.77%	83.88%
123	Alambre de Construcción # 08	295.00	250.00	73,750.00	1.38%	85.26%
124	Clavo de 1 " Albañil	4.40	312.00	1,372.80	0.03%	85.29%
125	Clavo de 2 " Albañil	3.25	260.00	845.00	0.02%	85.30%
126	Clavo de 3 " Albañil	3.15	255.00	803.25	0.02%	85.32%
127	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre	48.96	170.00	8,323.20	0.16%	85.47%
128	Tubo Tricapa 3/4" Tigre	31.33	145.00	4,542.85	0.09%	85.56%
129	Tubo Tricapa 1" Tigre	17.90	110.00	1,969.00	0.04%	85.59%
130	Wincha Carcasa Cerrado 50 Mt (12640)	36.43	232.00	8,451.76	0.16%	85.75%
131	Guía Para Cable 30 Mt (17752)Truper	47.13	210.00	9,897.30	0.19%	85.94%
132	Atornillador Inal Dacd 1800 18v Maletin Plast. Y Acc D	293.00	212.00	62,116.00	1.16%	87.10%
133	Amoladora 2000w Daag 180l Daewoo	263.90	185.00	48,821.50	0.91%	88.01%
134	Generador Gda 8000e 7500w Ruedas Arranque Electric	3,252.70	79.00	256,963.30	4.81%	92.82%
135	Sellador 150 Blanco Cpp - 4 Lt	19.20	360.00	6,912.00	0.13%	92.95%
136	Imprimante Blanco Cpp - 1 Gl	18.50	345.00	6,382.50	0.12%	93.07%
137	Látex Pato	23.90	780.00	18,642.00	0.35%	93.42%
138	Esmalte Pato Colores Variados- 1 Gl	34.00	369.00	12,546.00	0.23%	93.65%
139	Val Compuerta Pesada 4" Cim	432.36	196.00	84,742.56	1.59%	95.24%
140	Cable Nlt Vulcanizado 2 X 14 "Ceper"	211.31	190.00	40,148.90	0.75%	95.99%
141	Cable Mellizo Ctm 2 X 14 Awg Blanco	165.00	185.00	30,525.00	0.57%	96.56%
142	Cable Tw 14 Flexible En Colores Ceper	152.00	274.00	41,648.00	0.78%	97.34%
143	Porcelana Fragua Prem Colores Variados 1kg Celima	3.84	570.00	2,188.80	0.04%	97.38%
144	Martillo M/Madera 29 Mm "C & A"	10.26	153.00	1,569.78	0.03%	97.41%
145	Pico 5 Lbs "C & A"	13.80	510.00	7,038.00	0.13%	97.54%
146	Pala T/Cuchara C & A	14.80	285.00	4,218.00	0.08%	97.62%
147	Llave Stilson 12" C & A	14.73	288.00	4,242.24	0.08%	97.70%
148	Desarmador Reversible M/Ergon 6 X 100mm C & A	3.63	650.00	2,359.50	0.04%	97.75%
149	Cizalla 24" C & A	32.41	146.00	4,731.86	0.09%	97.83%
150	Carretilla Liviana T/Buggy "Badacc"	92.66	250.00	23,165.00	0.43%	98.27%
151	Masilla Plástica 1/4 Veloz Anypsa	6.50	780.00	5,070.00	0.09%	98.36%
152	Látex American Colors (Colores Variados)	62.00	450.00	27,900.00	0.52%	98.89%
153	Formador De Empaquetadura	5.20	326.00	1,695.20	0.03%	98.92%
154	Ducha Eléctrica 220v 4400w Viena	57.00	378.00	21,546.00	0.40%	99.32%
155	Otros	0.00	0.00	36,337.43	0.68%	100.00%
TOTAL				5,344,010.91	100.00%	

Nota: Participación acumulada en relación al total de ventas del año 2018

Fuente: Kardex empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 40 nos muestra la participación acumulada en relación al total de ventas del año 2018 después de haber realizado la categorización en relación a los niveles de consumo o demanda los productos.

5.3.1.3.4. *Identificación de los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos*

Tabla 41:

Identificación de los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos.

Recursos	2018	2017
Costo de producción		
Materiales y suministros		
Mercadería	662,766.31	463,564.08
Sub Total	662,766.31	463,564.08
Mano De Obra Directa		
Mano De Obra	188,291.55	133,675.30
Sub Total	188,291.55	133,675.30
Costos Indirectos		
MOI	145,000.00	120,000.00
Depreciación	1,625,553.68	1,154,143.11
Gasolina	432,000.00	328,320.00
Moví Traslado De Materiales	147,000.00	114,000.00
Herramientas De Trabajo	609,025.57	432,408.15
Póliza SCTR	127,500.00	102,000.00
Mantenimiento Maquinaria	60,960.00	50,640.00
Impuestos Y	35,000.00	28,000.00
Permisos	28,800.00	28,800.00
Otros	52,403.10	35,304.05
Sub total	3,263,242.35	2,393,615.31
Total costo de producción	4,114,300.21	2,990,854.69
	2018	2017
Gastos Operativos		
Gastos Administrativos		
Rem. Administración	248,589.69	203,991.41
Telefonía Fija	7,200.00	4,800.00
Telefonía Móvil	9,360.00	7,182.00
Alquiler	124,800.00	90,720.00
Agua	5,400.00	3,900.00
Energía Eléctrica	11,400.00	6,600.00
Suministros De Limpieza	1,200.00	900.00
Suministros De Escritorio	2,100.00	900.00
Otros	910.58	281.11
Sub Total	410,049.69	318,993.41
Gastos De Ventas		
Rem. Ventas	440,027.82	312,419.75
Sub Total	440,027.82	312,419.75
Total Gastos Operativos	850,077.51	631,413.16
Total	4,964,377.72	3,622,267.85

Nota: Resultados de la identificación de los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos del año 2017 y 2018.

Fuente: Estados Financieros empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 41 se presenta el consolidado y la distribución de los costos directos e indirectos totales consumidos por cada actividad, donde podemos apreciar los costos de los materiales y suministros que hacen referencia a los costos de compra de mercadería. Así mismo se tiene los costos de la mano de obra directa dentro de los cuales están los sueldos del personal de planilla como el gerente, asistente administrativo, contador, etc.

Dentro de los costos indirectos figura la MOI, los cuales se generan por la contratación de personal para carga y descarga, personal de limpieza, entre otros que no están estrictamente relacionada con la prestación del servicio.

ACTIVIDADES

1. Administración
2. Logística y compras
3. Embarque y despacho

INDUCTORES

1. Horas de administración.
2. Costo de materia prima.
3. Unidades Producidas.

Tabla 42:

Distribución de gastos indirectos.

	2018		2017	
Gastos Operativos		%		%
Gastos Administrativos				
Rem. Administración	248,589.69	29.24%	203,991.41	32.31%
Telefonía fija	7,200.00	0.85%	4,800.00	0.76%
Telefonía móvil	9,360.00	1.10%	7,182.00	1.14%
Alquiler	124,800.00	14.68%	90,720.00	14.37%
Agua	5,400.00	0.64%	3,900.00	0.62%
Energía eléctrica	11,400.00	1.34%	6,600.00	1.05%
Suministros de limpieza	1,200.00	0.14%	900.00	0.14%
Suministros de escritorio	2,100.00	0.25%	900.00	0.14%
Otros	910.58	0.11%	281.11	0.04%
Sub Total	410,049.69		318,993.41	
Gastos de ventas				
Rem. Ventas	440,027.82	51.76%	312,419.75	49.48%
Sub total	440,027.82		312,419.75	
Total Gastos Operativos	850,077.51	100.00%	631,413.16	100.00%

Nota: La tabla nos muestra que durante el año 2018 los gastos operativos fueron superiores al año 2017
Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según el análisis de los resultados obtenidos observamos que para el año 2018 la mayoría de los costos como remuneración de administración alquileres y servicios de energía eléctrica son más elevados que los costos del año 2017.

Tabla 43:

Distribución de telefonía fija 2017-2018.

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	2,400.00	50%	3,600.00
Almacén	30%	1,440.00	30%	2,160.00
Embarque y despacho	20%	960.00	20%	1,440.00
TOTAL	100%	4,800.00	100%	7,200.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las distribuciones de los costos de telefonía fija se corresponden al área de administración en un 50% del consumo total, un 30% corresponde al área de almacén, y un 20% para el área de embarque y despacho. Estos costos hacen referencia a la línea de los teléfonos fijos de las tiendas.

Tabla 44:

Distribución de telefonía móvil 2017-2018.

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	3,591.00	50%	4,680.00
Almacén	30%	2,154.60	30%	2,808.00
Embarque y despacho	20%	1,436.40	20%	1,872.00
TOTAL	100%	7,182.00	100%	9,360.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las distribuciones de los costos de telefonía móvil corresponden al área de administración un 50% del consumo total, un 30% corresponde al área de almacén quedando

un 20% para el área de embarque y despacho; estos costos hacen referencia a las líneas de los teléfonos celulares de cada trabajador que usan para la comunicación entre áreas.

Tabla 45:

Distribución de alquiler 2017-2018

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	45,360.00	50%	62,400.00
Almacén	30%	27,216.00	30%	37,440.00
Embarque y despacho	20%	18,144.00	20%	24,960.00
TOTAL	100%	90,720.00	100%	124,800.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como podemos observar en la tabla 45, que hace referencia a la distribución de alquiler 2017-2018, tenemos como resultado que las distribuciones de gastos para el área de administración del año 2018 son más altos que los gastos del año 2017.

Tabla 46:

Distribución de agua 2017-2018.

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	1,950.00	50%	2,700.00
Almacén	30%	1,170.00	30%	1,620.00
Embarque y despacho	20%	780.00	20%	1,080.00
TOTAL	100%	3,900.00	100%	5,400.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa Femaco S.R.L. hace uso de los servicios de agua en su mayoría para el área de administración teniendo un consumo de S/ 2,700.00 para el área de administración

durante el año 2018 y de S/ 1,950.00 para el año 2017, gastos que son atribuibles a las 5 tiendas con las que cuenta la empresa.

Tabla 47:

Distribución de energía eléctrica 2017-2018.

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	3,300.00	50%	5,700.00
Almacén	30%	1,980.00	30%	3,420.00
Embarque y despacho	20%	1,320.00	20%	2,280.00
TOTAL	100%	6,600.00	100%	11,400.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con relación a la distribución de energía eléctrica de los años 2017-2018, estos gastos al igual que los demás se distribuyen en 50%,30%,20% para el área de administración, almacén y embarque y despacho respectivamente, dichos gastos derivan de la energía eléctrica que se utiliza en la iluminación, computadoras, cajas registradoras, etc.

Tabla 48:

Distribución de suministros de limpieza 2017-2018

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	450.00	50%	600.00
Almacén	30%	270.00	30%	360.00
Embarque y despacho	20%	180.00	20%	240.00
TOTAL	100%	900.00	100%	1,200.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con relación a los gastos de suministros de limpieza estos representan un gasto importante debido a que se debe guardar una adecuada imagen por lo tanto de debe tener espacios limpios.

Tabla 49:

Distribución de suministros de escritorio 2017-2018

Cta. De Costos	2017		2018	
	Distribución	Gasto	Distribución	Gasto
Administración	50%	450.00	50%	1,050.00
Almacén	30%	270.00	30%	630.00
Embarque y despacho	20%	180.00	20%	420.00
TOTAL	100%	900.00	100%	2,100.00

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las distribuciones de suministros de escritorio comprenden los gastos realizados para la compra de papel bond, lapiceros, tinta para las impresoras, archivadores, entre otros necesarios para la adecuada realización de actividades de la empresa.

Tabla 50:

Distribución de sueldos 2017.

Actividades	Personal	Sueldo	Total Horas	Por Factor	Total Costo Por Hora	Total Costo
Administración	Gerente	34,300.00	208.00	Directo	11.78	
	Asist. Administración	28,000.00	208.00	Directo	9.62	89,600.00
	Contador	27,300.00	104.00	Directo	18.75	
Logística	Asist. Logística	65,100.00	104.00	Directo	8.94	65,100.00
Embarque y Despacho	Operario	49,291.41	208.00	Directo	4.47	49,291.41
TOTAL		203,991.41	832.00			203,991.41

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Tal como observamos en la tabla 50 la empresa cuenta con un gran número de empleados, los cuales desempeñan un gasto directo para la empresa siendo este para el año 2017 de S/. 203,991.41.

Tabla 51:

Distribución de sueldos 2018.

Actividades	Personal	Sueldo	Total Horas	Por Factor	Total Costo Por Hora	Total Costo
	Gerente	39,200.00	208.00	Directo	13.46	
Administración	Asist. Administración	30,800.00	208.00	Directo	10.58	105,000.00
	Contador	35,000.00	104.00	Directo	24.04	
Logística	Asist. Logística	66,500.00	104.00	Directo	9.13	66,500.00
Embarque y Despacho	Operario	77,089.69	208.00	Directo	26.47	77,089.69
TOTAL		248,589.69	832.00			248,589.69

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con relación a la distribución de Sueldos para el año 2018 observamos que se tiene un monto superior al del año 2017 siendo este de 248,589.69 esto debido a que se elevó el sueldo en la mayoría.

5.3.1.3.5. Distribución de gastos indirectos por actividad de Administración

Tabla 52:

Distribución de gastos indirectos por actividad de administración 2017-2018

	2017		2018	
Gastos Operativos				
Gastos		%		%
Administrativos				
Rem. Administración	89,600.00	60.79%	105,000.00	56.26%
Telefonía fija	2,400.00	1.63%	3,600.00	1.93%
Telefonía móvil	3,591.00	2.44%	4,680.00	2.51%
Alquiler	45,360.00	30.78%	62,400.00	33.43%
Agua	1,950.00	1.32%	2,700.00	1.45%
Energía eléctrica	3,300.00	2.24%	5,700.00	3.05%
Suministros de limpieza	450.00	0.31%	600.00	0.32%
Suministros de escritorio	450.00	0.31%	1,050.00	0.56%
Otros	281.11	0.19%	910.58	0.49%
Total	147,382.11	100.00%	186,640.58	100.00%

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La distribución de los costos indirectos nos permite entender el sistema de costos ABC como un sistema que es algo perpendicular a los sistemas tradicionales, que surge como resultado de su filosofía inherente y destaca la necesidad de administrar actividades en lugar de administrar los costos que la alineación de los sistemas de contabilidad tradicionales. Esta declaración no pretende invalidar los sistemas de costos convencionales, sino enfatizar que los sistemas basados en actividades a veces aumentan significativamente la confiabilidad de la información de costos. Se trata de encontrar nuevas formas de diseñar y usar información comercial que coincida con las características externas e internas de la empresa.

5.3.1.3.6. Distribución de gastos indirectos por actividad de logística y compras

Tabla 53:

Distribución de gastos indirectos por actividad de logística y compras 2018-2017.

	2018		2017	
Gastos Operativos				
Gastos Administrativos		%		%
Rem. Administración	66,500.00	27.88%	65,100.00	34.55%
Telefonía fija	2,808.00	1.18%	1,440.00	0.76%
Telefonía móvil	124,800.00	52.33%	90,720.00	48.14%
Alquiler	37,440.00	15.70%	27,216.00	14.44%
Agua	1,620.00	0.68%	1,170.00	0.62%
Energía eléctrica	3,420.00	1.43%	1,980.00	1.05%
Suministros de limpieza	360.00	0.15%	270.00	0.14%
Suministros de escritorio	630.00	0.26%	270.00	0.14%
Otros	910.58	0.38%	281.11	0.15%
Total	238,488.58	100.00%	188,447.11	100.00%

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la tabla 53 podemos observar la distribución de gastos indirectos para las actividades de logística y compras, gastos que hacen referencia a las remuneraciones de administración, telefonía fija, telefonía móvil, etc. El sistema de costos ABC supera las limitaciones de los métodos de cálculo tradicionales con respecto a la distribución del gasto indirecto y ofrece la posibilidad de administrarlos, reducirlos y controlarlos. El sistema de costos ABC brinda la oportunidad de conocer el flujo de actividades llevadas a cabo en la organización que consumen los recursos disponibles y, por lo tanto, incluir o asignar costos en los procesos en los que se puede obtener información sobre medidas financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos, conocer el curso de las actividades.

Tabla 54:

Distribución de gastos indirectos por actividad de embarque y despacho 2018-2017.

	2018		2017	
Gastos Operativos				
Gastos Administrativos		%		%
Rem. Administración	77,089.69	69.90%	49,291.41	67.92%
Telefonía fija	1,440.00	1.31%	960.00	1.32%
Telefonía móvil	1,872.00	1.70%	1,436.40	1.98%
Alquiler	24,960.00	22.63%	18,144.00	25.00%
Agua	1,080.00	0.98%	780.00	1.07%
Energía eléctrica	2,280.00	2.07%	1,320.00	1.82%
Suministros de limpieza	240.00	0.22%	180.00	0.25%
Suministros de escritorio	420.00	0.38%	180.00	0.25%
Otros	910.58	0.83%	281.11	0.39%
Total	110,292.27	100.00%	72,572.92	100.00%

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 54 nos muestra un resumen de la distribución de gastos indirectos por actividad de embarque y despacho del año 2017 y 2018, en la cual podemos observar que los gastos de Rem. Administración representan al 67.92% del total de los gastos para el año 2017 y 69.90% para el año 2018.

Tabla 55:

Comparación de distribución de gastos indirectos por actividad 2017

	2017			Total
	Administración	Logística	Embarque y Despacho	Actividades
Rem.				
Administración	89,600.00	65,100.00	49,291.41	203,991.41
Telefonía fija	2,400.00	1,440.00	960.00	4,800.00
Telefonía móvil	3,591.00	90,720.00	1,436.40	95,747.40
Alquiler	45,360.00	27,216.00	18,144.00	90,720.00
Agua	1,950.00	1,170.00	780.00	3,900.00
Energía eléctrica	3,300.00	1,980.00	1,320.00	6,600.00
Suministros de limpieza	450.00	270.00	180.00	900.00
Suministros de escritorio	450.00	270.00	180.00	900.00
Otros	281.11	281.11	281.11	843.33
Total costo de actividades	147,382.11	188,447.11	72,572.92	408,402.14

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La asignación de costos debe reflejar el costo de las actividades requeridas en el caso de Femaco S.R.L. Para vender los productos, la tabla 55 muestra la agrupación de los centros de costos, que son una secuencia de valores de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Lo más importante es conocer el origen de los costos para obtener el máximo beneficio de ellos y minimizar todos los factores que no ofrecen un valor agregado.

Tabla 56:

Comparación de distribución de gastos indirectos por actividad 2018.

	2018			TOTAL
	Administración	Logística	Embarque Y Despacho	
Rem. Administración	105,000.00	66,500.00	77,089.69	248,589.69
Telefonía fija	3,600.00	2,808.00	1,440.00	7,848.00
Telefonía móvil	4,680.00	124,800.00	1,872.00	131,352.00
Alquiler	62,400.00	37,440.00	24,960.00	124,800.00
Agua	2,700.00	1,620.00	1,080.00	5,400.00
Energía eléctrica	5,700.00	3,420.00	2,280.00	11,400.00
Suministros de limpieza	600.00	360.00	240.00	1,200.00
Suministros de escritorio	1,050.00	630.00	420.00	2,100.00
Otros	910.58	910.58	910.58	2,731.74
Total costo de actividades	186,640.58	238,488.58	110,292.27	535,421.43

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Al igual que la tabla 55 en la tabla 56 podemos observar que se refleja el costo de las actividades requeridas para el año 2018.

Tabla 57:

Resumen de gastos indirectos por actividades.

Actividad	2017	2018
Administración	147,382.11	186,640.58
Logística y compras	188,447.11	238,488.58
Embarque y despacho	72,572.92	110,292.27
Total GIF	S/ 16,163.74	S/ 16,163.73

Nota: Resultados obtenidos de los cálculos según el análisis del sistema de costos ABC.

Fuente: Estados Financieros de la empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se observa en la tabla el resumen de gastos indirectos por actividades nos muestra un aumento considerable para el año 2018 en comparación con el año 2017 siendo mayor para el área de logística y compras.

5.3.1.3.7. Calcular la tasa por unidad de cada base de aplicación de costos

La distribución de los gastos indirectos por actividades, tiene la finalidad de encontrar las diferentes tasas que serán utilizadas en el costeo ABC para la determinación de los costos finales incurridos:

- **Tasa de la actividad administración (S//h) 2017**

$$\frac{\text{Tasa de la actividad administración}}{\text{Horas de administración}} = \frac{147,382.11}{832} = 17.70\%$$

- **Tasa de la actividad logística y compras 2017**

$$\frac{\text{Costo total de la actividad logística}}{\text{Costo de mercadería}} = \frac{188,447.11}{463,564.08} = 40.65\%$$

- **Tasa de la actividad embarque y despacho 2017**

$$\frac{\text{Costo total de embarque y despacho}}{\text{Gastos de ventas}} = \frac{72,572.92}{312,419.75} = 23.23\%$$

- **Tasa de la actividad administración (S//h) 2018**

$$\frac{\text{Tasa de la actividad administración}}{\text{Horas de administración}} = \frac{186,640.58}{832} = 22.40\%$$

- **Tasa de la actividad logística y compras 2018**

$$\frac{\text{Costo total de la actividad logística}}{\text{Costo de mercadería}} = \frac{238,488.58}{662,766.31} = 35.98\%$$

- **Tasa de la actividad embarque y despacho 2018**

$$\frac{\text{Costo total de embarque y despacho}}{\text{Gastos de ventas}} = \frac{110,292.27}{440,027.82} = 25.06\%$$

5.3.1.4. Clasificación de los productos de la empresa Femaco S. R. L mediante el sistema de costos ABC

Tabla 58:

Criterios para categorización.

Criterios de participación en ventas	Categorización
0% - 80%	A
80,1% - 95%	B
95.01% - 100%	C

Fuente y elaboración: (Maria Francisca, 2017)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Para obtener la lista de productos de acuerdo con el análisis ABC, primero se estableció criterios por los cuales se determinó el grado de participación en los ingresos, de modo que los valores agrupados estén dentro del rango especificado sin exceder el porcentaje de la participación acumulada.

Tabla 59:

Clasificación ABC producto 1

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	069001	Cemento Puzolánico 1p X 42.50 Kg Yura		Unid	20.30
Producto B	069002	Cemento Frontera Ip X 42.5kg		Unid	19.00
Producto C	069002	Cemento Mishky Ip X 42.5kg		Unid	18.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 60:

Clasificación ABC producto 2.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	103018	Pegamento Sika Ceram Blanco Flexible X 25kg		Unid	26.84
Producto B	103021	Pegamento Sika Pegaenchape Blanco Flex Sur X 25 Kg		Unid	24.03
Producto C	103020	Pegamento Sika Ceram Extrafuerte X 25 Kg		Unid	19.55

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 61:

Clasificación ABC producto 3.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	140144	Chemayolic En Pasta X 1 Gl Iticsa		Unid	53.2
Producto B	140109	Chemayolic Rapid X 25 Kg Itisa		Unid	36.03
Producto C	140005	Chemayolic Blanco Flexible Porcelanato Iticsa		Unid	31.5

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 62:

Clasificación ABC producto 4.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	140100	Chemayolic Pegamento Extra Fuerte - 25 Kg Iticsa		Unid	29.8
Producto B	140145	Pegamento Chemita Blanco Extrafuerte - 25 Kg Iticsa		Unid	24.3
Producto C	140008	Chemayolic Interiores Exteriores Iticsa		Unid	18.3

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 63:

Clasificación ABC producto 5

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	1401047	Chema Clean Aceros Y Cromos X 1 Lt. Iticsa		Unid	20.23
Producto B	140148	Chema Remove - 1 Lt. Iticsa		Unid	19.01
Producto C	140142	Chema Clean Pisos Laminados X 500ml Iticsa		Unid	18.2

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 64:

Clasificación ABC producto 6.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	206001	Thinner Acrílico 3.5l Quisol		Unid	14.25
Producto B	206003	Thinner Acrílico 3.0l Quisol		Unid	12.11
Producto C	206004	Thinner Standard 3.0 L Quisol		Unid	11.81

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 65:

Clasificación ABC producto 7.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	088117	Juego De 4 Alicates (22970) Pretul		Unid	24.95
Producto B	088125	Alicate Pelacable 7" (22711) Pretul		Unid	8.62
Producto C	088122	Alicate De Mecánico 8" Comf/Grip (22673) Pretul		Unid	6.9

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 66:

Clasificación ABC producto 8.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	140134	Bella Laja Exteriores Brillante X 1 Gln Iticsa		1 Unid GLN	108.25
Producto B	140128	Chema Estruct X 1 Gl Iticsa		1 Unid GLN	56.18
Producto C	140133	Bella Laja Mate X 1 Gln Iticsa		1 Unid GLN	44.76

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 67:

Clasificación ABC producto 9.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	140137	Chemalac X 1 Gln Iticsa		Unid 1 GLN	124.61
Producto B	140138	Chemalac 2 X 1 Gln Iticsa		Unid 1 GLN	103.24
Producto C	140139	Chemalac Extra X 1 Gln Iticsa		Unid 1 GLN	102.14

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 68:

Clasificación ABC producto 10.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	034007	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 1/2 - 50cm Metusa		Bolsa x 10	168.58
Producto B	034043	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 7/8 X 40 Metusa		Bolsa x 11	104.45
Producto C	034005	Tubo Abasto Alum. Reforzado 1/2 X 5/8 X 35 Metusa		Bolsa x 12	104.1

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 69:

Clasificación ABC producto 11.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	034003	Trampa P Croma. 1/1/4" P/ Lavatorio Metusa		Unid	24.66
Producto B	034017	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa		Unid	7.21
Producto C	034008	Trampa Blanca Plástica 1 1/4 - 1 1/2 En Bolsa Metusa		Unid	5.89

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 70:

Clasificación ABC producto 12.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	034046	Jgo. Accesorio P/Inodoro One Piece C/Boton Sup. Metus		Unid	47.00
Producto B	034032	Jgo. Accesorios P/Tanque Intelig/Dual Metusa		Unid	45.68
Producto C	034014	Jgo. Accesorios P/Tanque Bajo Simple Metusa		Unid	23.28

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 71:

Clasificación ABC producto 13.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	19003	Disco Diamantado Segmentado 9" - Norton		Unid	62.00
Producto B	19002	Disco Diamantado Segmentado 7" - Norton		Unid	47.60
Producto C	190001	Disco Diamantado Segmentado 4 1/2 - Norton		Unid	19.50

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 72:

Clasificación ABC producto 14.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	038002	Pegamento Regular 473 MI - 1/8 Oatey		CAJA X 24	323.6
Producto B	38004	Pegamento Regular 946 MI - 1/4 Oatey		CAJA X 12	249.6
Producto C	38006	Pegamento Regular 237 MI - 1/16 Oatey		CAJA X 24	205.03

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 73:

Clasificación ABC producto 15.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	214018	Laca Selladora Clásica Paracas		1 GL	43.00
Producto B	214014	Laca Piroxilina Cristal Paracas		1 GL	42.00
Producto C	214013	Laca Piroxilina Paracas Colores Variados		1 GL	39.40

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 74:

Clasificación ABC producto 16.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	145004	Pasacable Nylon 20 Mt Pasablex		Unid	21.17
Producto B	145003	Pasacable Nylon 15 Mt Pasablex		Unid	16.00
Producto C	145002	Pasacable Metal 15 Mt Pasablex		Unid	9.30

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 75:

Clasificación ABC producto 17

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	025111	Tubo Alcantarillado S-25 200mm Plástica		Unid	132.97
Producto B	025110	Tubo Alcantarillado S-25 160mm Plástica		Unid	89.90
Producto C	40036	Tubo Desagüe 4" X 3 Mts Negro Plástica		Pqte x 10	87.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 76:

Clasificación ABC producto 18.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	135057	Aval Jab Liq Antib Fres Eucalip 400ml – Sapolio		Caja X 12	47.51
Producto B	135055	Aval Jab Liq Antib .Fruto Rojos 400ml – Sapolio		Caja X 12	47.48
Producto C	135052	Aval Jabón Liq. Lavanda 400ml – Sapolio		Caja X 12	43.20

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 77:

Clasificación ABC producto 19.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	035042	Cera Liquida Amarilla Dp 300ml - Sapolio		Caja x 36	102.85
Producto B	35041	Cera Pasta Roja Dp 300ml - Sapolio		Caja x 36	95.4
Producto C	135044	Cera Al Agua Lav Dp 300ml - Sapolio		Caja x 36	43.58

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 78:

Clasificación ABC producto 20.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	135016	Platex Limpiametal Sp 230ml – Sapolio		Caja x 12	110.59
Producto B	135017	Broncex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio		Caja x 12	96.29
Producto C	135015	Platex Limpiametal Liquido Fco 280 MI – Sapolio		Caja x 12	94.50

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 79:

Clasificación ABC producto 21.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	162005	Pegamento 1/8 Pvc Ultra Peg		Caja X 20	217.06
Producto B	162006	Pegamento 1/4 Pvc Ultra Peg		Caja X 20	189.31
Producto C	162004	Pegamento 1/16 Pvc Ultra Peg		Caja X 20	179.07

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 80:

Clasificación ABC producto 22.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	113011	Brocha Tumi 6"		Unid	32.49
Producto B	113013	Brocha Tumi Profesional 5"		Unid	29.90
Producto C	113009	Brocha Tumi 5"		Unid	27.29

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L.

Tabla 81:

Clasificación ABC producto 23

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	149030	Guante D/Caucho P/Químicos Mediano (14270)"Truper"		Unid	12.43
Producto B	149008	Guante D/Caucho P/Químicos Grande (14271) Truper		Unid	11.88
Producto C	149027	Guante Tela/Carnaza Doble Reforz. "G" (14246) Truper		Unid	7.55

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L.

Tabla 82:

Clasificación ABC producto 24.

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	149147	Linterna Plástica De 90 Lúmenes (10630) Truper		Unid	27.01
Producto B	149145	Linterna Plástica De 60 Lúmenes (10629) Truper Empaque: Und 2		Unid	23.8
Producto C	149143	Linterna Para Cabeza 1 Led 60 Lumens (10616) Truper		Unid	19.9

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 83:

Clasificación ABC producto 25

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	098006	Cinta Masking Tape 1 1/2" 3m		Caja X 30	123.61
Producto B	98003	Cinta Masking Tape 1" 3m		Caja X 48	116.77
Producto C	98004	Cinta Masking Tape 1/2" 3m		Caja X 90	111.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC.

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 84:

Clasificación ABC producto 26

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	199005	Interruptor Triple Empotrar (8330) Abatron		Unid	3.96
Producto B	199002	Interruptor Commut Simple Empotrar (8110c) Abatron		Unid	2.43
Producto C	199001	Interruptor Simple Empotrar (8110) Abatron Empaque: Und 1		Unid	1.80

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 85:

Clasificación ABC producto 27

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	199008	Tomacorriente Triple Empotrar (8666) Abatron		Unid	4.03
Producto B	199014	Tomacorriente Triple Sobreponer (1041) Abatron		Unid	3.01
Producto C	199009	Tomacorriente Doble/Tierra S/Poner (1043) Abatron		Unid	2.91

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 86:

Clasificación ABC producto 28

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	094010	Lija Papel Granate Gr. 60 Abralit		Paq. X 50	43.73
Producto B	91011	Lija Papel Granate Gr. 80 Abralit		Paq. X 50	32.67
Producto C	91012	Lija Papel Granate Gr. 100 Abralit		Paq. X 50	31.50

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC
Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 87:

Clasificación ABC producto 29

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	094005	Lija Metalox Gr. 60 Abralit		Paq. X 50	69.55
Producto B	94006	Lija Metalox Gr. 80 Abralit		Paq. X 50	61.88
Producto C	94007	Lija Metalox Gr. 100 Abralit		Paq. X 50	56.61

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC
Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 88:

Clasificación ABC producto 30

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	148007	Combo 8 Lbs C/Mango C & A		Unid	31.62
Producto B	148006	Combo 6 Lbs C/Mango C & A		Unid	23.56
Producto C	148005	Combo 4 Lbs C/Mango C & A		Unid	16.83

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 89:

Clasificación ABC producto 31

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	148004	Candado Bronce Cromado C&A 60mm C & A		Unid	7.40
Producto B	148003	Candado Bronce Cromado C&A 50mm C & A		Unid	6.36
Producto C	148002	Candado Bronce Cromado C&A 40mm C & A		Unid	5.18

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 90:

Clasificación ABC producto 32

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	148056	Extensión Triple Con Foco De Neon 15 Mt "C & A"		Unid	20.5
Producto B	148055	Extensión Triple Con Foco De Neon 7.5 Mt "C & A"		Unid	14.85
Producto C	148054	Extensión Triple Con Foco De Neon 5 Mt "C & A"		Unid	10.9

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 91:

Clasificación ABC producto 33

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	148017	Val Paso 1" Mango Rojo C & A		Unid	6.55
Producto B	148016	Val Paso 1" Mango Azul C & A		Unid	5.01
Producto C	148019	Val Paso 1/2" Mango Rojo C & A		Unid	4.43

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 92:

Clasificación ABC producto 34

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	121001	Cerradura 700 Blindada Cantol		Unid	69.50
Producto B	121003	Cerradura 900 Blindada Cantol		Unid	65.80
Producto C	121005	Cerradura 250 Clásica Cantol		Unid	63.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 93:

Clasificación ABC producto 35

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	121010	Cerradura Manija Acero Inox Cantol		Unid	48.86
Producto B	121011	Cerradura Manija Bronce Pulido Cantol		Unid	46.50
Producto C	121006	Cerradura Perilla Acero Inox Cantol		Unid	28.50

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 94:

Clasificación ABC producto 36

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	213005	Soldadura Inverter 250 Amp Dw 250mma Daewoo		Unid	88.49
Producto B	213003	Soldadora Mini Inverter 220amp - Mini Dw220i Mma Da		Unid	656.10
Producto C	213001	Soldadora Arco 250amp Dax 1-250 C1 Daewoo		Unid	515.30

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 95:

Clasificación ABC producto 37

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	213012	Compresoras 100 Lt Dac 100cvtype 2 Pistones Y Faja Dae		Unid	1107.00
Producto B	213011	Compresora 60 Lt Dac60vdf 2 Pistones En V Daewoo		Unid	730.90
Producto C	213010	Compresora 50lt Dac 50 D Daewoo		Unid	477.48

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 96:

Clasificación ABC producto 38

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	205004	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit		Unid	439.00
Producto B	205002	Tanque Negro 1100 L Tot Equipado Eternit		Unid	378.00
Producto C	205003	Tanque Arena 600 L Tot Equipado Eternit		Unid	287.72

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 97:

Clasificación ABC producto 39

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	018046	Inodoro One Piece Bellini Blanco (E184-B1) Fv		Unid	505.84
Producto B	18048	Inodoro One Piece Mónaco Blanco (E179) Fv		Unid	366.08
Producto C	018066	Inodoro Milán Boton Simple Blanco (P116-B1) Fv		Unid	166.24

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 98:

Clasificación ABC producto 40

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	018052	Lavatorio Vessel Berlioz Blanco (E247-B1) Fv Empaque: Und 1		Unid	172.95
Producto B	18060	Lavatorio Siena C/Pedestal Blanco (E218-B1) Fv		Unid	140.95
Producto C	018061	Lavatorio Ferrara C/Pedestal Blan (E211-B1) Fv		Unid	93.28

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 99:

Clasificación ABC producto 41

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	0180028	Mezcladora De Ducha (New Port) (E109/B2 Cr) Fv		Unid	133.49
Producto B	018014	Mezcladora De Duch 2ll (Euro Style) (E109/29 Cr) Fv		Unid	106.90
Producto C	018015	Mezcladora De 4 P/Lavat (Euro Style) (E190/29 Cr) Fv		Unid	85.89

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 100:

Clasificación ABC producto 42

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	042002	Alambre De Construcción # 12		Rollo x 100kg	330.00
Producto B	042003	Alambre De Construcción # 10		Rollo x 100kg	320.00
Producto C	04001	Alambre De Construcción # 08		Rollo x 100kg	295.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 101:

Clasificación ABC producto 43

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	042008	Clavo De 1 " Albañil		Caja x 30 kg	128.00
Producto B	042011	Clavo De 2 " Albañil		Caja x 30 kg	94.00
Producto C	042013	Clavo De 3 " Albañil		Caja x 30 kg	93.00

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

Tabla 102:

Clasificación ABC producto 44

Clasificación de producto	Código	Descripción/ Marca	Imagen	Empaque	Costo
Producto A	202047	Tubo Tricapa Hh 1/2" Tigre		Unid	48.96
Producto B	202046	Tubo Tricapa 3/4" Tigre		Unid	31.33
Producto C	202045	Tubo Tricapa 1" Tigre		Unid	17.90

Nota: Resultados de la clasificación de los productos según ABC

Fuente: Kardex de empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las tablas de la 59 al 102, nos muestran la participación que cada producto tiene en la venta total de la empresa la cual está distribuida de la siguiente manera:

Productos A: Según el parámetro teórico mencionado y en relación con el nivel de consumo, el artículo A son aquellos cuyo porcentaje de participación acumulada limita los resultados de la demanda en el 80% de la intervención en relación con el ingreso total.

Productos B: Son aquellos con un valor de participación entre 80.01% y 95% de la facturación total.

Productos C: Productos con poca intervención en las ventas, ya que su intervalo se encuentra entre el 95.01% y el 100% de participación en la venta total.

Una vez que se establecen los parámetros de clasificación, los porcentajes acumulativos se analizan dentro de los criterios de categorización ABC para que se pueda demostrar que los tipos de productos se agrupan en el mismo nivel.

5.3.2. Rentabilidad de la empresa.

5.3.2.1. Rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. antes y después de la implementación del sistema de costos ABC.

Tabla 103:

Estado de Situación Financiera Análisis Horizontal

Cuenta	2018	2017	2016	Análisis Horiz. 2018-2017	Aumento Disminución %	Análisis Horiz 2017-2016	Aumento Disminución %
Activo							
Activo corriente							
Efectivo y equivalente de efectivo	71,607.00	50,841.00	40,164	20,766	40.85%	10,676.58	26.58%
Cuentas por cobrar comerciales – terceros	6,918.00	4,912.00	3,880	2,006	40.85%	1,031.46	26.58%
Cuentas por cobrar personal rendir cuentas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Cuentas por cobrar diverso terceros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Servicios y otros contratos por anticipado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Existencias	389,407.00	276,479.00	218,418	112,928.00	40.85%	58,060.53	26.58%
Otros activos corrientes	34,425.00	24,442.00	19,309	9,983.00	40.85%	5,132.84	26.58%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	502,357.00	356,673.00	281,772.00	145,683.00		74,901.41	
Activo No corriente							
Inmueble, maquinaria y equipo	1,565,334.00	1,111,387.00	877,996.00	453,947.00	40.85%	233,391.27	26.58%
Intangibles	609,026.00	432,408.00	341,602.00	176,617.00	40.85%	90,805.71	26.58%
Activo diferido	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Depreciación , amortización y agotamiento acumulado	-	-	-	-	-	-	-
	1,625,554.00	-1,154,143.00	-911,773.00	-471,411.00	40.85%	-242,370.05	26.58%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	548,806.00	389,652.00	307,825.00	159,154.00		81,826.93	
TOTAL ACTIVO	1,051,163.00	746,325.00	589,597.00	304,837.00		156,728.34	
PASIVO Y PATRIMONIO							
Sobregiro bancario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Tributos y aportes al snp y de salud	98,338.00	69,809.00	63,526.00	28,529	40.87%	6,282.83	9.89%
Remuneraciones y participaciones por pagar	89,953.00	63,866.00	58,118.00	26,087	40.85%	5,747.95	9.89%
Cuentas por pagar comerciales	238,934.00	162,643.00	148,005.00	76,291	46.91%	14,637.90	9.89%
Cuentas por pagar diversas- terceros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Cuentas por pagar accionistas, directores	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Obligaciones financieras	-	-	-	-	-	-	-
	461,804.00	320,869.00	291,991	140,935.00		28,878.25	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	461,804.00	320,869.00	291,991	140,935.00		28,878.25	
Obligaciones financieras	0.00	7,012.00	63,130	-7,012.00	-100.00%	-56,117.95	-88.89%
Cuentas por pagar comerciales y terceros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00	7,012.00	63,130.00	-7,012	-100.00%	-56,117.95	
TOTAL PASIVO	461,804.00	327,881.00	355,121.00	133,923	40.85%	-27,239.70	
PATRIMONIO							
Capital	1,617,874.00	1,148,691.00	533,147.00	469,184	40.85%	615,543.37	115.45%
Capital adicional	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	-	-	-	-	-	-	-
Resultados acumulados	1,048,429.00	-744,385.00	365,194.00	-304,045	40.85%	-1,109,578.76	-303.83%
Resultado del ejercicio	19,913.00	14,139.00	-663,865.00	5,774	40.84%	678,003.84	-102.13%
TOTAL PATRIMONIO NETO	589,358.00	418,445.00	234,476.00	170,913.00		183,968.45	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	1,051,163	746,326.00	589,597.00	304,837.00		156,728.75	

Nota: Resultados del análisis horizontal de los años 2016,2017 y 2018

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El análisis horizontal del Estado de Situación Financiera de la empresa Femaco S.R.L. muestra como resultado que el periodo de 2017 tiene un aumento de 26.58% en las cuentas del Efectivo y equivalente de efectivo y para las Cuentas por cobrar comerciales – terceros

con relación al periodo 2016, así mismo un 40.85% para el periodo 2018 en comparación con el periodo 2017.

También se observa que las existencias aumentaron para el periodo 2017 y 2018 y que las obligaciones financieras para el periodo 2017 disminuyeron en un 88% y 100% para el periodo 2018 en comparación con el 2017.

Son los resultados de un análisis horizontal de los años 2016, 2017, 2018

Tabla 104:

Estado de resultados integrales Análisis Horizontal.

<u>Cuenta</u>	<u>2018</u>	<u>2017</u>	<u>2016</u>	<u>Análisis Hor.</u> <u>2018-2017</u>	<u>Aumento</u> <u>Disminución %</u>	<u>Análisis Hor.</u> <u>2017-2016</u>	<u>Aumento</u> <u>Disminución %</u>
Ventas	5,344,010.91	3,794,247.75	2,314,491.13	1,549,763.16	40.85%	1,479,756.62	63.93%
Otros Ingresos							
Operacionales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL DE							
INGRESOS BRUTOS	5,344,010.91	3,794,247.75	2,314,491.13	1,549,763.16	40.85%	1,479,756.62	63.93%
Costo de Ventas	4,114,300.21	2,990,854.69	2,332,866.66	1,123,445.52	37.56%	657,988.03	28.21%
UTILIDAD BRUTA	1,229,710.70	803,393.06	-18,375.53	426,317.64	53.06%	821,768.59	-44.72%
GASTOS							
ADMINISTRATIVOS	850,988.09	631,694.27	517,989.30	219,293.82	34.72%	113,704.97	21.95%
Gastos de personal, directores y gerentes	248,589.69	203,991.41	167,272.95	44,598.28	21.86%	36,718.46	21.95%
Gastos de servicios prestados por terceros	162,370.58	115,283.11	94,532.15	47,087.47	40.85%	20,750.96	21.95%
Gastos por tributos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Otros gastos de gestión	78,107.38	55,456.24	45,474.12	22,651.14	40.85%	9,982.12	21.95%
Otros gastos de gestión (castigo cobranza, rendición ctas.)	361,920.44	256,963.51	210,710.08	104,956.93	40.85%	46,253.43	21.95%
UTILIDAD							
OPERATIVA	378,722.61	171,698.79	-536,364.83	207,023.82	12.57%	708,063.62	-1.32%
OTROS GASTOS							
Y/O INGRESOS	189,115.48	134,271.99	106,074.88	54,843.49	40.85%	28,197.11	26.58%
Otros ingresos de gestión	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Ingresos financieros	808.60	574.11	453.54	234.49	40.84%	120.57	26.58%
Gastos financieros	189,924.08	134,846.10	106,528.42	55,077.98	40.85%	28,317.68	26.58%
Valuación y deterioro de activos y provisiones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
UTILIDAD ANTES							
DEL IMPUESTO	189,607.13	37,426.80	-642,439.71	152,180.33	40.60%	679,866.51	10.50%
Participación de Utilidades	-17,250.00	-12,247.50	-11,267.70	-5,002.50	40.85%	-979.80	8.70%
Impuesto a la renta del Ejercicio	-15,550.57	-11,040.90	-10,157.63	-4,509.67	40.85%	-883.27	8.70%
UTILIDAD NETA	156,806.56	14,138.40	-663,865.04	142,668.16	10.90%	678,003.44	10.20%
UTILIDAD NETA	156,806.56	14,138.40	-663,865.04	142,668.16	10.90%	678,003.44	10.20%

Nota: Resultados del análisis horizontal de los años 2016,2017 y 2018

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del análisis horizontal estado de resultados integrales de la empresa Femaco S.R.L. Se puede observar que los ingresos por la prestación de servicios aumentaron en 2017 en comparación con 2016 en S/. 1,479,756.62, representada por un porcentaje del 63.93% y en un 40.85% para el año 2018, en comparación con el año 2017. Se cree que la razón del aumento de los ingresos es una mayor demanda de los productos que la empresa ofrece. Asimismo, el costo de los servicios aumentó en el 2017 en comparación con 2016. Del mismo modo, los gastos administrativos muestran que en el año 2017 hubo gastos más altos en comparación con el año 2016, cuya diferencia es de S/ 113,704.97 con un valor porcentual de 21.95%. Las ganancias antes de impuestos aumentaron en el 2017 con un valor de S/. 679,866.51 respecto al año anterior, lo que corresponde a un porcentaje de 10.50%. El beneficio neto para 2017 y 2018, por lo tanto, aumentó en S/. 678,003.44 para el año 2017 en relación con los beneficios obtenidos en 2016 los cuales fueron negativos. Es beneficioso para la empresa que los ingresos se gestionen adecuadamente, tengan un mejor control administrativo y, por lo tanto, supervisen los costos y gastos necesarios para generar ingresos, ya que no aumentan. De ello se deduce que la empresa no tiene ninguno en los dos períodos ha alcanzado el máximo nivel de rendimiento ya que no hubo control sobre los costos y gastos incurridos.

Tabla 105:

Estado de Situación Financiera Análisis Vertical.

<u>Cuenta</u>	<u>2018</u>	<u>%</u>	<u>2017</u>	<u>%</u>	<u>2016</u>	<u>%</u>
ACTIVO						
Activo Corriente	0.00		0.00			
Efectivo y equivalente de efectivo	71,606.85	14.25%	50,840.86	14.25%	40,164.28	14.25%
Cuentas por cobrar comerciales – terceros	6,917.87	1.38%	4,911.69	1.38%	3,880.23	1.38%
Cuentas por cobrar personal rendir cuentas	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Cuentas por cobrar diverso terceros	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Servicios y otros contratos por anticipado	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Existencias	389,406.64	77.52%	276,478.71	77.52%	218,418.18	77.52%
Otros activos corrientes	34,425.49	6.85%	24,442.10	6.85%	19,309.26	6.85%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	502,356.85	100.00%	356,673.36	100.00%	281,771.95	100.00%
Activo No corriente						
Inmueble, maquinaria y equipo	1,565,333.79	1.48%	1,111,386.99	1.49%	877,995.72	1.48%
Intangibles	609,025.57	57.94%	432,408.15	57.94%	341,602.44	57.94%
Activo diferido	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Depreciación , amortización y agotamiento acumulado	-1,625,553.68	-15.40%	-1,154,143.11	-15.50%	-911,773.06	-15.40%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	548,805.68	52.21%	389,652.03	52.21%	307,825.10	52.21%
TOTAL ACTIVO	1,051,162.53		746,325.39		589,597.05	
PASIVO Y PATRIMONIO	0.00	0.00%	0.00	0.00%		0.00%
Sobregiro bancario	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Tributos y aportes al snp y de salud	98,338.28	21.29%	69,809.18	21.76%	63,526.35	21.76%
Remuneraciones y participaciones por pagar	89,953.27	19.48%	63,866.12	19.90%	58,118.17	19.90%
Cuentas por pagar comerciales	238,934.18	51.74%	162,643.27	50.69%	148,005.37	50.69%
Cuentas por pagar diversas- terceros	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Cuentas por pagar accionistas, directores	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Obligaciones financieras	34,578.58	7.49%	24,550.79	7.65%	22,341.22	7.65%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	461,804.31	100.00%	320,869.36	100.00%	291,991.11	100.00%
PASIVO NO CORRIENTE						
Obligaciones financieras	0.00	0.00%	7,011.70	2.14%	63,129.65	17.78%
Cuentas por pagar comerciales y terceros	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	0.00	0.00%	7,011.70	49.59%	63,129.65	
TOTAL PASIVO	461,804.31	2319.08%	327,881.06	2319.02%	355,120.76	
PATRIMONIO						
Capital	1,617,874.30	1.53%	1,148,690.75	1.53%	533,147.38	90.43%
Capital adicional	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Resultados acumulados	-1,048,429.30	-1.00%	-744,384.80	-1.77%	365,193.96	61.94%
Resultado del ejercicio	19,913.22	1.89%	14,138.80	3.38%	-663,865.04	-1.12%
						0.00%
TOTAL PATRIMONIO NETO	589,358.22		418,444.75	100.00%	234,476.30	
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	1,051,162.53		746,325.81		589,597.06	

Nota: Resultados del análisis Vertical de los años 2016, 2017 y 2018.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Esta tabla 105 se muestran los resultados del análisis vertical del Estado de Situación Financiera el cual nos dice que los activos corrientes en 2017 fueron 14.25% más altos en comparación con 2016. Para los activos a largo plazo, la cuenta con el porcentaje más alto es la de existencias, que corresponde al 77.52% en 2017 y 2018, lo que nos deja claro que la empresa tiene un buen porcentaje existencias, lo que indica que la empresa está haciendo un buen uso de sus activos, el que podría invertirse en cuentas corrientes, generar intereses o buscar puntos de mercado estratégicos para lograr una mayor rentabilidad y no mantenerlos como activos no utilizados. En las cuentas del pasivo, los porcentajes para 2017 y 2018 disminuyeron en comparación con el año 2016. En las cuentas de capital, los porcentajes más altos son las de resultados del ejercicio. Este análisis muestra que los elementos principales son los activos corrientes y el patrimonio neto. Por un lado, los activos corrientes incluyen efectivo y equivalentes de efectivo en particular, y el patrimonio, que representa un mayor porcentaje de las acciones de la compañía, puede decirse que el financiamiento de la empresa consiste en patrimonio.

Tabla 106:

Estado de resultados integrales Análisis Vertical.

<u>Cuenta</u>	<u>2018</u>	-	<u>2017</u>		<u>2016</u>	
Ventas	5,344,011.00	100.00%	3,794,248.00	100.00%	2,314,491.13	100.00%
Otros Ingresos Operacionales	0.00		0.00		0.00	
TOTAL DE INGRESOS BRUTOS	5,344,011.00	100.00%	3,794,248.00	100.00%	2,314,491.13	100.00%
Costo de Ventas	4,114,300.00	76.99%	2,990,855.00	78.83%	2,332,866.66	100.79%
UTILIDAD BRUTA	1,229,711.00		803,393.00		-18,375.53	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	850,988.00	15.92%	631,694.00	16.65%	517,989.30	13.65%
Gastos de personal, directores y gerentes	248,590.00	4.65%	203,991.00	5.38%	167,272.95	4.41%
Gastos de servicios prestados por terceros	162,371.00	3.04%	115,283.00	3.04%	94,532.15	2.49%
Gastos por tributos	0.00		0.00		0.00	
Otros gastos de gestión	78,107.00	23.61%	55,456.00	25.06%	45,474.12	20.55%
Otros gastos de gestión (castigo cobranza, rendición ctas.)	361,920.00		256,964.00		210,710.08	
UTILIDAD OPERATIVA	378,723.00	7.09%	171,699.00	4.53%	-536,364.83	-14.14%
OTROS GASTOS Y/O INGRESOS	189,115.00	3.54%	134,272.00.00	3.54%	106,074.88	2.80%
Otros ingresos de gestión	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Ingresos financieros	809.00		574.00	0.02%	453.54	0.01%
Gastos financieros	189,924.00		134,846.00	3.55%	106,528.42	2.81%
Valuación y deterioro de activos y provisiones						
UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO	189,607.00	3.55%	37,427.00	0.70%	-642,439.71	-12.02%
Participación de Utilidades	-17,250.00	-0.32%	-12,248.00	-0.23%	-11,267.70	-0.21%
Impuesto a la renta del Ejercicio	-15,551.00	-0.29%	-11,041.00	-0.21%	-10,157.63	-0.19%
UTILIDAD NETA	156,807.00	2.93%	14,138.00	0.26%	-663,865.04	-12.42%

Nota: Resultados del análisis Vertical de los años 2016, 2017 y 2018

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se encontraron las siguientes variaciones con respecto al análisis vertical Estado de resultados integrales para los períodos 2016, 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L.: El valor porcentual más alto resulta del beneficio bruto. El costo de los servicios bajo a un 78.83% en el 2017 en comparación del 2016 y siguió bajando para el año 2018 en comparación con el 2017. Por lo tanto, la ganancia del año tiene porcentajes altos durante los dos años que se implementó el sistema de costos ABC, lo que significa que los costos toman un porcentaje

más bajo, resultando favorable para la empresa, ya que se aumentan los beneficios. En este análisis se puede ver la adecuada distribución de costos y gastos que, de generan buenos beneficios.

- **Razones de Liquidez**

Razón Circulante o Corriente			
$\frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$			
	2018	2017	2016
Razón Circulante =	$\frac{502,356.85}{461,804.31}$	$\frac{356,673.36}{320,869.36}$	$\frac{281,771.95}{291,991.11}$
Razón Circulante =	1.09	1.11	0.97



Figura 26: Comparación de razón circundante o corriente de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa Femaco S.R.L. durante el año 2018 tiene la capacidad de cubrir por cada nuevo sol del pasivo de las obligaciones inmediatas con S/ 1.09 céntimos de sol, mientras que para el año 2017 se observa que tiene la capacidad de responder con S/ 1.11 céntimos de sol. Sin embargo, para el año 2016 la capacidad para responder a las obligaciones inmediatas es baja en comparación con los demás años ya que si capacidad es de S/ 0.97 céntimos de sol. De la evaluación podemos afirmar a que ha pasado de un índice bajo en el 2016 a uno mayor

para los años 2017 y 2018 lo cual nos indica que la liquidez de la empresa ha mejorado y que en dichos años se hace un mejor uso de los recursos.

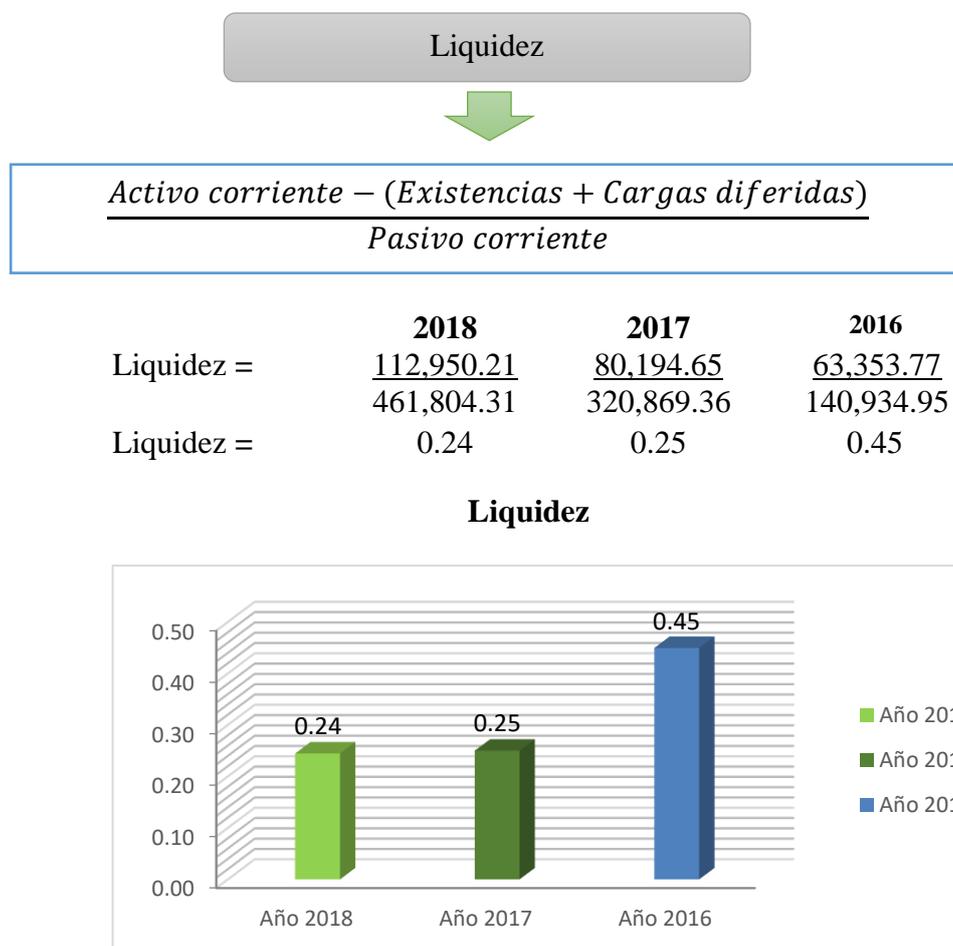
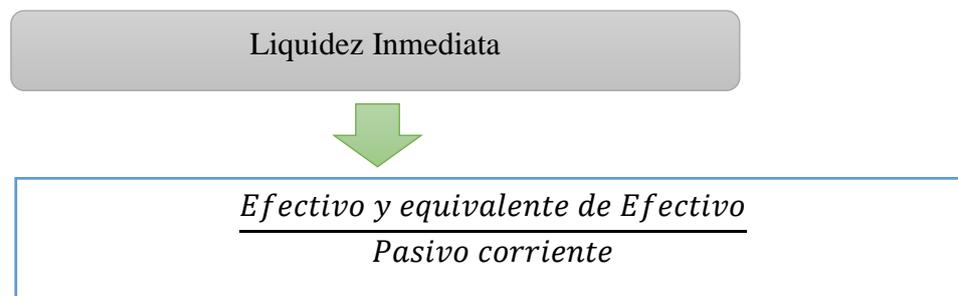


Figura 27: Comparación ratios de liquidez de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa conto con una capacidad de S/ 0.24 céntimos de sol promedio para cumplir con sus deudas a corto plazo durante el año 2018 mientras que para el año 2017 fue de S/ 0.25 céntimos de sol sim embargo si analizar el año 2016 se observa que el resultado fue mejor en comparación con los años posteriores ya que se tuvo una capacidad de S/ 0.45 céntimos de sol. Este resultado nos indica que la empresa ha ido disminuyendo su liquidez conforme los años han ido pasando.



	2018	2017	2016
Liquidez Inmediata =	$\frac{71,606.85}{461,804.31}$	$\frac{50,840.86}{320,869.36}$	$\frac{40,164.28}{291,991.11}$
Liquidez Inmediata =	0.16	0.16	0.14

Liquidez Inmediata

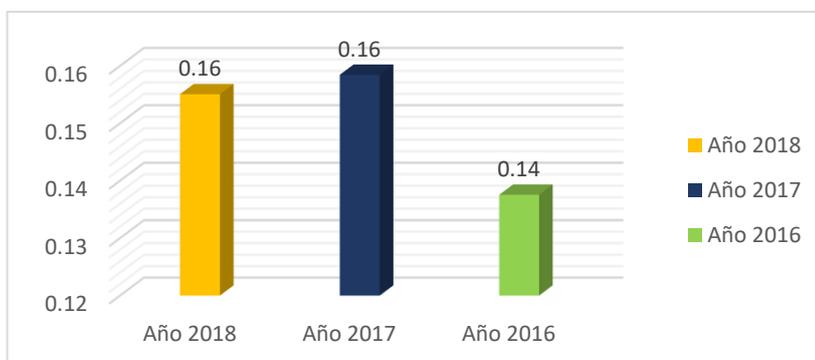


Figura 28: Comparación de ratio de liquidez inmediata de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa conto con una capacidad de S/ 0.16 céntimos de sol promedio para cumplir con sus obligaciones al momento de su exigibilidad durante el año 2018, mientras que para el año 2017 fue de S/ 0.16 céntimos de sol y para el año 2016 su capacidad fue de S/ 0.14 céntimos de sol. Estos resultados nos muestran que la empresa aumentado su capacidad de liquidez inmediata en los años 2017 y 2018 en términos generales puede hacer frente a las obligaciones de corto plazo.

Razón Ácida



$$\frac{\text{Efectivo y equivalente de efectivo} + \text{Valores negociables}}{\text{Pasivo corriente}}$$

	2018	2017	2016
Razón Ácida =	$\frac{78,524.72}{461,804.31}$	$\frac{55,752.55}{320,869.36}$	$\frac{44,044.51}{291,991.11}$
Razón Ácida =	S/ 0.17	S/ 0.17	S/ 0.15

Razón Ácida

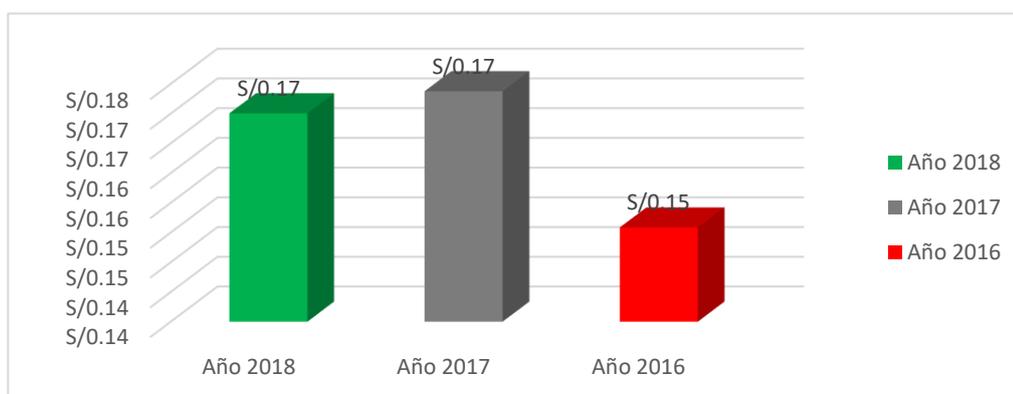


Figura 29: Comparación de razón ácida de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La prueba ácida es una ratio que nos da valores más reales de la liquidez de la empresa debido a que en el activo corriente no se considera a las existencias de la empresa por lo tanto después del cálculo podemos afirmar que la empresa en el año 2017 tuvo una capacidad para poder pagar sus deudas a corto plazo de S/ 0.17 céntimos de sol, mientras que para el año 2018 su capacidad fue de S/ 0.17 céntimos de sol y para el año 2016 al igual que las demás ratios fue de S/ 0.15 céntimos de sol. El resultado nos indica que la situación de la empresa es positiva y que las obligaciones están respaldadas por el activo corriente.

Liquidez Corriente o Razón Corriente



$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

	2018	2017	2016
Liquidez Cte.=	<u>502,356.85</u>	<u>356,673.36</u>	<u>281,771.95</u>
	461,804.31	320,869.36	291,991.11
Liquidez Cte.=	S/1.09	S/1.11	S/0.97

Liquidez corriente o razón corriente

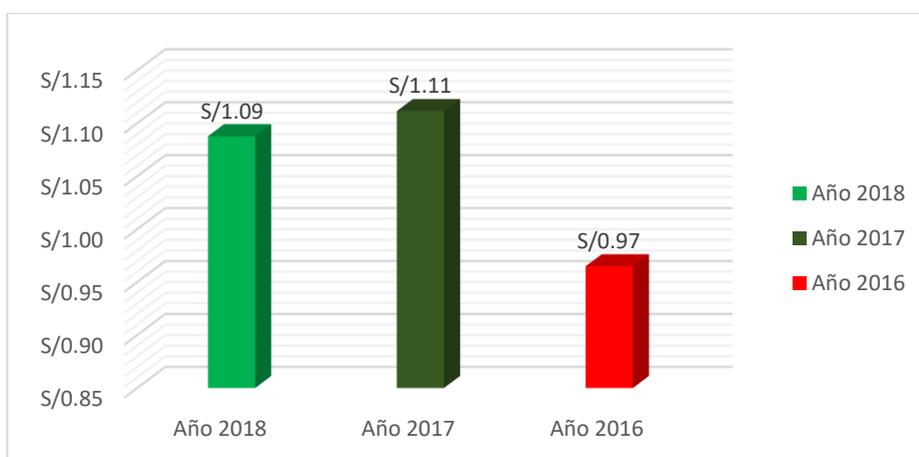


Figura 30: Comparación de liquidez corriente de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa conto con S/ 1.09 céntimos de sol para poder cumplir sus deudas a corto plazo durante el año 2018 y S/ 1.11 para el año 2017 mientras que los resultados del año 2016 muestran un índice de S/ 0.97 céntimos de sol. Ha diferencia de los demás índice de liquides este nos muestra que la empresa ha aumentado su capacidad en razón de convertir los activos de la empresa en liquidez para cubrir las deudas a corto plazo.

Prueba Ácida

↓

$$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

	2018	2017	2016
Prueba Ácida =	<u>112,950.21</u>	<u>80,194.65</u>	<u>-72,734.69</u>
	461,804.31	320,869.36	291,991.11
Prueba Ácida =	0.24	0.25	- 0.25

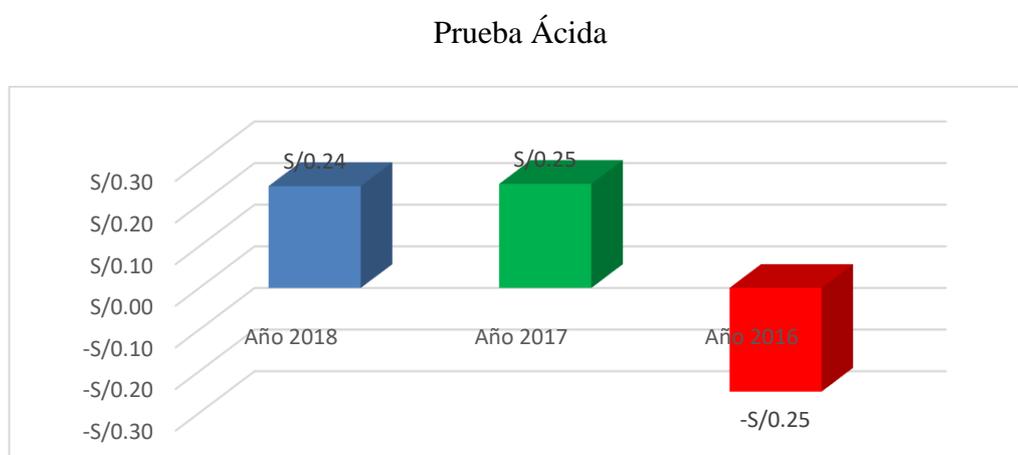


Figura 31 : Comparación de prueba ácida de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La prueba ácida es una ratio que nos da valores más reales de la liquidez de la empresa debido a que en el activo corriente no se considera a las existencias de la empresa por lo tanto después del cálculo podemos afirmar que la empresa en el año 2017 tuvo una capacidad para poder pagar sus deudas a corto plazo de S/ 0.25 céntimos de sol, mientras que para el año 2018 su capacidad fue de S/ 0.24 céntimos de sol mientras que el resultado del año 2016 es negativo mostrando como valor S/ -0.25 céntimos de sol. El resultado nos indica que la situación de la empresa es positiva para los años 2017 y 2018 y que las obligaciones están respaldadas por el activo corriente.

- Razones de Actividad y rotación

Rotación de Cuentas por Cobrar

↓

$$\frac{\text{Cuentas por cobrar promedio}}{\text{Ingreso por ventas}}$$

	2018	2017	2016
Rotación de Cuentas por Cobrar =	<u>6,917.87</u> 5,344,010.91	<u>4,911.69</u> 3,794,247.75	<u>3,880.23</u> 2,314,491.13
Rotación de Cuentas por Cobrar =	0.0012	0.00129	0.0017

Rotación de cuentas por cobrar

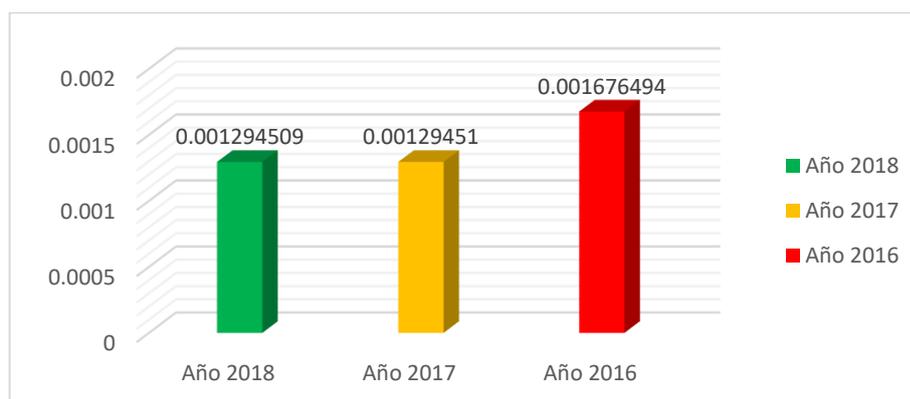


Figura 32: Comparación de rotación de cuentas por cobrar de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El índice de las cuentas por cobrar nos muestra que la rotación es menor para los años 2017 y 2018 ya que las cuentas por cobrar rotan a razón de 0.00129 y 0.0012 respectivamente mientras que para el 2016 fue de 0.0017 veces al año. Este índice de rotación nos muestra resultados positivos para los años 2017 y 2018 ya que nos demuestra que la empresa cobra los créditos otorgados en menos tiempo por lo tanto la recuperación del pasivo es más rápida.

Rotación de existencias o inventario

↓

$$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Existencias Promedio}}$$

	2018	2017	2016
Rotación de Existencias o Inventario =	$\frac{4,114,300.21}{389,406.64}$	$\frac{2,990,854.69}{276,478.71}$	$\frac{2,332,866.66}{218,418.18}$
Rotación de Existencias o Inventario=	10.57	10.82	10.68

Rotación de existencias o inventario

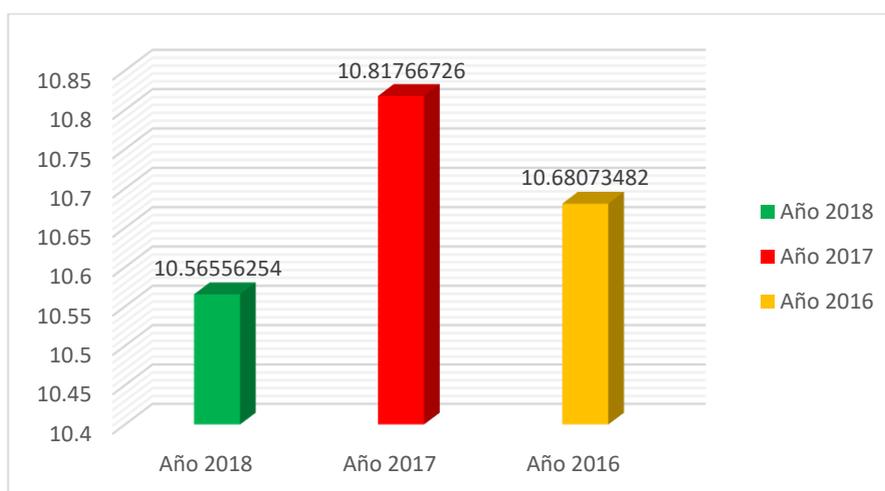


Figura 33 : Comparación de rotación de existencias o inventario de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados nos muestran que la empresa convirtió inventarios en ventas 10.82 veces al año en el 2017 y 10.57 veces en el año 2018 mientras que en el 2016 fue de 10.68 veces al año. Estos resultados nos indican que la empresa ha vendido más en los años 2017 y 2018 en comparación del año 2016.

Plazo promedio de cuentas por cobrar

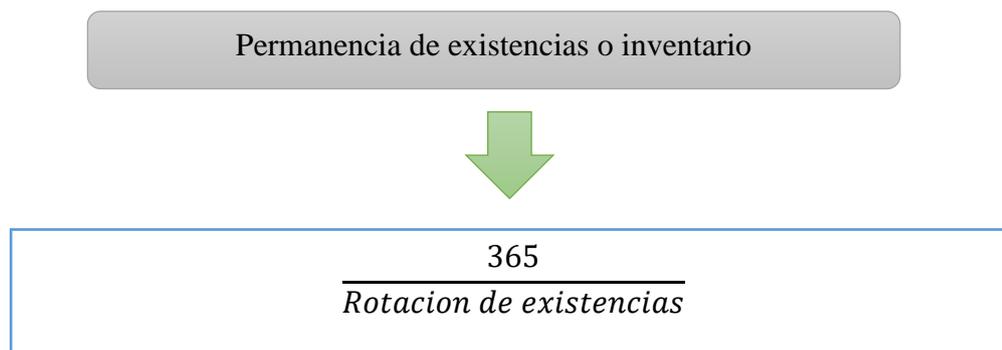


$$\frac{\text{Plazo promedio de cuentas por cobrar}}{365}$$

	2018	2017	2016
Plazo Promedio de cuentas por cobrar =	<u>0.001294509</u> 365	<u>0.00129451</u> 365	<u>0.001676494</u> 365
Plazo Promedio de cuentas por cobrar =	0.00	0.00	0.00

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La empresa tiene un tiempo promedio de otorgar créditos a sus clientes 0.00 días para los 3 años de estudio. Estos índices nos muestran tal vez un error en la gestión de políticas de cobro de la empresa.



	2018	2017	2016
Permanencia de existencias o inventario =	$\frac{365}{10.56556254}$	$\frac{365}{10.81766726}$	$\frac{365}{10.68073482}$
Permanencia de existencias o inventario =	34.55	33.74	34.17

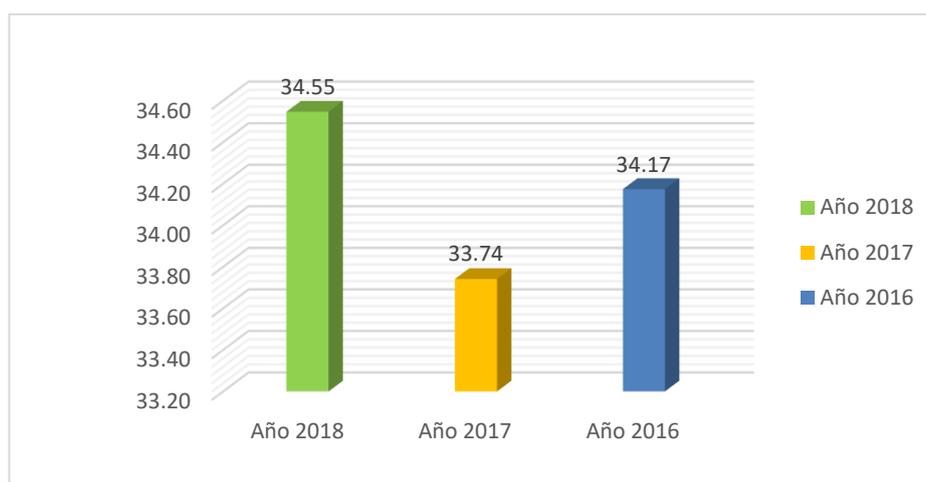
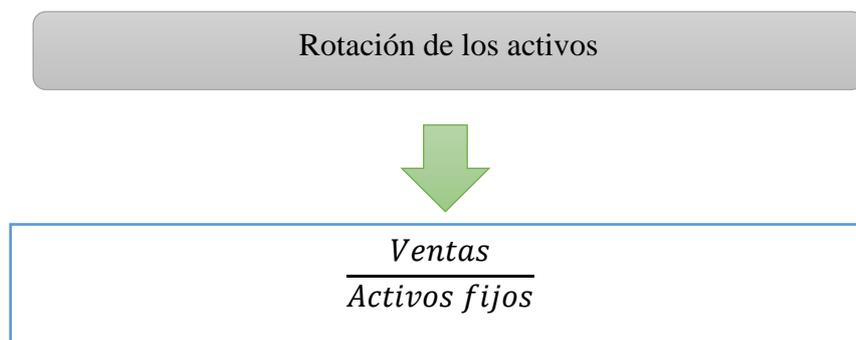


Figura 34: Comparación de permanencia en inventario de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como resultado se tiene que durante el año 2018 la empresa mantenía sus existencias en stock 34.55 días promedio, mientras que durante el año 2017 fue de 33.74 días y finalmente durante el año 2016 fue de 34.17 días. Estos índices nos indican que los resultados son positivos para el año 2018 ya que la empresa tiene mayor índice de stock para cubrir los pedidos de las ventas.



		2018	2017	2016
Rotación de los activos	=	$\frac{5,344,010.91}{1,051,162.53}$	$\frac{3,794,247.75}{746,325.39}$	$\frac{2,314,491.13}{589,597.05}$
Rotación de los activos	=	5.08	5.08	3.93

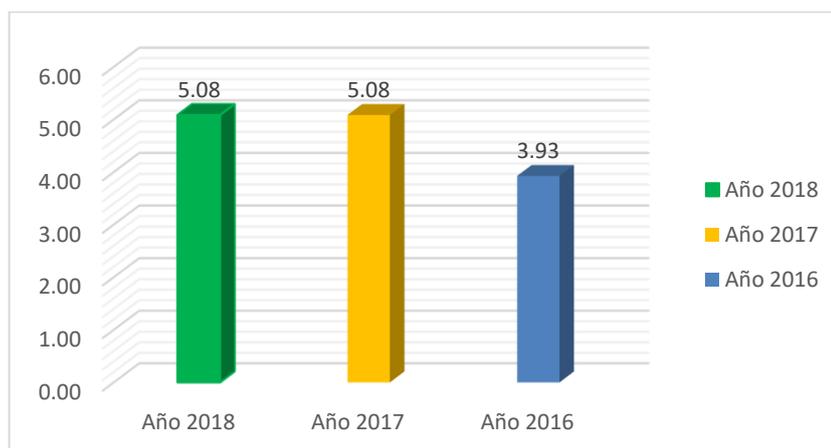
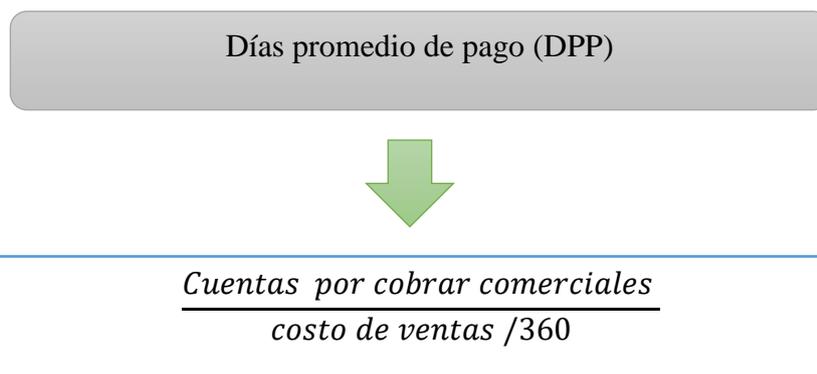


Figura 35: Comparación de rotación de los activos de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con relación a la rotación de los activos de la empresa para el año 2018 tuvo una capacidad de generar ingresos de 5.08 veces para generar ventas, sin embargo estos índices fueron mayores para el año 2017 con un valor de 5.08 y 3.93 para el año 2016 resultado bajo en comparación del de los años siguientes. Este índice nos muestra que la empresa tiene una adecuada gestión de sus activos para lograr generar ventas.



	2018	2017	2016
Días promedio de pago (DPP) =	$\frac{1,051,162.53}{11,428.61}$	$\frac{746,325.39}{8,307.93}$	$\frac{589,597.05}{6,480.19}$
Días promedio de pago (DPP) =	91.97	89.837	90.98

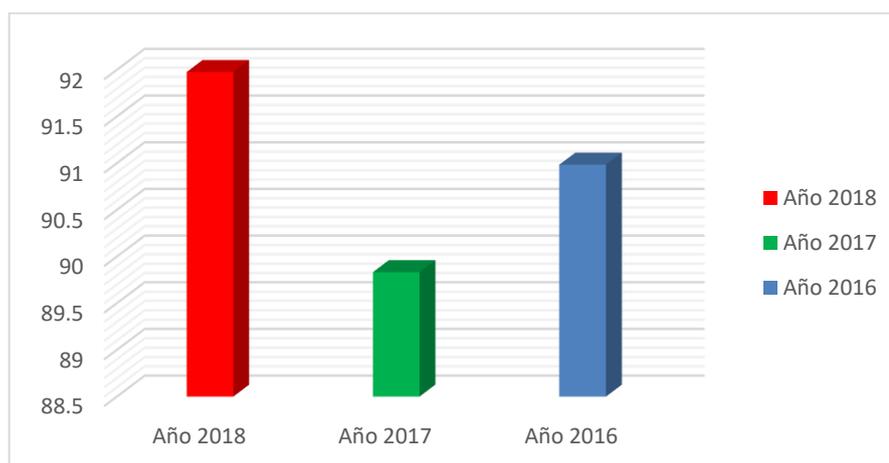


Figura 36: Comparación de días promedio de pago de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los activos de la empresa tuvieron la capacidad de cobro de 91.97 días durante el año 2018 y de 89.84 para el año 2017 mientras que durante el año 2016 fue de 90.98, esta ratio nos muestra que las capacidades de cobro sobre las ventas al crédito son positivas.

- Razones de endeudamiento o solvencia

Razón deuda financiera y capitalización a largo plazo



Otros pasivos financieros a largo plazo
capitalización

		2018	2017	2016
Razón deuda financiera	=	34,578.58 589,358.22	31,562.49 418,444.33	85,470.87 -355,120.76
Razón deuda financiera	=	5.87%	7.54%	-24.07%

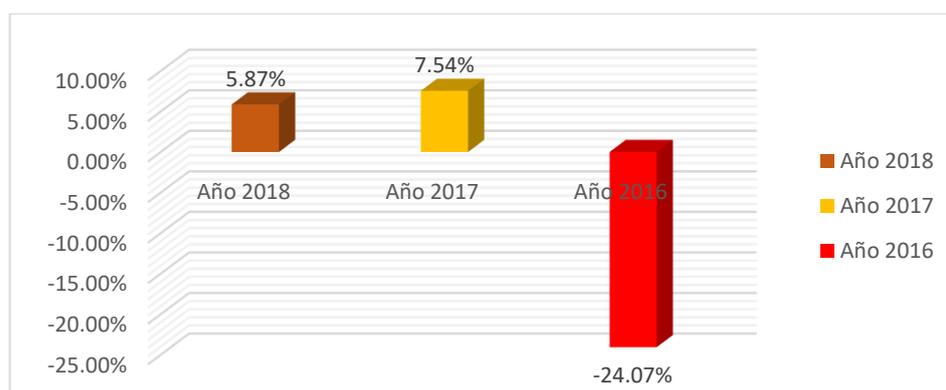
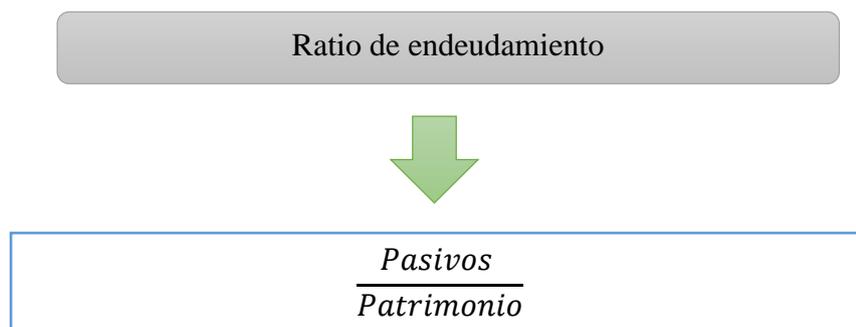


Figura 37: Comparación de razón de deuda financiera y capitalización de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los activos, 5.87% fue la porción comprometida equivalente a la deuda con terceros durante el año 2018 mientras que el año 2017 mostro resultados de 7.54% siendo estos positivos porque significa que la empresa tiene una adecuada capacidad de soportar las deudas por medio de sus recursos propios sim embargo los resultados preocupantes fueron del año 2016 ya que tuvo un resultado negativo de -24.07%.



		2018	2017	2016
Ratio de endeudamiento	=	$\frac{461,804.31}{589,358.22}$	$\frac{327,881.06}{418,444.75}$	$\frac{355,120.76}{234,476.30}$
Ratio de endeudamiento	=	0.78	0.78	1.51

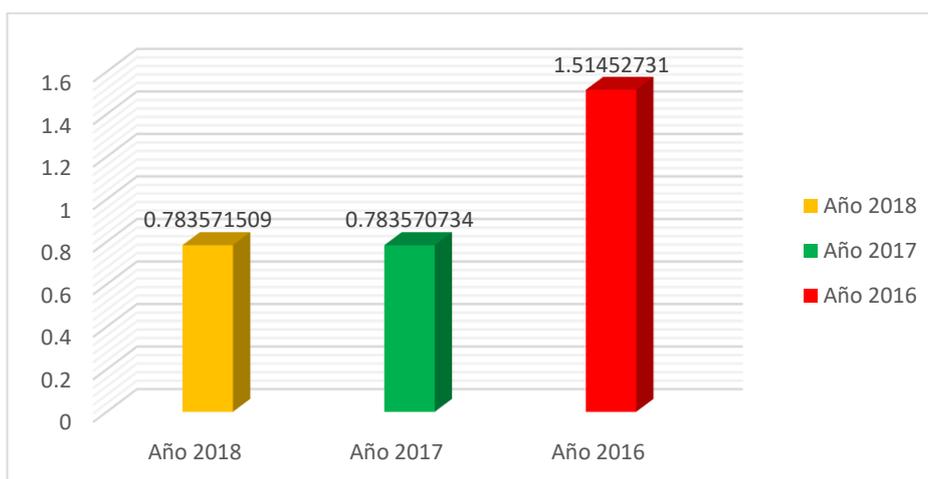
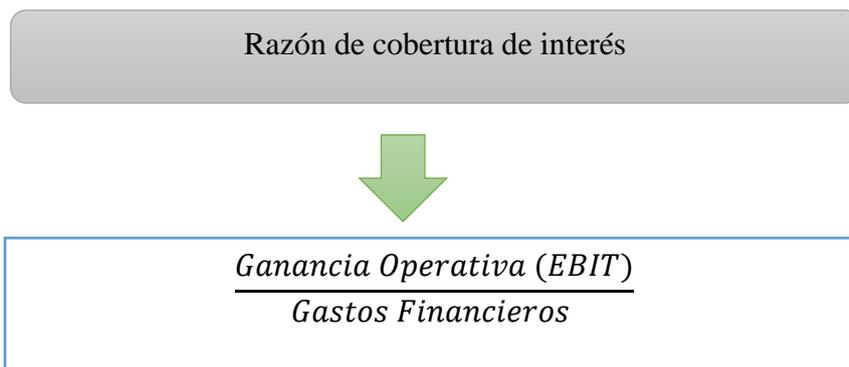


Figura 38: Comparación de ratio de endeudamiento de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con relación a las deudas con terceros de la empresa fueron financiados por los dueños en razón de S/ 0.78 nuevos soles por cada sol que se adeudo durante el año 2018 y S/ 0.78 durante el año 2017 así mismo observamos que estos índices son relativamente bajos en comparación con los del año 2016 que mostro un índice de S/ 1.51 nuevos soles por cada sol que se adeude.



		2018	2017	2016
Razón de cobertura de interés	=	$\frac{188,798.53}{189,924.08}$	$\frac{36,852.69}{134,846.10}$	$\frac{-642,893.25}{106,528.42}$
Razón de cobertura de interés	=	0.99	0.27	-6.03



Figura 39: Comparación de razón de cobertura de interés de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Durante el año 2018 se tuvo como resultado que la empresa conto con una razón de cobertura de 0.99%. mientras que en el año 2017 fue de 0.27% y para el año 2016 de -6.03%. Estos índices nos indican que la situación de la empresa mejoro significativamente ya que su grado de apalancamiento ha mejorado.

- **Razones de rentabilidad**

Margen de ganancia neta sobre ventas



$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ingresos por actividades ordinarias (Ventas)}}$$

	2018	2017	2016
Margen de ganancia neta sobre ventas =	156,806.56 5,344,010.91	156,806.56 3,794,247.75	14,138.40 2,314,491.13
Margen de ganancia neta sobre ventas =	0.02934	0.04133	0.00611

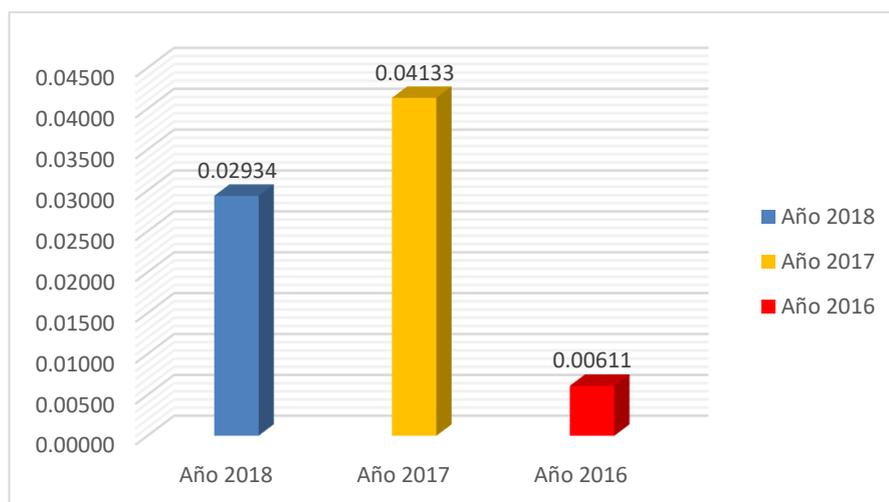
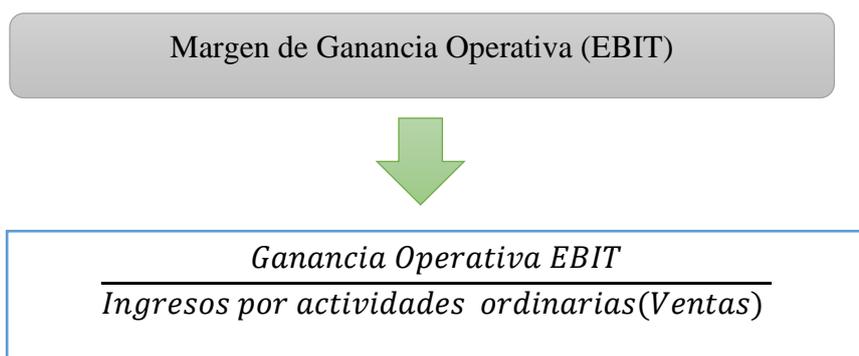


Figura 40: Comparación de razón de margen de ganancia neta sobre ventas de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por cada sol que la empresa vendió durante el año 2018 tuvo una ganancia de 0.02934 céntimos, mientras que durante el año 2017 tuvo un índice de ganancia de 0.041 céntimos y durante el 2016 fue de 0.006 céntimos. Estos resultados nos indican que durante el año 2017 y 2018 el margen de ganancia sobre las ventas fue superior en comparación con el año 2016.



	2018	2017	2016
Margen De Ganancia Operativa = (EBIT)	$\frac{188,798.53}{5,344,010.91}$	$\frac{36,852.69}{3,794,247.75}$	$\frac{-642,893.25}{2,314,491.13}$
Margen De Ganancia Operativa = (EBIT)	0.035328994	0.009712779	-0.277768725

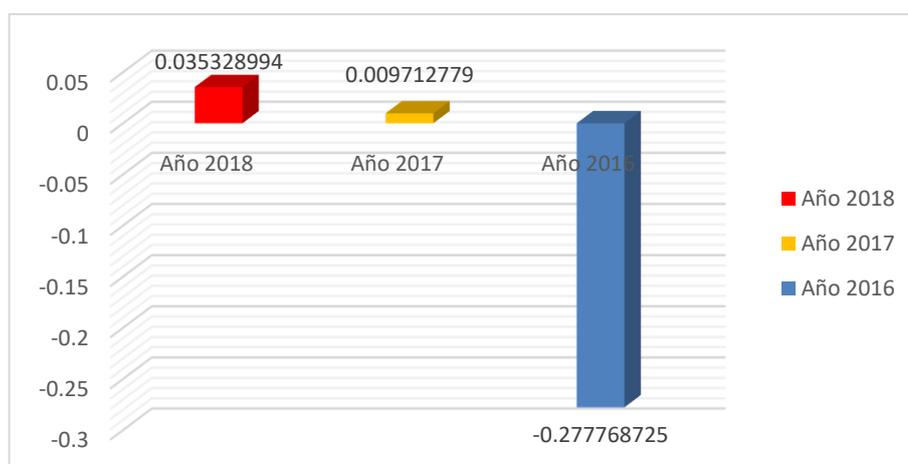
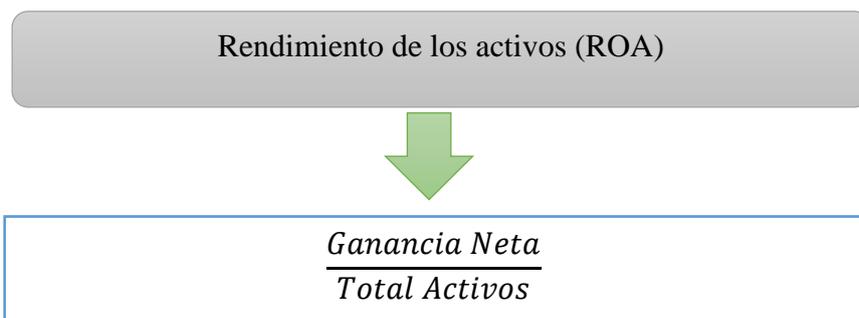


Figura 41: Comparación de margen de ganancia operativa de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Durante el 2018 por cada sol que la empresa vendió se obtuvo una utilidad de 0.035 céntimos mientras que para el año 2017 fue de 0.010 céntimos resultado significativamente beneficiosos para la empresa mientras que durante el año 2016 no hubo ganancias.



	2018	2017	2016
ROA=	$\frac{156,806.56}{1,051,162.53}$	$\frac{156,806.56}{746,325.39}$	$\frac{14,138.40}{589,597.05}$
ROA=	0.149174419	0.210104818	0.023979767

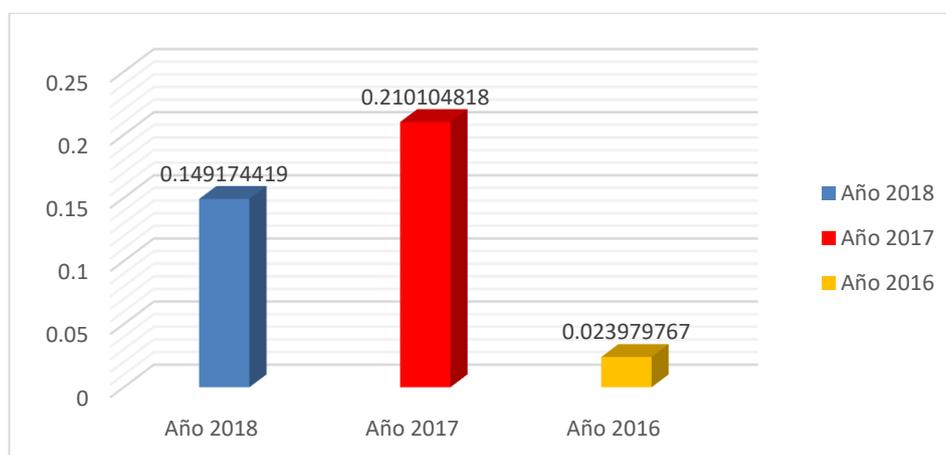
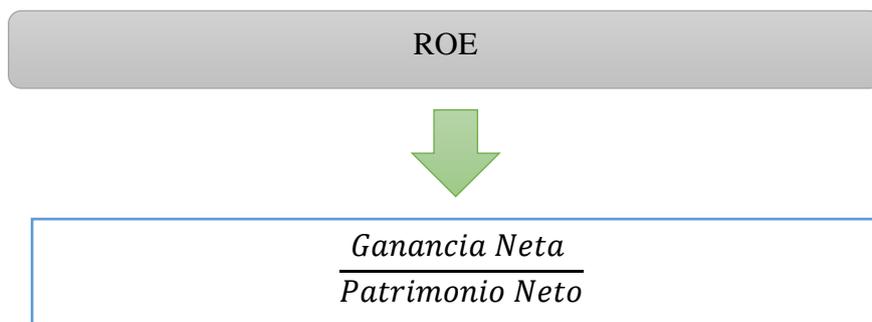


Figura 42: Comparación de rendimiento de los activos de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Cuando se habla de utilidad neta se puede tener resultados cambiantes ya que las empresas pueden verse afectadas por diversos factores siendo este el caso de la empresa que durante el año 2016 presento índice de ganancias de ganancia de S/ 0.23979767 céntimos mientras que dichos resultados aumentaron considerablemente durante el año 2017 con un resultado de S/ 0.210104 céntimos, mientras que durante el 2018 por cada sol que la empresa invirtió en el activo se obtuvo una utilidad de 0.149 céntimos. Estos resultados son positivos porque significa que la empresa tuvo ventas más altas.



	2018	2017	2016
ROE	$\frac{156,806.56}{589,358.22}$	$\frac{156,806.56}{418,444.75}$	$\frac{14,138.40}{234,476.30}$
ROE	0.266063244	0.374736593	0.060297778

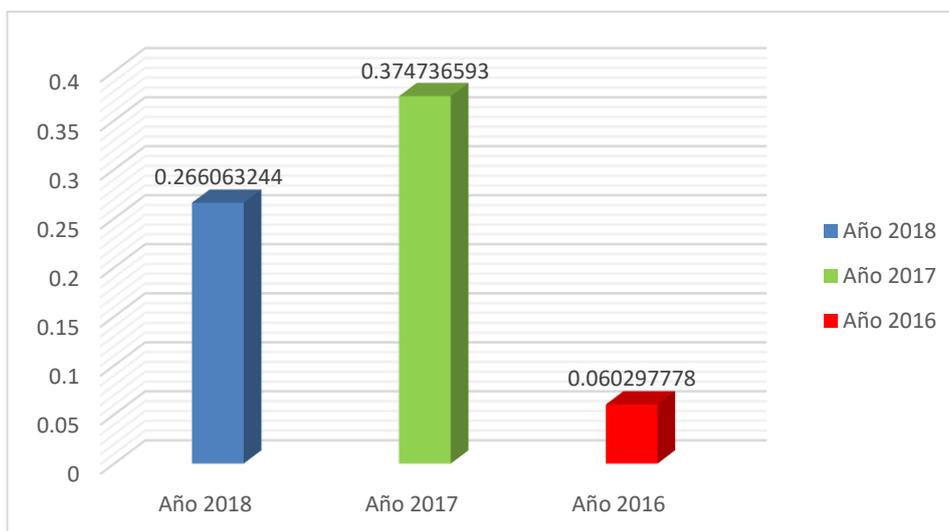


Figura 43: Comparación de ROE de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el año 2018 la rentabilidad del capital de la empresa fue de S/ 0.266 céntimos, mientras que durante el año 2017 fue de S/ 0.375 céntimos observamos que este año se tuvo mayor ganancia, sin embargo durante el año 2016 solo se tuvo un índice de ganancia de S/ 0.060 céntimos.



	2018	2017	2016
Ratio de absorción	= $\frac{156,806.56}{410,960.27}$	$\frac{14,138.40}{319,274.52}$	$\frac{-663,865.04}{261,805.10}$
Ratio de absorción	= 0.381561361	0.044282895	-2.535722337

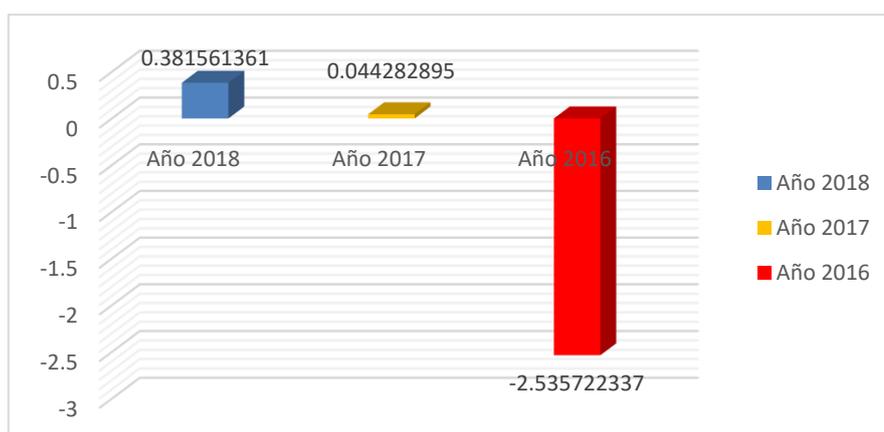


Figura 44: Comparación de ratios de absorción de los años 2018, 2017 y 2016.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Esta ratio nos indica que los resultados fueron positivos y favorables para la empresa durante el año 2018 y 2017 ya que cuenta con S/ 0.382 céntimos y S/ 0.044 respectivamente céntimos esto significa que la empresa logro alcanzar el umbral de rentabilidad respecto a sus ventas caso que no paso durante el año 2016 por que el resultado fue negativo.

5.3.3. Relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.

Tabla 107:

Relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.

Concepto	Costos tradicionales		Costos ABC		Costos ABC	
	Hoja de costos 2016		Hoja de costos 2017		Hoja de costos 2018	
	S/	%	S/	%	S/	%
Total ventas	2,314,491.13	100.00%	3,794,247.75	100.00%	5,344,010.91	100.00%
(-) Costo de producción	-2,332,866.66	-100.79%	-2,990,854.69	78.83%	-4,114,300.21	76.99%
Utilidad bruta	-18,375.53	-0.79%	803,393.06	21.17%	1,229,710.70	23.01%
Gastos de administración	-261,805.10	-11.31%	-319,274.52	-8.41%	-410,960.27	-7.69%
Gastos de ventas	-256,184.20	-11.07%	-312,419.75	-8.23%	-440,027.82	-8.23%
Utilidad operativa	-536,364.83	-0.22	171,698.79	4.53%	378,722.61	0.07
Otros ingresos	453.54	0.02%	574.11	0.02%	808.60	0.02%
Otros gastos	-106,528.42	-4.60%	-134,846.10	-3.55%	-189,924.08	-3.55%
Utilidad antes de imptos y part.	-642,439.71	-0.27	37,426.80	0.99%	189,607.13	3.55%
Participación de los trabajadores	-11,267.70	-0.49%	-12,247.50	-0.32%	-17,250.00	-0.32%
Impto a la renta %	-10,157.63	-0.44%	-11,040.90	-0.29%	-15,550.57	-0.29%
Utilidad (perdida) neta	-663,865.04	-0.28	14,138.40	0.37%	156,806.56	2.93%
% Porcentaje del costo	-100.79%		78.83%		76.99%	
Rentabilidad	-0.28		0.37%		2.93%	

Nota: Tabla comparativa de la relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tabla 107 nos muestra que hay relación significativa entre los costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. ya que la rentabilidad aumento en un 0.37% para el año 2017 y 2.93% para el año 2018.

Tabla 108:

Resumen de relación de costos

	2016	2017	2018
Costo de producción	-2,332,866.66	-2,990,854.69	-4,114,300.21
Utilidad bruta	-18,375.53	803,393.06	1,229,710.70
Utilidad neta	-663,865.04	14,138.40	156,806.56

Nota: Resultados resumidos de los cálculos de la relación de los costos y la rentabilidad de la empresa.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto al estado de resultados de los 3 años, en la tabla 108 se ve una diferencia sustancial con respecto a la utilidad en cada año, como por ejemplo la utilidad bruta del año 2016 presenta un resultado negativo (S/ -663,865.04), es que surge la necesidad de un cambio estratégico en la empresa, es así como se propone el costeo ABC para identificar las actividades de la empresa que están haciendo uso excesivo de recursos, y tomar medidas al respecto, de manera que los resultados en los próximos años sean positivos para la empresa.

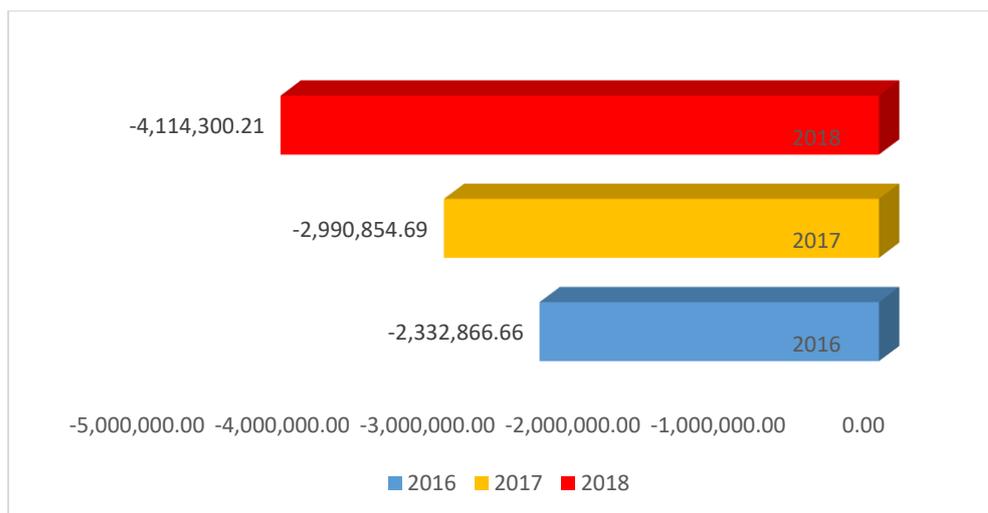


Figura 45: Comparación de resultados de los años 2018, 2017 y 2016.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L.

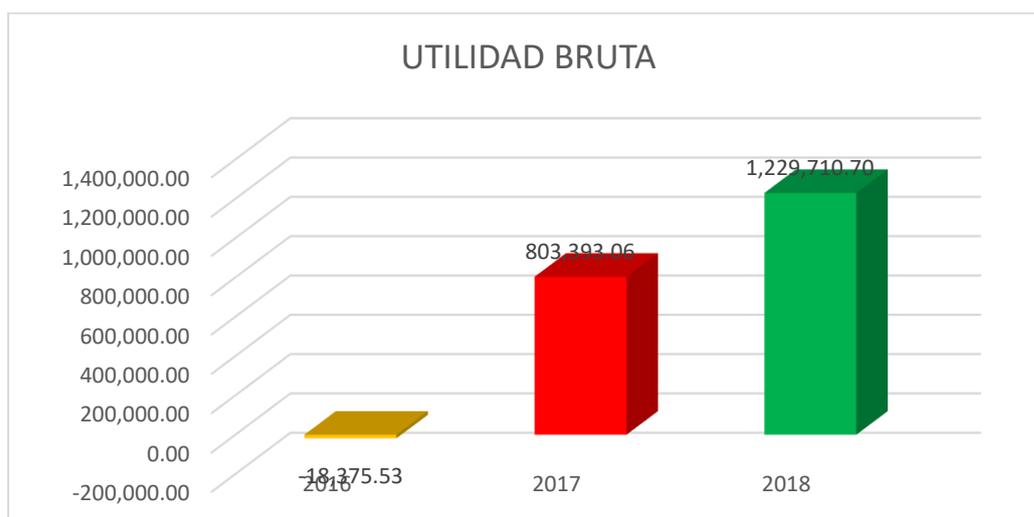


Figura 46: Comparación de utilidades brutas de los años 2018, 2017 y 2016.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L.

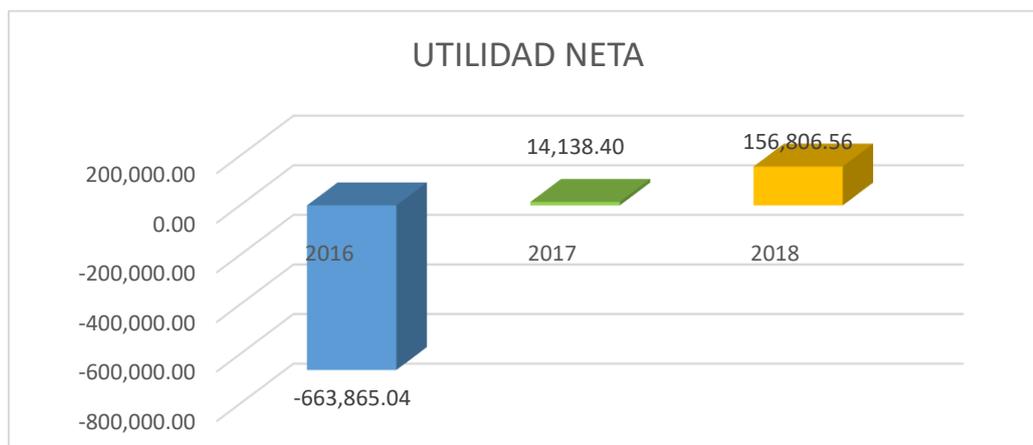


Figura 47: Comparación de utilidades netas de los años 2018, 2017 y 2016.

Fuente: Estados Financieros de empresa Femaco S.R.L

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la evolución de los indicadores de rentabilidad presentados se concluye que el sistema de costos si ha tenido impacto en la rentabilidad de la empresa, puesto que en el 2016 no se controlaba los costos por cada una de las actividades, luego en el 2017 solo tras la implementación del mismo ha tenido un impacto positivo en el personal, quienes han controlado de una manera más eficiente los recursos logrando ratios favorables.

En el 2018 la situación mejora más aun, pues el personal está mejor preparado para controlar los costos de acuerdo a las actividades y cada uno de los centros de costos compara sus resultados respecto al año anterior.

5.3.4. Correlación entre el sistema de costos ABC y el aumento de la Rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.

Tomando como fuente la aplicación de la encuesta a los trabajadores, se tiene como resultado para la correlación de Pearson lo siguiente:

Tabla 109:

Coefficiente de correlación de Pearson.

		Correlaciones	
		COSTOS ABC	RENTABILIDAD
COSTOS ABC	Correlación de Pearson	1,000	,781
	Sig. (bilateral)		,000
	N	18	18
RENTABILIDAD	Correlación de Pearson	,781	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	18	18

Nota: La correlación es significativa en el nivel ,01 (bilateral).

** Significativo al nivel de $p < 0,01$.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Como se observa en la tabla, el coeficiente de correlación de Pearson nos muestra un resultado = 0,781; Sig. = ,000 entre las dos variables de estudio indicando una correlación alta. Este resultado, no obstante, es estadísticamente significativo para el nivel de $p < 0,01$, y es indicador, además, de que existe una correlación con dirección alta; en otros términos, mientras mayor sea la puntuación en los resultados obtenidos para la variable costos ABC mayor será los resultados para la variable rentabilidad.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Respecto al análisis la prueba de Pearson que se utilizó para hallar la correlación entre las dos variables de estudio tenemos como resultado que se acepta la hipótesis alternativa que nos dice que existe influencia positiva entre el manejo del sistema de costos ABC y la rentabilidad en la empresa Femaco S.R.L., dado que el sistema de costos ABC es una herramienta que permite delimitar los costos específicamente sobre las actividades, ya que como se pudo observar según el análisis de los estados financieros del año 2016 no existía rentabilidad, mientras que en los años 2017 y 2018 ya con la implementación del sistema de costeo ABC

la empresa tuvo rentabilidad, por lo tanto respecto al objetivo principal podemos afirmar que el sistema de costos ABC influye de manera positiva en la rentabilidad de la empresa. De acuerdo al análisis anterior de las ratios financieras de la empresa Femaco S.R.L., los resultados evolucionaron positivamente, luego de que a principios del 2017 se haya implementado el nuevo sistema de costeo, esto a partir de una adecuada concientización a todo el personal de cada área de la empresa quienes se ven obligados a controlar los recursos involucrados en sus actividades, de modo que se refleje económicamente en los resultados de fin de año de la empresa.

SEGUNDA: Se concluye que para el objetivo específico planteado que hace referencia a la percepción de los trabajadores respecto a la implementación del sistema de costos ABC el 70% del total encuestado concuerda en que después de la implementación del sistema la empresa logra valorar y registrar los costos de manera ordenada, así mismo, según opinión del 83% de encuestados, la empresa en base al sistema cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado y a la vez puede registrar los procesos principales de cada actividad, logrando que la empresa, según el 94%, sea más eficiente en la distribución de los productos que son destinados para la venta.

TERCERA: Después de analizar los resultados del sistema de costos ABC y su impacto en la rentabilidad se logró determinar que la empresa no tenía un adecuado sistema de costos, por lo tanto, al implementar el sistema de costos de ABC se ayudó a la empresa a obtener información más confiable y realista sobre los costos de sus productos para lograr una correcta toma de decisiones y mejorar la rentabilidad. Los resultados muestran mayores costos con el sistema tradicional y mejor rentabilidad debido a los costos ABC, el impacto de este costeo en comparación

con el tradicional permite la identificación de productos rentables que se pueden comparar mediante la implementación de la propuesta presentada.

CUARTA: Se concluye que después de realizar la categorización ABC de los productos, la empresa logró tener mayor control de aquellos que tienen más porcentaje de ventas y que a la vez producen mejores resultados, es decir los productos categorizados en la clasificación A le permite a la empresa generar valor sin incurrir en más gastos, eliminando tareas que no ayudan al adecuado funcionamiento de la empresa, convirtiéndose en productos más importantes que los productos clasificados en la categoría B y C.

QUINTA: El Análisis de costos ABC de la empresa dio como resultado que antes de la implementación del método la empresa durante el año 2016 obtuvo rentabilidad negativa teniendo déficit en los estados financieros y arrojando un resultado de S/ -663,865.04 este resultado expresado porcentaje refleja -28.68% de rentabilidad sobre las ventas es decir los ingresos fueron menores que los gastos producidos durante ese año posteriormente, después de la implementación la rentabilidad de la empresa incrementó en S/ 14,138.40 para el 2017 y S/ 56,806.56 para el 2018.

SEXTA: En la tesis se concluye que el sistema de costos ABC es una herramienta efectiva para la asignación apropiada de costos indirectos en comparación con el sistema de costos tradicional que la empresa usaba en el año 2016, ya que el impacto del sistema de costos ABC en la rentabilidad de la ferretería Femaco para los períodos 2017 - 2018 es positivo. Esto se determinó aplicando los costos ABC y comparándolos con los costos tradicionales del año 2016 de la empresa, los resultados del estado de ganancias y pérdidas y los resultados de la rentabilidad al final de los años 2017 - 2018 alcanzadas, muestran una mejora en los resultados de la empresa y, por lo tanto, su rentabilidad mejoró sustancialmente.

RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** En base al sistema de costos ABC se recomienda a la empresa continuar con las jornadas de sensibilización a todo el personal respecto a los procesos del sistema de costos ABC para así seguir contando con su apoyo y racionalización de productos.
- SEGUNDA:** Con la ayuda del sistema de costos ABC adicionar nuevas políticas de gestión de compras para aprovechar la aplicación de los centros de costos en la gestión logística y mejorar la rentabilidad de la empresa.
- TERCERA:** Es recomendable monitorear, de manera periódica mensual, los indicadores de la rentabilidad sobre los activos en la empresa Femaco S.R.L., dado que contribuirá a mejorar el análisis de los costos asignados a cada línea de distribución.
- CUARTA:** De acuerdo a los resultados de los costos de las actividades, aun los gastos en cobranza son altos, para ello se recomienda capacitar a los vendedores, de modo que realicen una mejor evaluación al brindar o no los créditos de mercadería a cada uno los clientes, a fin que esta actividad no consuma tantos recursos.
- De igual forma establecer una política para poder evaluar a cada cliente si es factible brindarle un crédito de mercadería o no para que mejore los gastos de esta actividad.
- QUINTA:** Debido a que los resultados de los costos de las actividades de gastos de administración son altos, se recomienda investigar acerca métodos de reducción de gastos, para poder ahorrar y lograr mejor eficiencia.
- SEXTA:** Realizar un estudio de productividad con un experto en el tema, para hacer más eficientes las labores operativas como son las actividades de recepción,

catalogación, ubicación física, venta, ordenes de salida, facturación, manipulación y despacho.

REFERENCIAS

- Aimar Franco, O. (1995). Sistemas de costos basados en actividades. Pasado, presente y futuro. Revista Costos y Gestión. España. Publicación T.IV-No.15.
- Apaza, M. (2002). Costos ABC, ABM y ABB Herramientas para incrementar la Rentabilidad y la Competitividad Empresarial. Lima, Perú: Real Editores.
- Backer, M. y. (1999). Contabilidad de costos: un enfoque administrativo y de Gerencia. México, DF. Mc. Graw-Hill Hispanoamericana.
- Bellido, P. (2003). Costos ABC. Costos Basados en Actividades. Perú: Instituto de investigación El Pacífico.
- Benites, C., & Chávez, T. (2014). El sistema de costso ABx y su incidencia en la rentabilidad de la empresa de calzados Rip Land S.A.C. (Tesis de grado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. Recuperado el 17 de 11 de 2018
- Cadena Sarmiento, C. (2017). “Incidencia del sistema de costos ABC en la rentabilidad de la empresa COPROLAC QUESALAC S.A.S”. Bucaranga, Colombia: Universidad Santo Tomas.
- Ccaccya, D. (2015). Análisis de rentabilidad de una empresa. Recuperado el 17 de 11 de 2018, de http://aempresarial.com/servicios/revista/341_9_KAQKIKGSKPBXJOWNCBAWUTXOEZPINLAYMRJUCPNMEPJODGCGHC.pdf
- Chambergó, I. (2012). Sistema de costos .Lima .Pacífico Editores SAC.
- Erquínigo Becerra, D. E. (2016). “Análisis de costos y su relación con la rentabilidad de la microempresa Grupo Corsa E.I.R.L., periodo de estudio 2014-2015”;. Arequipa: Universidad Católica San María.
- Espinoza Gutiérrez, C. L., & Jiménez Boulanger, F. (2007). Costos Industriales. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

- Flores, J. (2008). Costos para la toma de decisiones Gerenciales. (3ra ed.).Madrid España. Cocef.
- Foster, G. (2007). ABC y Administración Basado en Actividades (5ta ed.).España: Editorial Española S.A.
- Guillermo, I. C. (2014). Análisis de costos y presupuesto en el planeamiento estratégico general. Bogotá: Instituto Pacífico.
- Hicks Douglas, T. (1998). El sistema de costos basado en las actividades ABC. México.: Alfaomega Grupo editor S.A.
- Horngren C. (2007). Contabilidad de Costos. Ed., Prentice Hall Hispanoamericana S.A, Naucalpan de Juárez, México.
- INEI. (2013). Características económicas y financieras de las empresas. Recuperado el 17 de 11 de 2018, de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1301/cap02.pdf
- Jara, C. (2018). Implementación del sistema de costos ABC y su impacto en la rentabilidad 2A. (Tesis de grado). Universidad Continental, Huancayo.
- Kaplan, R., & Cooper, R. (2000). Coste y Efecto. Barcelona: Gestión 2000.
- López, F. J. (2016). Costos ABC y Presupuestos - Herramienta para la productividad. Bogotá: ECOE.
- Maria Francisca, R. C. (2017). Diseño de modelo de gestión de inventarios basado en el método abc en la ferretería ferrimag del cantón la troncal. Cuenca, Mexico.
- Matamoros, C. (2018). La implementación del modelo de costos ABC y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Central Zuan S:A.C. (tesis de grado). Universidad Continental, Huancayo.

- Medina, R. A. (2007). SISTEMA DE COSTOS - Un proceso para su Implementación. Manizales - Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Morales, M. S. (23 de Junio de 2003). Gestiópolis. Obtenido de El sistema de costeo ABC: <https://www.gestiopolis.com/el-sistema-de-costeo-abc/>
- Mytriplea. (2016). Rentabilidad financiera y económica. Recuperado el 17 de 11 de 2018, de <https://www.mytriplea.com/blog/rentabilidad-economica-financiera-diferencia/>
- Rodriguez, E. (2018). Costos basados en actividades, su aplicación a la gestión de una institución financiera "Banca Universal". Caracas.
- Rojas, P. (2011). Gloval Value. Recuperado el 17 de 11 de 2018, de Análisis de la rentabilidad: <http://www.globalvalue.cl/sites/default/files/Analisis%20de%20Rentabilidad.pdf>
- Saucedo, D., & Oyola, E. (2014). LA administración del capital de trabajo y su influencia en la rentabilidad del club deportivo ABC S.A. (Tesis de grado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo.
- Sierra Bravo, R. (1997). Técnicas de Investigación Social. México: Ediciones Paraninfo.
- Zapata Sánchez, P. (2014). Contabilidad de costos. Cali: Segunda edición.

APÉNDICES

APÉNDICE A. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	POBLACIÓN	MUESTRA	METODOLOGÍA	
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son los resultados del análisis del Sistema de Costos ABC y su influencia en la Rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L. durante los periodos 2017 y 2018?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar el Sistema de Costos ABC y determinar su influencia en la Rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L. durante los periodos 2017 y 2018.</p>	<p>Se evidencio una relación directa y positiva entre el manejo del sistema de costos ABC y la rentabilidad en la empresa Femaco S.R.L, dado que el sistema de costos ABC es una herramienta que permite delimitar los costos específicamente sobre las actividades</p>	18 colaboradores	Muestra Censal al 100%	<p>Enfoque: Mixta</p> <p>Tipo de Investigación: De campo</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptiva</p>	
<p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la percepción del personal de la empresa respecto al sistema de costos ABC y su relación con la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.? • ¿Cuáles son los resultados del análisis del costeo tradicional del periodo 2016 y el sistema de costos ABC del periodo 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L.? • ¿Cuál es la clasificación de los productos de la empresa Femaco S.R.L. mediante el sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018? • ¿Cuál es la rentabilidad en la empresa Femaco S.R.L. después de la implementación del sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018 en comparación con la rentabilidad del periodo 2016? • ¿Cuál es la relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.? 	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar la percepción del personal de la empresa respecto al sistema de costos ABC y la rentabilidad de la Empresa ferretera y materiales de construcción - Femaco S.R.L.</p> <p>Analizar los resultados del análisis del costeo tradicional del periodo 2016 y el sistema de costos ABC del periodo 2017 y 2018 de la empresa Femaco S.R.L.</p> <p>Realizar la clasificación de los productos de la empresa Femaco S.R.L. mediante el sistema de costos ABC de los periodos 2017 y 2018.</p> <p>Identificar la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L. después de la implementación del sistema de costos ABC durante los periodos 2017 y 2018 en comparación con la rentabilidad del periodo 2016.</p> <p>Identificar la relación entre el sistema de costos ABC y la rentabilidad de la empresa Femaco S.R.L.</p>	VARIABLES	18 colaboradores	Muestra Censal al 100%	<p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>	
		Variable Independiente:				<p>Análisis del Sistema de Costos ABC</p>
		Variable Dependiente:				<p>Rentabilidad</p>

Fuente y elaboración: Propia.

APÉNDICE B.

MATRIZ DE EVALUACIÓN

PLAN DE TESIS: "ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COSTOS ABC Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FERRETERÍA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN – FEMACO S.R.L."

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Encuesta

VARIABLE: SISTEMA DE COSTEO ABC Y RENTABILIDAD

INVESTIGADOR: Bachiller Evelyn Ruth Salazar Huiza

VALIDADOR: CPCC. WALTER HUGO ARCE BELLIDO

N°	ASPECTOS	CATEGORIAS		
		CONTENIDO	CONGRUENCIA	PERTINENCIA
1.	Esta formulado con lenguaje apropiado	BUENO	BUENA	BUENA
2.	Tiene organización lógica	BUENO	BUENA	REGULAR
3.	El instrumento responde a los objetivos planteados	BUENO	REGULAR	BUENA
4.	Basado en aspectos técnicos	REGULAR	BUENA	BUENA

Arequipa, 07 de junio del 2020


WALTER HUGO ARCE BELLIDO
 Contador Público Colegiado
 Matrícula N° 1606
 AREQUIPA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, WALTER HUGO ARCE BELLIDO, identificado con D.N.I. N° 29280504, con Colegiatura Profesional N° 1509, desempeñándome actualmente como profesional independiente en asesoramiento contable y tributario.

Por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación, los instrumentos de recolección de datos: presentados por el Bachiller Evelyn Ruth Salazar Huiza de su Proyecto de Tesis: **“ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COSTOS ABC Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FERRETERÍA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN – FEMACO S.R.L.”**, de la Universidad Continental

Habiendo evaluado, en cada atributo, característica y pregunta, las categorías de Contenido, Congruencia y Pertinencia (conforme a las matrices de convalidación adjuntas), formulando mi validación, la cual es Satisfactoria.

Arequipa 07 de junio 2020



WALTER HUGO ARCE BELLIDO
Contador Público Colegiado
Matrícula N° 1509
AREQUIPA

APÉNDICE C.

Cuestionario de Costos ABC

Buenos días/tardes

Soy alumna de la Facultad de Ciencias Empresariales de Universidad Continental de Arequipa. Estoy llevando a cabo una investigación sobre sistema de costeo por actividades. Su colaboración será de gran ayuda para lo cual le agradecería pudiera dedicar unos minutos de su tiempo para responder esta breve entrevista. Los datos serán tratados de manera confidencial y no se utilizará para fines diferentes a lo indicado.

NOMBRE:

CARGO:

CUESTIONARIO DE COSTEO ABC				
	PREGUNTA	SI	NO	NS/NC
1	La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente			
2	La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeado			
3	La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad			
4	Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa			
5	Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa			
6	Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos			
7	Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables			
8	Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución			
9	Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos			
10	Se conocen los costos estándar de la empresa			
11	Se realizan análisis de variaciones periódicamente			
12	La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC			

APÉNDICE D.

Cuestionario de Rentabilidad

Buenos días/tardes

Soy alumna de la Facultad de Ciencias Empresariales de Universidad Continental de Arequipa. Estoy llevando a cabo una investigación sobre sistema de costeo por actividades. Su colaboración será de gran ayuda para lo cual le agradecería pudiera dedicar unos minutos de su tiempo para responder esta breve entrevista. Los datos serán tratados de manera confidencial y no se utilizará para fines diferentes a lo indicado.

CUESTIONARIO DE RENTABILIDAD				
	PREGUNTA	SI	NO	NS/NC
1	Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar			
2	Conoce la rentabilidad que genera cada producto			
3	La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad			
4	Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema			
5	Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema			
6	La rentabilidad sobre las ventas han aumentado desde que se trabaja con este sistema			
7	El patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema			
8	El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice			
9	EL proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas			
10	Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC			
11	No hay rentabilidad sin el sistema de costos			

APÉNDICE E.

Confiabilidad con alfa de cronbach

Cuestionario de costos ABC

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.937	.939	12

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente	1.60	.699	10
La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeados	1.80	.789	10
La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	1.60	.699	10
Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa	1.60	.843	10
Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa	1.70	.949	10
Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos	1.30	.675	10
Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables	1.30	.675	10
Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución	1.30	.675	10
Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos	1.50	.850	10
Se conocen los costos estándar de la empresa	1.30	.675	10
Se realizan análisis de variaciones periódicamente	1.30	.675	10
La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC	1.30	.675	10

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Femaco S.R.L.

Matriz de correlaciones entre elementos

	La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente	La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado	La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa	Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa	Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos	Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables	Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución	Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos	Se conocen los costos estándar de la empresa	Se realizan análisis de variaciones periódicamente	La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC
La empresa valora y registra todos sus costos ordenadamente	1.000	.443	.545	.452	.469	.283	.283	.283	0.000	.047	.047	.283
La empresa cuenta con un mapa de actividades debidamente costeadado	.443	1.000	.645	.869	.802	.125	.125	.125	.497	.334	.334	-.083
La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	.545	.645	1.000	.641	.804	.753	.753	.753	.748	.753	.753	.518
Los costos influyen directamente en la eficiencia de la empresa	.452	.869	.641	1.000	.944	.234	.234	.234	.620	.429	.429	.039
Sabe cuáles son los costos fijos de la empresa	.469	.802	.804	.944	1.000	.503	.503	.503	.758	.677	.677	.330
Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos fijos	.283	.125	.753	.234	.503	1.000	1.000	1.000	.678	.756	.756	.756

Se ejecuta el sistema de costos ABC para los costos variables	.283	.125	.753	.234	.503	1.000	1.000	1.000	.678	.756	.756	.756
Se distribuyen y acumulan eficientemente todos los productos a las bases de distribución	.283	.125	.753	.234	.503	1.000	1.000	1.000	.678	.756	.756	.756
Se direccionan los costos de forma eficiente a los centros de costos	0.000	.497	.748	.620	.758	.678	.678	.678	1.000	.872	.872	.484
Se conocen los costos estándar de la empresa	.047	.334	.753	.429	.677	.756	.756	.756	.872	1.000	1.000	.756
Se realizan análisis de variaciones periódicamente	.047	.334	.753	.429	.677	.756	.756	.756	.872	1.000	1.000	.756
La empresa utiliza eficientemente el sistema de costos ABC	.283	-.083	.518	.039	.330	.756	.756	.756	.484	.756	.756	1.000

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Femaco S.R.L.

Confiabilidad con alfa de cronbach

Cuestionario de rentabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.846	.906	11

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar	2.8000	.63246	10
Conoce la rentabilidad que genera cada producto	3.0000	.66667	10
La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	2.7000	.67495	10
Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema	2.0000	.47140	10
Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema	3.9000	.56765	10
La rentabilidad sobre las ventas han aumentado desde que se trabaja con este sistema	1.8000	1.22927	10
EL patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema	1.4000	.69921	10
El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice	2.9000	.73786	10
EL proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas	2.1000	.56765	10
Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC	2.8000	.63246	10
No hay rentabilidad sin el sistema de costos	4.0000	2.16025	10

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Femaco S.R.L.

Matriz de correlaciones entre elementos

	Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar	Conoce la rentabilidad que genera cada producto	La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema	Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema	La rentabilidad sobre las ventas han aumentado desde que se trabaja con este sistema	EL patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema	El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice	EL proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas	Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC	No hay rentabilidad sin el sistema de costos
Considera que el sistema de costos es importante para rentabilizar	1.000	.264	.104	.373	.248	.229	.201	-.048	-.248	-.111	.081
Conoce la rentabilidad que genera cada producto	.264	1.000	0.000	.354	.587	.542	.477	.226	-.294	.527	.386
La empresa tiene registrados sus procesos principales de cada actividad	.104	0.000	1.000	.349	.203	.054	.283	.825	.087	.364	-.229
Los activos totales han aumentado desde que se utiliza este sistema	.373	.354	.349	1.000	.830	.767	.674	.639	.415	.745	.546
Las ventas han aumentado desde que se utiliza este sistema	.248	.587	.203	.830	1.000	.764	.672	.504	.379	.867	.725
La rentabilidad sobre las ventas han aumentado desde que se trabaja con este sistema	.229	.542	.054	.767	.764	1.000	.879	.465	.510	.657	.335
EL patrimonio ha incrementado desde que se trabaja con este sistema	.201	.477	.283	.674	.672	.879	1.000	.517	.448	.704	.147
El sistema de costos es parte importante para que una empresa rentabilice	-.048	.226	.825	.639	.504	.465	.517	1.000	.292	.667	0.000

EL proceso en el sistema de costos se realiza con regularidad y sin problemas	-.248	-.294	.087	.415	.379	.510	.448	.292	1.000	.371	.181
Se pudieron reducir costos y aumentar ganancias con el sistema de costos ABC	-.111	.527	.364	.745	.867	.657	.704	.667	.371	1.000	.569
No hay rentabilidad sin el sistema de costos	.081	.386	-.229	.546	.725	.335	.147	0.000	.181	.569	1.000

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Femaco S.R.L.