



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y
FINANZAS

TESIS

MEJORAMIENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN Y
MAQUILA, Y SU IMPACTO EN LA SITUACIÓN
ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA,
EMBOTELLADORA DON JOSÉ S.A.C. LIMA – 2018.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
CONTADOR PÚBLICO

AUTOR:

Bach. BECERRA FERNÁNDEZ, JOSÉ EDINSON

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR DE TESIS

Dr. VÍCTOR WILLIAMS BERNEDO MÁLAGA

Mg. JORGE DE LA CRUZ PÉREZ

JURADO EXAMINADOR

Dr. FERNANDO LUIS TAM WONG
Presidente

Mg. FRANCISCO EDUARDO DIAZ ZARATE
Secretario

Dra. ANA CONSUELO TINEO MONTESINOS
Vocal

DEDICATORIA

Esta investigación le dedico a Dios porque me brindó fuerza y sabiduría para realizar mi trabajo. A mi padre que desde el cielo me ilumina y me guía siempre, y en especial a mi madre que siempre me apoyo incondicionalmente en la parte moral y económica para cumplir mis metas en formación profesional, me apoyó siempre de día en día en el transcurso de estudio de mi educación.

AGRADECIMIENTO

A Dios, quien es mi guía en este universo de destino y de vida. A mi Padre que desde cielo me ilumina; su apoyo incansable de mi madre insuperable que día a día me hace llegar a mi conocer su infinito afecto hacia mi persona, el apoyo para lograr de mí ser, en una persona de éxito, con muchos metas profesionales. A todos los amigos, quienes me enseñaron sus experiencias, colaboración profesional, su apoyo incondicional. A la Universidad Privada TELESUP, por la ardua y difícil tarea de formar y capacitar y por último, a todos los docentes que fueron parte de mi aprendizaje.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Mejoramiento del costo de producción y maquila, y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa, embotelladora don José S.A.C, Lima – 2018”, tiene como finalidad determinar el efecto del costo de producción enfocado en el servicio de maquila, y así obtener mejora en la rentabilidad de la empresa. Es de tipo aplicada porque según su propósito de estudio pretende solucionar un problema de carácter práctico. Se realizaron las técnicas de análisis documental, como libros contables, Estados Financieros, Estado de resultados, costos de producción existentes que tienen una relación directa entre los costos de producción y maquila y la situación económica y financiera obtenida de los periodos relacionados a este estudio. El presente trabajo de investigación se ha enfocado a los períodos 2017 y 2018, y para el desarrollo de la investigación, hemos definido nuestro problema general a través de la siguiente pregunta:

En primer lugar, se hizo análisis de los costos de producción teniendo en cuenta los dos períodos enfocados, evidenciando que para el año 2017 la producción en litros, lo cual nos muestra un total de 120,926,757, y para el año 2018 una producción de 145,505,886 de litros, este resumen evidencia un crecimiento del 20% en su producción para el periodo 2018. La situación de la empresa se determina mediante los costos incurridos de su producción, y es mediante el análisis de los costos que se llega a identificar el problema en el tipo de producción que se tenía, se realizaba producciones cortas que incluía varios formatos en un solo turno, generando así la pérdida de materias primas, pérdida de mano de obra, y horas perdidas de la maquinaria.

Cuándo la empresa enfoca su trabajo en la producción de maquila, está es consciente que tendrá que generar un mayor índice de eficiencia para lograr entregas en las fechas pactadas con sus clientes, por tal motivo se recibirá pedidos en grandes dimensiones que hará generar producciones largas, reducción de personal, recuperación de horas de trabajo y la reducción de mermas, La situación económica y financiera se evaluó a través de ratios, se determinó la utilidad

mediante el análisis del costo de producción ya que al tener un crecimiento del 20% esto genera un concepto que a mayor cantidad de producción baja el margen del costo de litros producidos, por ello determinar la utilidad muestra que los costos son márgenes que a gran escala de producción mostrarán siempre la variación significativa en los costos de producción.

Palabras clave: costo de producción y maquila, costos fijos, costos variables, rentabilidad.

ABSTRACT

The present research work titled "Improvement of production cost and 'maquila' and the impact of financial and economic status of the company, bottling plant "Don José S.A.C", Lima – 2018, has the purpose to determine the effect of production cost focused on 'maquila' service, and thus obtain the improvement of profitability of the company.

It is of an applied type because according to the purpose of the study it aims to solve a problem of a practical nature.

It was used techniques of documentary analysis, such as: accounting ledgers, financial statements, income statements, existing production costs, that have a direct relation among production costs, 'maquila' and financial and economic situation obtained from the periods related to this study. This research work has focused on the periods 2017 and 2018, and in order to the development of this research, I have defined the general problem through the following question:

In the first place, the production costs analysis was made taking into account the two focused periods, showing that for the year 2017 the production in liters shows us a total of 120,926,757 liters, and for the year 2018 a production of 145,505,886 liters, this summary shows a 20% growth in its production for the 2018 period. The company's situation is determined by the costs incurred of its production and it is through the analysis of costs that the problem is identified in the type of production that they had, short productions were made that included many formats in a single shift, generating the loss of raw material, loss of workforce and lost hours of machinery.

When the company focused its work on 'maquila' production, it is aware of it will have to generate a higher efficiency index in order to achieve deliveries on the dates agreed with customers, for this reason large order will be received in order to generate large productions, staff reduction, recovery of working hours and shrinkage's reduction. The economic and financial situation was evaluated through ratios, the profit was determined through cost of production analysis since having a grown of 20%, this generates a concept that the greater the quantity of production,

the lower the margin of liter produced, therefore determining the utility shows that that costs are margins that as large scale of production will always show the significant variation in production costs.

Key words: Production cost and 'maquila', profitability.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS	ii
JURADO EXAMINADOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	x
ÍNDICE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
INTRODUCCIÓN	xv
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1. Planteamiento del problema.....	17
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema general	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Justificación del estudio.....	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1. Objetivo general.....	19
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Antecedentes nacionales	21
2.1.2. Antecedentes internacionales	23
2.2. Bases teóricas de las variables	24
2.2.1. Contabilidad de costo.....	24
2.2.1.6. Costos de producción.....	31
2.2.2.7.3 Largas jornadas.....	38
2.2.3 Situación económica y financiera.....	47
2.2.3.5.1 Análisis de liquidez.....	53

2.3. Definición de términos básicos.....	56
III. MÉTODOS Y MATERIALES	60
3.1. Hipótesis de la investigación	60
3.1.1. Hipótesis general.....	60
3.1.2. Hipótesis específicas.....	60
3.2. Variables de estudio	60
3.2.1. Definición conceptual	60
3.2.2. Definición operacional	61
3.3. Tipo y nivel de la investigación.....	63
3.3.1. Tipo de investigación.....	63
3.3.2. Nivel de la investigación.....	64
3.4. Diseño de la investigación.....	64
3.5. Población y muestra de estudio.....	64
3.5.1. Población	64
3.5.2. Muestra.	65
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	65
3.6.1. Técnicas de recolección de datos.	65
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.....	66
3.7. Métodos de análisis de datos.	67
3.8. Aspectos éticos.	67
IV. RESULTADOS	68
4.1. Análisis estadísticos de las variables.	68
4.1.1. Costos de producción y maquila.	68
4.2. Situación económica y la situación financiera.	89
V. DISCUSIÓN.....	108
VI. CONCLUSIONES	111
VII. RECOMENDACIONES.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS	122
Anexo 1. Matriz de consistencia.	123
Anexo 2. Matriz de operacionalización	124
Anexo 3: Instrumentos.....	125

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1.	Análisis comparativos de los alquileres - expresados en soles.	68
Tabla 2.	Análisis comparativos de la alimentación - expresados en soles.	69
Tabla 3.	Análisis comparativos de la atenciones y contribuciones a Es Salud - expresados en soles.....	70
Tabla 4.	Análisis comparativos de los servicios públicos - expresados en soles.....	71
Tabla 5.	Análisis comparativos de los EPPs - uniformes - expresados en soles.....	72
Tabla 6.	Análisis comparativos de los servicios terceros - expresados en soles.....	73
Tabla 7.	Análisis comparativos de mano de obra indirecta - expresados en soles..	74
Tabla 8.	Análisis comparativos de la depreciación - expresados en soles.....	75
Tabla 9.	Análisis comparativos del total de los costos fijos - expresados en soles..	76
Tabla 10.	Análisis comparativos materia prima directa - expresados en soles. ..	77
Tabla 11.	Análisis comparativos materias auxiliares - expresados en soles.	78
Tabla 12.	Análisis comparativos suministros diversos - expresados en soles.....	79
Tabla 13.	Análisis comparativos envases y embalajes - expresados en soles....	80
Tabla 14.	Análisis comparativos mano de obra directa - expresados en soles. ..	81
Tabla 15.	Análisis comparativos de bonificaciones por producción - expresados en soles.	82
Tabla 16.	Análisis comparativos de las atenciones y contribuciones a EsSalud - expresados en soles.....	83
Tabla 17.	Análisis comparativos de las mermas- expresados en soles.	84
Tabla 18.	Análisis de los costos variables - expresados en soles.	85
Tabla 19.	Análisis de maquila en costos fijos - expresados en soles.....	86
Tabla 20.	Análisis de maquila en costos variables - expresados en soles.....	87
Tabla 21.	Análisis de maquila en litros - expresados en soles.	88
Tabla 22.	Análisis de rentabilidad – expresados en porcentajes.....	96
Tabla 23.	Análisis de liquidez – expresados en porcentajes.	101
Tabla 24.	Análisis de costo de producción y maquila - expresados en soles....	102
Tabla 25.	Análisis comparativos de la situación económica y financiera - expresados en soles.....	104

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Análisis porcentual de los alquileres.....	68
Figura 2. Análisis porcentual de la alimentación.....	69
Figura 3. Análisis porcentual de atenciones y contribuciones a EsSalud.	70
Figura 4. Análisis porcentual de los servicios públicos.....	71
Figura 5. Análisis porcentual de EPPs, uniformes.....	72
Figura 6. Análisis porcentual de los servicios terceros.....	73
Figura 7. Análisis porcentual de mano de obra indirecta.....	74
Figura 8. Análisis porcentual de la depreciación.....	75
Figura 9. Análisis porcentual de los costos fijos.....	76
Figura 10. Análisis porcentual de la materia prima directa.....	77
Figura 11. Análisis porcentual de las materias auxiliares.....	78
Figura 12. Análisis porcentual de los suministros diversos.....	79
Figura 13. Análisis porcentual de los envases y embalajes.....	80
Figura 14. Análisis porcentual de la mano de obra directa.....	81
Figura 15. Análisis porcentual de la bonificación por producción.....	82
Figura 16. Análisis porcentual de las atenciones y contribuciones a EsSalud.	83
Figura 17. Análisis porcentual de las mermas.....	84
Figura 18. Análisis porcentual de los costos variables.....	85
Figura 19. Análisis porcentual de la maquila CF.....	86
Figura 20. Análisis de maquila CV - expresados en soles.....	87
Figura 21. Análisis porcentual de la maquila en litros.....	88
Figura 22. Análisis porcentual de margen bruto.....	90
Figura 23. Análisis porcentual de margen operativo.....	91
Figura 24. Análisis porcentual de margen neto.....	92
Figura 25. Análisis porcentual de retorno sobre activos (ROA).....	93
Figura 26. Análisis porcentual de retorno sobre patrimonio (ROE).....	94
Figura 27. Análisis porcentual de Margen EBITDA.....	95
Figura 28. Análisis porcentual de rentabilidad.....	96
Figura 29. Análisis porcentual de prueba corriente.....	97
Figura 30. Análisis porcentual de prueba ácida.....	98

Figura 31. Análisis porcentual de prueba defensiva.....	99
Figura 32. Análisis porcentual de EBITDA.	100
Figura 33. Análisis porcentual de liquidez.	101

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada Mejoramiento del costo de producción y maquila, y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa, Embotelladora Don José S.A.C., Lima – 2018, según lo analizado se determinó el objetivo: fue determinar si la propuesta de estrategias logrará reducir los costos de producción y maquila en la Embotelladora Don José SAC, por ende, esto contribuirá a mejorar la rentabilidad de la empresa. Así mismo, la presente investigación quedó estructurada de la siguiente manera.

En el primer capítulo se ha realizado el planteamiento del problema general de la investigación, la formulación de los problemas específicos, los objetivos que se pretenden lograr del estudio, así mismo, las respectivas justificaciones del estudio: en la que se especifica el por qué y los orígenes del problema en base a los antecedentes existentes sobre el tema, para luego ser formulados mediante objetivos.

En el segundo capítulo se planteó el marco teórico, marco conceptual e hipótesis de la investigación, para el presente estudio se realizó una revisión de antecedentes previos, como locales o regionales, nacionales e internacionales que están constituidos con aportes de diversos autores, que brindan información real que guardan relación con el tema de investigación, se conceptúan definiciones relacionadas con el tema para formular las hipótesis respectivas, partiendo desde conceptos básicos hasta los complejos como, definición de empresa, empresa privada, empresa de bebidas, establecimiento de producción, el trabajo de investigación facilita entender mejor, los conceptos en costo de producción y maquila, costo fijos, costos variables y maquila. Rentabilidad, análisis de estados financieros y análisis de ratios:

En el tercer capítulo se determina la metodología del trabajo de tesis, la formulación de la hipótesis general y las respectivas hipótesis específicas de la investigación, nos muestra los métodos y técnicas que nos permitieron lograr nuestros objetivos, como el método descriptivo, analítico y deductivo, asimismo, las

técnicas como el análisis de fichas documental, la observación directa, el uso de instrumentos y procesamiento de datos.

En el cuarto capítulo se realiza el procesamiento de información de los datos obtenidos de la empresa con el apoyo del contador general, se analizan los resultados obtenidos de la investigación, se hace el contraste de la hipótesis general y específica, se realiza la interpretación de las variables, nos muestra las características más importantes del ámbito de estudio que vendrían a ser todos los aspectos relacionados a la Embotelladora Don José S.A.C.

En el quinto capítulo se presenta la exposición y análisis de los resultados, muestra los resultados mediante cuadros, los que fueron analizados y discutidos como resultado de la aplicación de términos porcentuales, y comparaciones tanto en el tema de costos de producción y maquila con la situación económica y financiera con el fin de llegar a las conclusiones y recomendaciones finales.

En el capítulo sexto se presentan las conclusiones que se extraen de acuerdo con los problemas, objetivos e hipótesis.

En el capítulo séptimo se plantean las recomendaciones de acuerdo con los resultados obtenidos, finalmente se citan las referencias bibliográficas.

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

Dentro de la industria alimentaria el segmento de las bebidas gaseosas y agua purificada en el mercado nacional, ha mostrado crecimiento en mayor proporción tanto en sus marcas y productos, con índices de manera considerable, esto muestra que se genera competencia y crecimiento para mejorar mucho más, su producto. En efecto, el Perú está en la capacidad de competir interna y exteriormente a generar fuentes de trabajo en forma constante.

Muestra que, debido al ambiente de competencia, las empresas dependen de su constante innovación para lograr posicionarse en el mercado, hechos que haría tomar estrategias de ventas y marketing, muchas de las empresas por esta causa no generan ratios de productividad ni utilización de recursos aceptables, lo que hará asumir costos de mermas muy elevadas en sus insumos, durante la producción que no son controladas en el momento apropiado.

Hechos que enfocan a las empresas que pertenecen a la rama de bebidas gaseosas y agua purificada que están en su obligación, de llevar mejor control en el producto, proceso de fabricación, para efectos de reducir las pérdidas y las fallas al mínimo posible, de bajos costos de producción y que permita obtener un producto final de calidad y de bajo costo.

En este contexto, se deben adoptar medidas inmediatas que presenten alternativas de solución en la producción. Con este propósito, se deben tomar decisiones en el incremento y aprovechamiento de la tecnología, a fin que el personal administrativo, jefes y obreros cuenten con una guía de mejor funcionamiento.

En la actualidad las empresas también pueden tener contratos de servicio de maquila; ya sea con empresas nacionales o empresas internacionales, eso debido a que muchas empresas quieren abaratar sus costos en producción, en su mayoría son empresas comerciales o autoservicios, que se dedican a la venta final

de un producto, además muchas de estas empresas tienen un mercado potencial y marca reconocida.

La empresa Embotelladora Don José S.A.C., muy aparte de fabricar sus propias bebidas, tiene contratos de servicio de maquila a todo costo con diferentes cadenas de autoservicio. Cada una de estas empresas autoriza la fabricación de los productos con sus propias marcas, esto indica que tienen costos y gastos diferentes, tanto en sus ventas y distribución de los productos elaborados.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG ¿Cuál es el impacto del mejoramiento de los costos de producción y maquila, en la situación económica y financiera de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., Lima - 2018?

1.2.2. Problemas específicos

PE 1 ¿Cuáles son los costos de producción y maquila en la empresa Embotelladora Don José S.A.C., período 2018?

PE 2 ¿Cuál es el plan de mejoramiento de los costos de producción y maquila en la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., período 2018?

PE 3 ¿Cuál es la situación económica y financiera de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., período 2018?

PE 4 ¿Cuál es la relación de los costos de producción y maquila en la situación económica y financiera de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., período 2017 – 2018?

1.3. Justificación del estudio.

El presente trabajo de investigación justifica su desarrollo, como una base necesaria de conocimiento y cultura de costos, de esta forma, la empresa tiene conocimiento de cómo determinar de forma objetiva y correcta, el costo de producción en litros. De tal forma, podrá tomar decisiones acertadas en cuanto al manejo eficiente, de los costos de producción de bienes o servicios de maquila.

El tema de investigación forma parte de la actividad empresarial económica y financiera, y a su vez, sirve como objetivo a mejorar el rendimiento de producción en la empresa, como objetivo será realizar estrategias en los costos de producción y maquila, y tomar decisiones apropiadas a donde se dirigirá el total de la producción.

Es de mucha importancia ya que permite conocer, si el proceso planteado en la mejora es adecuado en la ejecución del proyecto, ya que esto permitirá medir cada proceso que sea planteado en su producción y así poder tener producciones de corridas largas e incrementar la eficiencia en el trabajo de la maquinaria y del personal obrero.

La investigación está orientada a establecer la aplicación del servicio de maquila, que podrá organizar en gran parte el manejo de los costos de producción, además, tener un enfoque de crecimiento y reducir gastos operativos, mermas, almacenaje, logística y distribución, hechos que se notará en la mejora de su rentabilidad.

Para la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. resulta importante contar con información completa, sobre cuáles son los costos de producción, de cada formato que produce en todas sus bebidas. El motivo fundamental que orientó a realizar este trabajo se centró en la necesidad que tienen las empresas de identificar cuál es el costo real de cada insumo que interviene en el proceso de producción. Este estudio se justifica, debido a que puede constituir para cualquier empresa, una base de cómo se pueden determinar los costos en la producción de bienes o servicios.

1.4. Objetivos de la investigación.

1.4.1. Objetivo general.

OG Determinar el mejoramiento de los costos de producción y maquila para que tenga un impacto en la situación económica y financiera en la empresa Embotelladora Don José S.A.C.

1.4.2. Objetivos específicos.

- PE 1 Determinar los costos de producción y maquila de la empresa Embotelladora Don José S.A.C., períodos del 2017 y 2018.
- PE 2 Identificar el plan de mejoramiento de los costos de producción y maquila de la empresa Embotelladora Don José S.A.C. período 2018.
- PE 3 Determinar la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José S.A.C., período 2018.
- PE 4 Determinar relación de los costos de producción y maquila, la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José S.A.C., antes y después del mejoramiento del proyecto.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

2.1.1.1. Costo de producción

Meza, (2013). Tesis para obtener el título profesional de contador denominada “La gestión estratégica de costos en la rentabilidad en las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores en Lima Metropolitana, año 2012”. Universidad San Martín de Porres, y en la cual concluye que se ha determinado que las empresas de ensamblaje e instalación han elaborado su plan estratégico y financiero al inicio del ejercicio económico, pero con ciertas deficiencias por lo que no se ha podido identificar, medir, evaluar y controlar el riesgo financiero dentro de la empresa. Por la falta de estrategias competitivas en cada uno de los procesos de la gestión de la empresa, no se ha logrado los resultados esperados; y aún más las empresas no han implementado la técnica de la cadena de valor para mejorar en forma global sus actividades. La mayoría de empresas están muy arraigadas a aplicar los indicadores tradicionales en vez de aplicar instrumentos actuales como el valor económico agregado, que es un indicador de medición de la rentabilidad, y ese es uno de los motivos por lo que no se han tomado correctas decisiones estratégicas. Las empresas de ensamblaje e instalación de ascensores cuentan con una gestión de costos, pero no han establecido un mecanismo estratégico ante un mercado competitivo, por ende, han obtenido resultados moderados y no han estado en constante crecimiento económico y financiero.

Según, Goicochea, (2014), en su investigación “Implementación de un sistema de costos y su incidencia en el aspecto económico-financiero de la empresa Manufacturera de Envases Industriales S.A.C.”, entre sus principales conclusiones indica: debido a que la empresa no contaba con un sistema de costos para medir el precio unitario de su producto, costos indirectos, recursos humanos, además de herramientas de control para poder medir de una mejor manera su situación económica. Como solución ante esta problemática se implementó un

sistema de costos que permitió optimiza el uso de sus recursos, mejorando de esta manera su rentabilidad.

Sánchez y Cunyarache, (2009) señala en su tesis denominada “Propuesta de estrategias de financiamiento que permitan mejorar el crecimiento de las microempresas comerciales de artesanía en el distrito de Monsefú”, en la cual concluyen: que los microempresarios, utilizan capital de financiamiento propio; de terceros y de instituciones financieras para la elaboración de sus productos artesanales. La microempresa se considera bastante conservadora en relación a la obtención de financiamiento ya que aparte de utilizar las fuentes más comúnmente usadas, no trata de indagar sobre nuevas fuentes que podrían ser más rentables para las empresas, ni presentan alternativas ante el nuevo contexto, (...), el microempresario tiene una gestión financiera derivada de enfoques y creencias, de normas y reglas tradicionales, es decir, mantiene un paradigma conceptual de su gestión, lo cual hace que no comprenda la nueva realidad. Los microempresarios no mantienen políticas de personal, políticas de mercadeo y ventas ni políticas de producción, factores que son de gran importancia y relevante para garantizar el éxito.

2.1.1.2. Situación económica y financiera

Según Romer y Montoya, (2013) señala que la “Incidencia de las infracciones tributarias en la situación económica y financiera de las MYPES del sector calzado APIAT” – año 2013. En su tesis para optar el título profesional de contador público; los autores concluyen las infracciones tributarias contenidas en el artículo 174^o numeral 1 “No emitir y/o no otorgar comprobantes de pago”, numeral 2 “Emitir y/u otorgar documentos que no reúnen los requisitos y características para ser considerados como comprobantes de pago” y numeral 15 “No sustentar la posesión de bienes mediante los comprobantes de pago” del Texto Único Ordenado del Código Tributario, afectan negativamente la situación económica y financiera de las MYPES del sector calzado de APIAT en la ciudad de Trujillo, puesto que los cierres generan la disminución de las utilidades en la situación económica y las multas generan la disminución de la liquidez de la empresa en la situación financiera.

2.1.2. Antecedentes internacionales

2.1.2.1. Antecedentes de producción

Para García, (2013) en su tesis para optar el título de licenciado en contaduría pública denominada "Estrategias financieras y utilidad operacional en las empresas productoras de detergentes industriales en el Municipio de Maracaibo" Universidad Rafael Urdaneta, concluye que al describir las estrategias de financiamiento de las empresas productoras de detergentes industriales del Municipio de Maracaibo, se determinó que utiliza el aporte de los socios, el préstamo bancario, crédito comercial, línea de crédito, que no emplean la reinversión de utilidades, aplicación de reserva, pasivos laborales, factoraje, emisión de acciones, bonos y arrendamiento aplicadas por estas empresas. (...), encontrándose que han utilizado las ampliaciones, mientras no emplean los certificados de depósito, adquisiciones, fusiones, compras apalancadas, papeles comerciales, inventario, depósito a plazo, títulos de renta fija, inversión en acciones, bonos ni fondo mutual, lo cual implica que han sido restringidas las estrategias de inversión utilizadas por estas empresas, lo cual compromete la rentabilidad de sus operaciones.

Falcón, (2015) señala en su tesis previa a la obtención del título de ingeniera en contabilidad y auditoría denominada: "El costo de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa ORECAO S.A, Cantón Quevedo, año 2012" Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador, en la cual determina: que la empresa ORECAO S.A. utiliza un registro de costos históricos, es decir los costos son registrados conforme se producen sus pagos o provisiones, por lo que no se aplica la principal norma internacional establecida para la producción agrícola como es la NIC 41 "Activos biológicos", la cual recomienda registrar la producción en su punto de cosecha como inventarios disponibles para la venta. Esto podría originar observaciones por parte de los organismos de control. Así mismo, durante el período 2012 se obtuvo una utilidad bruta \$ 68.083,20, sin embargo, considerando los gastos administrativos y de comercialización, se obtuvo una pérdida de \$ 17.542,62, lo que evidencia que no se optimizan los gastos administrativos que sumaron un total de \$ 79.120,41.

2.2. Bases teóricas de las variables

2.2.1. Contabilidad de costo

Ramírez, (2008) menciona que la contabilidad de costos muestra la información de un sistema que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello, facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo.

Según señalan Cashin & Polimeni, (2008) la contabilidad de costos también registra y sintetiza los costos de las empresas industriales, de servicios y comercialización con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales.

Según Chambergo, (2014) la contabilidad de costos, es llamada también contabilidad analítica de explotación, es una de las partes de la contabilidad de gestión y se centra en el cálculo de los costos de la mercadería y/o servicios y/o los productos terminados que ofrece la empresa.

Además, Lujan, (2009), relaciona que hablar de contabilidad de costos se refiere, a una rama de la contabilidad que comprenden informes y registros de productos y servicios de cualquier actividad económica; con la finalidad de controlar y contabilizar los movimientos de almacenes, toma de inventarios, registrar la producción, determinar los costos de producción, orientar política de precios y controlar los resultados de la actividad productiva.

En conclusión, la contabilidad de costos es un sistema de información que se emplea por las empresas para determinar, recoger, registrar, controlar, analizar e interpretar toda la información relacionada con los costos de producción, que en conjunto relacionan la distribución, administración y financiamiento de la entidad. También, tiene un enfoque gerencial ya que proporciona información básica a los gerentes de las empresas, de cara a la adecuada planeación y el control de la misma, así como para el costeo de sus productos y servicios. Por lo tanto, esta contabilidad ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones dentro de la empresa.

2.2.1.1. Elementos del costo

Lujan, (2009) señala que los elementos del costo para productos o servicios se conforman de la siguiente manera tales como los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación; es muy importante la identificación de estos elementos para la toma de decisiones en las distintas gerencias, además, de ser primordial en tener la medición del ingreso y la fijación de precio del producto.

a) Materiales:

Son los principales bienes o recursos que se usan para la producción y que se transforman en artículos convertidos en productos terminados con inclusión de la mano de obra y costos indirectos de fabricación.

- **Materiales directos:** según Luján, (2009) corresponde a los materiales rastreables hasta el bien o servicio que se produce por la simple observación física. Por lo tanto, se puede afirmar que son todos aquellos costos de bienes adquiridos, como materia prima, envases, embalajes y piezas que se emplean directamente en la producción, de manera que se pueden identificar perfectamente tanto su costo como su cuantía, en cada unidad de producción.
- **Materiales indirectos:** según Lujan, (2009) “son aquellos costos que están relacionados con la elaboración del producto, pero tienen una relevancia subjetiva frente a los directos”.

Según Luján, (2009) la contabilización de los materiales se divide en dos secciones:

- i. **Compra de materiales:** estas materias primas y suministros que son empleados en la producción se solicitan mediante el departamento de compras. Estos materiales se almacenan en la bodega de materiales bajo el control de un trabajador y se dispone al momento de presentar una solicitud debidamente aprobada de manera apropiada.
- ii. **Uso de materiales:** básicamente es la salida de los materiales de acuerdo con los requerimientos de la planta, y será según la necesidad de la producción”.

b) Mano de obra

Se considera a mano de obra, a todo esfuerzo físico o mental para la elaboración de un producto y estos se dividen en:

- **Mano de obra directa:** es toda la obra consumida en el área que están relacionado con el costo directamente en la producción o prestación de algún servicio.
- **Mano de obra indirecta:** es el costo que involucra el proceso de producción que no se considera como mano de obra directa; que sirve como apoyo a la producción y al comercio, es decir que no está asignado directamente al producto.

c. Costos indirectos de fabricación o carga fabril:

Según el análisis de Luján, (2009) son todos los costos que “necesita incurrir un centro para el logro de sus fines, costos que no pueden ser adjudicados a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por lo que deben ser absorbidos por la totalidad de la producción”. También se dice que son la acumulación de materiales y mano de obra indirecta, y todo aquel costo que haya participado en el proceso productivo pero que no sea fácilmente reconocido de forma directa. Este costo también es denominado como cargas de fábrica, gastos indirectos de fabricación y otros. Los costos indirectos de fabricación se sub clasifican en:

- **Materiales indirectos:** son bienes adquiridos para mantener el proceso productivo, es decir suministros de mantenimiento y otros. Por ejemplo, aceites, combustibles, grasas, implementos de seguridad, limpieza etc., que son necesarios para el proceso productivo mas no intervienen directamente en el producto.
- **Mano de obra indirecta:** son todos aquellos gastos de personal que no trabajan directamente en la elaboración de un producto, tales como la remuneración de los inspectores, servicio de mantenimiento, auxiliares de producción, etc.
- **Costos indirectos de fabricación:** son todos aquellos gastos en alquileres, depreciación y amortización de los activos fijos de la empresa, luz, gas, desgaste de herramientas, desperdicios, mermas, etc.

2.2.1.2. Objetivos de contabilidad de costos.

Según García, (2014) los objetivos de la contabilidad de costos son los siguientes:

- a) Contribuir a fortalecer los mecánicos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc.), para el logro de los objetivos de la empresa.
- b) Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- c) Generar información que permitan a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- d) Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- e) Contribuir en la elaboración de los presupuestos, en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información oportuna, e incluso anticipada, de los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.
- f) Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.
- g) Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centros de costo.
- h) Atender los requerimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.
- i) Proporcionar información de costos en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.

2.2.1.3. Clasificación de los costos

Castillo, (2008) señala que de acuerdo con el enfoque y la utilización de los costos tienen diferentes clasificaciones. Algunas de las clasificaciones más utilizadas son.

- A) De acuerdo el área donde se consume.** De acuerdo con la función en que se incurren.

- 1) **Costos de producción.** Proceso para transformar la materia prima en productos terminados, se clasifican en Material Directo, Mano de Obra Directa, CIF.
- 2) **Costos de distribución.** Es el servicio que se genera para llevar al consumidor final.
- 3) **Costos de administración.** También se denominan gastos de administración.
- 4) **Costos de financiamiento.** Se generan por el uso de recursos de capital.

B) De acuerdo con su identificación con una actividad departamento o producto.

Para Castillo, (2008) según su identificación con alguna unidad de costeo.

- 1) **Directos.** Son costos que se pueden identificarse fácil en el producto, servicio, proceso o departamento. Son costos directos el material directo y la mano de obra directa.
- 2) **Indirectos.** Es el costo que se identifica dentro de la producción, pero engloba un conjunto de productos, es difícil asociarlos con un producto o servicio específico. Para su asignación se requieren base de distribución (metros cuadrados, número de personas, etc.).

C) De acuerdo con el momento en el que se calcula: Castillo, (2008) de acuerdo con el tiempo en que fueron calculados.

- 1) **Históricos.** Costos pasados que fueron generados en un período anterior.
- 2) **Predeterminados.** Costos que se calculan con base en métodos estadísticos y que se utilizan para elaborar presupuestos.

D) De acuerdo con el momento en el que se reflejan en los resultados: según Castillo, (2008)

- 1) **Costos del período.** Son costos que se identifican con periodos de tiempo y no con el producto, se deben asociar con los ingresos en el periodo en el que se generó el costo.
- 2) **Costos del producto.** Este tipo de costo solo se asocia con el ingreso cuando han contribuido a generarlos en forma directa, es el costo de la mercancía vendida.

E) De acuerdo con el control que se tenga sobre su consumo. Para Castillo, (2008). Según el grado de control.

1) Costos controlables. Son todos aquellos de los cuales la dirección u organización (supervisores, subgerentes, gerentes, etc.) tiene autoridad para que se origine o no. Ejemplo: el porcentaje de aumento en los salarios de los empleados que ganen más del salario mínimo es un costo controlable para la empresa.

2) Costos no controlables. No se tiene autoridad o control. Ejemplo el valor del arrendamiento a pagar es un costo no controlable, pues dependen del dueño.

F) De acuerdo con su importancia en la toma de decisiones organizacionales.

Según Castillo, (2008) de acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones.

1) Costos relevantes. Se modifican al tomar una u otra decisión costos relevantes aquellos que se modifican al tomar una u otra decisión. En ocasiones coinciden con los costos variables.

2) Costos no relevantes. Permanecerán constantes a la decisión que se tome en la empresa. En ocasiones coinciden con los costos fijos.

G) De acuerdo con el tipo de desembolso en el que se ha incurrido. Castillo, (2008)

1) Costos desembolsables. Son aquellos que generan una salida real de efectivo.

2) Costos de oportunidad. Es el costo que se genera al tomar una determinación que conlleva la renuncia de otra alternativa.

H) De acuerdo con su comportamiento: para Castillo, (2008) con relación al volumen de actividad: es decir, su variabilidad.

1) Costos fijos. Permanecen constante durante un tiempo determinado, sin importar el volumen de producción, como ejemplo están los alquileres, que, aunque la empresa este activa o no hay que pagarlos, así produzca 200 o 1000 unidades siempre deberá pagar el mismo valor por concepto de alquiler.

- 2) **Costos variables.** Tienen a variar según el crecimiento de la producción, esto indica que de acuerdo a la producción se ira midiendo los costos variables, a mayor producción el costo variable es alto, si la producción es menor volumen los costos bajan.
- 3) **Costo semi-variable.** Se constituye de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción. Hay dos tipos de costos semivariabales:
 - **Mixtos.** Costos que tienen un componente fijo básico y a partir de éste comienzan a incrementar.
 - **Escalonados.** Costos que permanecen constantes hasta cierto punto, luego crecen hasta un nivel determinado y así sucesivamente: La separación de costos en fijos y variables es una de las más utilizadas en la contabilidad de costos y en la contabilidad administrativa para la toma de decisiones.

2.2.1.4. Costo de servicio.

Según Choy, (2012) señala en su artículo denominado “El dilema de los costos en las empresas de servicios”, manifiesta que el costo del servicio viene a ser los costos derivados de la prestación de un servicio, es decir los costos derivados de la prestación de servicios de actividades ordinarias requiere cierta técnica y procedimiento, para lo cual se debe tomar en cuenta, todos los desembolsos como: personal, insumos y otros recursos utilizados para brindar dicho servicio, que se caracteriza por ser intangible y de consumo inmediato.

2.2.1.5. Determinación de los costos en empresas de servicios

Zevallos, (2012) “El dilema de los costos del servicio” el autor hace mención que en las empresas de servicios la determinación de los costos es más compleja y diversa, ya que el cálculo de los mismos depende del tipo de actividad y del tipo de servicio que se brinde, para lo cual se debe de tener en cuenta las características propias de cada empresa. Es así que en términos generales, las empresas de servicios se caracterizan por:

- a) Los servicios producidos no pueden ser inventariados para venderlos en el futuro, de manera que los sistemas de contabilidad de gestión de la mayoría

de las organizaciones de servicios no tienen que preocuparse de elaborar periódicamente informes de valoración de inventarios, como lo hacen las empresas manufactureras.

- b) Las normas tradicionales de elaboración de informes financieros limitan, de alguna manera, la estructura de los informes de costos en las organizaciones de servicios, por lo que éstas deben establecer sus propios modelos de informe.
- c) La producción es difícil de medir, ya que las unidades de medidas de los servicios son menos obvias que las empresas de fabricación, debiendo valerse de unidades mixtas, tales como metros cúbicos, kilómetros cuadrados, días.
- d) Los costos indirectos de fabricación de las empresas que fabrican productos equivalen a los costos indirectos de producir servicios, en las empresas de servicios.

2.2.1.6. Costos de producción.

Según García, (2014) es la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos fabricación cargados a los trabajos en su proceso. Se define como el valor de los insumos que requieren las unidades económicas para realizar su producción de bienes y servicios; se consideran aquí los pagos a los factores de la producción: al capital, constituido por los pagos al empresario (intereses, utilidades, etc.), al trabajo, pagos de sueldos, salarios y prestaciones a obreros y empleados, así como también los bienes y servicios consumidos en el proceso productivo (materias primas, combustibles, energía eléctrica, servicios, etc.).

Conclusión de costos de producción.

El costo de producción no es más que la suma de los 3 elementos del costo que se incorporan a las unidades producidas:

$$\text{CPD} = \text{MPD} + \text{MOD} + \text{CIF}$$

Donde:

CPD: Costo de producción

MPD: Materia prima directa

MOD: Mano de obra directa

CIF: Costos Indirectos de fabricación

Se llama costos directos a todos los gastos o erogaciones en las que incurre cualquier empresa, que están relacionadas directamente a la obtención de un producto o servicio. Este producto tiene que ser el principal giro del negocio. Los costos directos están compuestos por los materiales directos (o materia prima) y mano de obra directa. Los costos indirectos es aquel costo que afecta al proceso productivo de un producto, pero no se puede asignar directamente al producto terminado. Por ejemplo, los costos de energía eléctrica, mano de obra indirecta, costo general de personal entre otros.

2.2.2. Maquila.

Según la revista Empresa & Economía publicado por Rodríguez, (2009) hace mención que la maquila es un proceso que funciona a partir de un contrato, (denominado comúnmente contrato de maquila), lo cual genera un compromiso con la empresa conocida como maquiladora, haciendo que este emplee su capacidad instalada y procesos productivos para la fabricación de productos tangibles o la prestación de servicios intangibles (dentro de un programa de producción pre-determinado), que en la mayoría de los casos son destinados al mercado de exportación, por empresas más grandes que no cubren su producción, o porque este proceso que se desarrolla tiene el fin de ahorrar costos y reducir el precio final del producto.

2.2.2.1. Antecedentes de maquila.

La revista Catarina (UDLAP) dice lo siguiente. Es probable que las maquiladoras de Japón hayan servido de base para las empresas norteamericanas al terminar la Segunda Guerra Mundial, y que formaron parte de su programa a la recuperación de su economía. Se ha dicho que las industrias japonesas maquilaban componentes militares durante la guerra de Corea. Luego se hace mención que la primera zona maquiladora en plena forma, parece haberse constituido en los años 1947-1951 en Puerto Rico (**territorio libre y asociado que se rige por la jurisdicción de Estados Unidos**). Para este país de Centroamérica su isla entera

se convirtió en zona libre de impuestos para las empresas norteamericanas. No se aplicaban impuestos de importación o exportación a los productos de estas empresas y todos los residentes en la isla quedaban exentos de pagar impuestos a Estados Unidos.

Puerto Rico tuvo un papel muy importante que jugó en el fomento mundial de la maquila, que fue servir de laboratorio. Pero a su vez, formó a muchos expertos en la maquila que desempeñaron un papel importante en la instalación de maquiladoras en otros países. Para el año 1958 en Barranquilla se instaló una zona de procesamiento para la exportación (zpe), se permitió que empresas norteamericanas realizaran actividades manufactureras en lo que entonces era la zona libre del puerto.

En Asia la primera maquiladora se estableció en Kaoshing, Taiwán en 1960, luego en 1965 se instaló otra en Kandla (India), a la mitad del camino entre Karachi (Pakistán) y Bombay (India). De aquí en adelante todo este género que las ZPE comenzaron a difundirse por otras latitudes del mundo. Un factor importante que ha contribuido a la difusión mundial de la maquila lo constituyen los acuerdos multilaterales y las instituciones internacionales.

Dentro de esto se maneja la desverticalización en su mayoría industrias de la confección y del calzado, donde las marcas con mayor prestigio centran exclusividad al diseño y la venta de su marca, hechos que la fabricación es por medio de sub-contrata, como ejemplo tenemos los casos de Nike, Reebok, Liz Claiborne y Hanes, también se extiende a los consorcios minoristas, tiendas de autoservicio, tiendas departamentales, empresas de cómputo, perfumerías, entre otros.

El hecho más típico de la empresa desverticalizada, es que la empresa madre (propietaria de la marca) diseña y **sub-contrata** la fabricación a una empresa manufacturera para luego recibir un producto terminado. Una vez que recibe el producto final, la empresa propietaria de la marca lo comercializa a través de su red mundial de distribución.

Según, De la Garza, (2005), y Quintero, (2002) un estereotipo muy popular en la literatura más politizada, presenta a las maquiladoras de acuerdo con una

imagen que proviene de las plantas de los años setenta y primeros ochenta: plantas de ensamble simple, con predominio de trabajo manual no calificado, tecnología rudimentaria y bajos salarios. De hecho, algunos estudios recientes parecen basarse aún, en esa imagen estereotipada.

Carrillo y Hualde, (1998) crearon una tipología analítica para captar este proceso evolutivo, al identificar tres “generaciones” de empresas: las de primera generación dedicadas a actividades de ensamble intensivas en trabajo, las de segunda generación dedicadas a procesos de manufactura intensivos en tecnología, y las de tercera generación, que además de manufactura realizan actividades intensivas en conocimiento, tales como diseño e investigación y desarrollo.

En un trabajo posterior, Carrillo y Lara, (2004) agregan un tipo adicional: las maquiladoras “de cuarta generación”, caracterizadas por sus capacidades de integración y coordinación en los niveles intra e interempresas. Aunque cada uno de estos tipos surgió en períodos sucesivos en el tiempo y refleja etapas progresivas de maduración de las capacidades tecnológicas y organizacionales, en realidad la aparición de la generación más avanzada no desplaza a la anterior, por lo que el resultado en la actualidad es una configuración industrial heterogénea en la que coexisten empresas de las cuatro generaciones en las regiones que albergan a las maquiladoras.

Para Capdeville, (2005) y Villarreal, (2003) numerosos analistas señalan que la estrategia de industrialización basada en las maquiladoras está agotadas, tanto en el modelo de competitividad industrial, centrado en los costos laborales, como en el de un régimen exclusivo de ensamble para la exportación.

En cambio, Moloman, (2006) señala que la opción es el tránsito hacia un esquema más avanzado de especialización en los segmentos industriales, apoyados en más conocimiento y de mayor valor agregado; de hecho, en la actualidad hay diversos actores empresariales e institucionales, involucrados en esfuerzos dirigidos a este tipo de transformación.

Según Carrasco, (1997) en su artículo “La industria maquiladora de exportación como antecedente de la globalización” define la industria maquiladora

de exportación en México como una planta de ensamble que opera en el territorio nacional bajo un régimen especial en lo que se refiere a trato aduanero y de inversión extranjera.

2.2.2.2. Definición.

Tay, (2013) señala que la palabra maquila etimológicamente se empleaba ya desde el año 1020, proviene del árabe vulgar **makila** 'medida', de la raíz *k-y-l* 'medir'. Maquilar se refiere a la práctica de otorgar el subprocesamiento de algún aspecto de la actividad productiva a terceros, práctica muy común en la manufactura. Ya en la globalización muestra un panorama actual, además de convertirse en una práctica ejemplar de un sistema mundial de producción.

Además, asume nombres muy variados de como se denomina a la industria maquiladora, Como zonas libres, maquiladoras, zonas económicas especiales, zonas libres industriales, zonas de libre comercio, zonas de libre exportación, puntos francos. Etc.

2.2.2.3. Zonas libres.

Según Tay, (2013) señala que la planta maquiladora suele formar parte de un territorio legalmente separado del resto del país (el territorio puede abarcar el lugar que ocupa una sola planta o puede extenderse a toda una zona industrial o comercial). Esta propiedad se considera zona libre, porque no se realiza dentro de su jurisdicción de algunas leyes de uso normal como en el resto del país, por lo general son leyes de aduanas, fiscales, laborales, migratorias, y de la propiedad. En tal sentido, la maquiladora constituye un régimen de excepción en materia jurídica. De esta forma, las maquiladoras se trasladaron a las zonas libres aprovechando la globalización, además con el fin de aprovechar la exoneración de regímenes arancelarios, impuestos y de los salarios relativamente bajos.

Para el más reciente participante que es China, en el procesamiento para la exportación, ha creado las zonas económicas especiales que, aunque la WEPZA no considera que se apegan estrictamente a la definición de ZPE, agrupa a ciudades enteras de la costa con sus territorios aledaños, a las que el gobierno

central ha otorgado el estatus de zona libre, y en las que ha fomentado las actividades de procesamiento para la exportación.

2.2.2.4. Mecanismos de formación del sistema de maquila.

Según Tay, (2013) indica que la formación de las ZPE (Zona de procesamiento para exportación) es el resultado, de un lado, de la lógica subyacente de la relocalización industrial contemporánea de la economía mundial, según la cual las empresas, sobre todo en los países desarrollados, se ven impulsadas por la competencia en la producción y comercialización de bienes, a trasladar la producción por todo el orbe. Las ZPE son precisamente zonas de bajos costos de producción que se ubican con más probabilidad en los países subdesarrollados.

Depende de varios factores la decisión de reubicar una parte de sus procesos productivos de una empresa, depende de cada país las necesidades inversión, condiciones o la necesidad para actualizar su tecnología esto con el fin de reducir costos directos, esto también puede que las inversiones en innovación tecnológica resulten muy caras y de un alto riesgo ante la inestabilidad de los mercados. En términos concretos la competitividad determina una zona de costos evalúa todos los elementos para poder decidir si se hace o no una inversión de capital: los costos organizacionales y de trabajo, transporte, servicios e impuestos.

2.2.2.5. Características generales del sistema de producción de la maquila.

Según Tay, (2013) en un sentido estricto que la maquila es un procesamiento para exportación definido con un sistema especial de impuestos, para el país huésped deberá otorgar al capital extranjero exenciones de impuestos a la importación de capital fijo, de los materiales y componentes que servirán para el ensamblado en la zona, reglamenta sus impuestos que pueden ser sobre el valor agregado generado en el proceso de ensamble. Debido a esto, se consideran paraísos fiscales los países que albergan las ZPE, muy semejantes a aquellos países que admiten en su territorio las operaciones financieras libres de impuestos de las corporaciones transnacionales de las Islas Caimán, Luxemburgo, Panamá, y otros países. Algunos observadores consideran que estos paraísos fiscales

manufactureros fueron creados, entre otros objetivos, con el propósito de evadir impuestos y los costos de los estándares laborales y ambientales muy elevados de los países de origen.

2.2.2.6. Condiciones de la producción en las maquilas.

Según Tay, (2013) en su publicación sobre el ensamblado de la cadena productiva de una empresa transnacional, se compone por el servicio de maquila, además que tiende a simplificarse el ensamblado final en los que primero vienen hacer los componentes en una serie de módulos que después son ensamblados. A su vez incorporan varias fases previas a la del ensamblado y se dispone de una tecnología relativamente más avanzada. Toda esta evolución dificulta a veces la definición estricta de maquila.

2.2.2.7. Características generales de productividad en la maquila.

Tay, (2013) puntualiza que esta sección del trabajo se analiza la productividad de la maquiladora dividida en dos partes (generaciones). Se precisarán los datos más generales de estas empresas, tales como; salarios (en los diferentes giros de maquiladoras), y las condiciones sociales y laborales.

2.2.2.7.1. Bajos salarios.

Tay, (2013) expresa que los salarios de las maquiladoras varían mucho según el país, desde un mínimo de US \$29.34 mensuales en la India hasta un máximo de US \$500 por un trabajador altamente calificado en Turquía. En Ciudad Juárez, México, el salario más común oscila entre US \$200 -300 mensuales, incluyendo horas extras. Dicken señala que mientras los salarios por hora en los países centrales oscilan entre US \$8 - 14 (promedio en la manufactura), en los países de la periferia varían entre US \$0.40-5.00, es decir, una relación de más de treinta veces entre el salario más bajo de la periferia y el más alto (promedio) del centro.

2.2.2.7.2. Condiciones sociales y laborales adversas para los trabajadores de la maquila.

Tay, (2013) menciona que las condiciones laborales propiamente dichas, mencionan tres características que distinguen al sistema maquilador: la inseguridad en el empleo, la falta de regulación en cuanto a jornadas, turnos y puestos y la precaria seguridad y salubridad en las instalaciones del lugar de trabajo. La seguridad social es prácticamente inexistente en la mayor parte de las ZPE.

2.2.2.7.3. Largas jornadas.

Tay, (2013) partiendo de que la jornada laboral normal, en la mayor parte de las maquiladoras es de alrededor de cuarenta y ocho horas semanales. Se señalan casos de jornadas de sesenta horas por semana. A esto se suma, la obligación de trabajar horas extras que exceden las usuales en otros sectores de la economía del país huésped, y muchas más semanas laborables por año; en algunos casos, se puede llegar a trabajar hasta 2 mil 800 horas por año.

2.2.2.7.4. Legislación laboral restrictiva

Tay, (2013) menciona que uno de los incentivos que utilizan los gobiernos de los países en que se encuentran las maquiladoras consiste en la conformación de un régimen falta de regulación en cuanto a jornadas, turnos y puestos y la precaria seguridad y salubridad en las instalaciones del lugar de trabajo. Crecientes conflictos laborales en las zonas maquiladoras han llevado a modificar esta situación en algunos países, sobre todo del sureste asiático.

2.2.2.8. Desempeño laboral de las maquiladoras.

Para Contreras, Carrillo, García y Olea, (2006) puntualizan acerca del marco del debate que el impacto de las maquiladoras establecidas en México, aportan algunos elementos de evidencia empírica en torno a su desempeño laboral, precisamente en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo. La prueba principal es que las maquiladoras tienen un mejor desempeño en comparación con las empresas no maquiladoras, en el sentido, de que presentan niveles más altos de cumplimiento de las normas y menores tasas de incidencia de accidentes. Dentro

de las maquiladoras, aquellas que pertenecen a una corporación transnacional son las de mejor desempeño.

Según (Carrillo, Hualde, Lara, (1998); Contreras, (2000) en los medios académicos, políticos y sindicales en México, persiste un intrincado debate en torno de los estándares laborales de las empresas transnacionales, especialmente de aquellas que operan bajo el régimen de la industria maquiladora de exportación (IME). A lo largo de los últimos 15 años, numerosos estudios han mostrado que las maquiladoras, tuvieron una evolución tecnológica y organizativa, con impactos positivos en la calidad del empleo y en las condiciones de trabajo.

Sin embargo, Kopinak, (1996), De la O, (1999), Cravey (1998) manifiestan que “otra línea de interpretación sostiene que las condiciones de trabajo siguen siendo precarias y que los cambios tecnológicos no han representado una mejoría en la calidad del empleo”. Según Sklair, (1988) desde sus inicios, la operación de las maquiladoras ha sido objeto de un permanente escrutinio, sobre todo en relación con los estándares laborales. En los años setenta y ochenta, una abundante bibliografía documentó lo anterior, por lo general destacando la precariedad de las condiciones de trabajo en las plantas, así como el deterioro físico y psíquico de los trabajadores expuestos a tales ambientes laborales.

Con el análisis de Contreras y Hualde, (2004) “Durante la década de 1990 se publicaron varios estudios que pueden encuadrarse en un enfoque evolucionista, y que hicieron hincapié en las evidencias sobre las transformaciones productivas, organizativas y laborales de las maquiladoras”

Para Alonso, Carrillo y Contreras, (2002) en la actualidad, el debate académico y político-sindical, continúa siendo muy intenso, con interpretaciones polarizadas acerca de sus características y sus impactos económicos, sociales y laborales. Los temas de la transformación tecnológica y el aprendizaje local son centrales para quienes buscan mostrar la evolución de las empresas.

Incluso Dussel Peters, (2004) “hay quienes afirman que en las maquiladoras no hay una evolución tecnológica relevante”.

2.2.2.9. Riesgos de trabajo en una planta de maquiladora.

López, Marín, Zarate, (2010) puntualizan que en la industria maquiladora los riesgos de trabajo siempre están latente en cada jornada de trabajo, sin embargo, las empresas están obligadas a implementar estrategias a favor de la salud ocupacional de sus empleados, dada la relevancia del factor humano en el desempeño productivo y el hecho de que la ocurrencia de accidentes afecta el nivel de riesgo de la empresa, que se traduce en incremento del costo de la seguridad social.

En su análisis Anaya, (2006), señala el origen de la seguridad e higiene (en adelante (SHT) está asociado con toda labor que los seres humanos realizan, pero tomó una importancia mayúscula en el ámbito fabril con la Revolución Industrial en el siglo XIX, naciendo como ciencia, para la investigación de riesgos y enfermedades asociadas al trabajo.

Para Sarmiento, (2004) los accidentes de trabajo se consideran un problema de salud pública relevante, ya que se ha señalado que a nivel mundial un trabajador pierde la vida cada tres minutos como consecuencia de un accidente de trabajo y cada segundo, cuatro más sufren lesiones por esta circunstancia. En apoyo a estos hechos se ha descrito que al año mueren alrededor de 180 mil trabajadores y otros 110 millones resultan con lesiones de diversa índole.

Para el IMSS (2007), el exceso de confianza, la falta de conocimiento para operar maquinarias, posiciones inseguras o no hacer uso de accesorios de protección como guantes, cascos y lentes, son algunos de los factores que ocasionan un accidente de trabajo. Además, ilustra que los accidentes de trabajo son la primera causa de ausentismo laboral y más del 40% de incapacidades se expiden por este hecho. También representan el tercer motivo de atención en los servicios de urgencias, después de los que ocurren en vía pública y en el hogar.

Razón por la cual Anaya, (2006), argumenta que la ausencia de la SHT trae altísimos costos a los trabajadores como primeros afectados en su propia persona, luego a las organizaciones, las comunidades y los países. También es importante resaltar que la SHT genera beneficios a las organizaciones en términos de productividad, calidad y competitividad.

2.2.2.9. Fórmula legal del proyecto.

Proyecto presentado por Risco, (2001) el congresista de la República que suscribe José Luis Risco Montalván, en el ejercicio de la facultad de iniciativa que le confiere el artículo 107º de la Constitución Política del Perú y dando cumplimiento a los requisitos señalados en el artículo 75º del Reglamento del Congreso de la República, presenta el siguiente proyecto de ley:

2.2.2.10. Ley de fomento y operación de la industria maquiladora de exportación

Publicado por el Risco, (2001).

Artículo 1.- El objetivo de la ley es promover y regular que las operaciones de las empresas que dediquen su proceso industrial a maquila o servicios ya sea total o parcialmente incorporen mano de obra, recursos nacionales destinados a la transformación, elaboración, reparación o ensamblaje de mercaderías de procedencia extranjera importadas temporalmente a dicho efecto para su reexportación posterior.

Artículo 2.-Las empresas maquiladoras de exportación deberán atender las siguientes prioridades nacionales.

- Crear fuentes de empleo.
- Modernización y tecnificación de los sectores productivos.
- La inversión en sectores de tecnología avanzada
- Proporcionar la mayor incorporación de componentes nacionales en los procesos de maquila.
- Contribuir a una mayor integración inter-industrial y elevar la competitividad internacional de la industria nacional.
- Estimular la inversión extranjera directa en el país.

Artículo 3.- Para los efectos de la presente Ley se entenderá por:

Maquila: Es el valor agregado nacional generado a través del servicio de trabajo y otros recursos que se perciben en la producción y/o el ensamble de mercancías.

Operación de maquila: es el proceso industrial o de servicio destinado a la elaboración, perfeccionamiento, transformación o reparación de bienes de procedencia extranjera, importados bajo el Régimen de Admisión Temporal Especial previsto en esta ley, para su reexportación posterior, con la incorporación de componentes nacionales si fuere del caso.

Maquiladora. Es una empresa que se establece para realizar a cabo servicio de maquila para la exportación y también dirigida al mercado local, debe contar con capacidad ociosa en sus instalaciones, además tiene que estar aprobado al programa de maquila.

Programa de maquila. Muestra el proceso industrial o servicio según detalle o descripción de sus características, tales como, cronograma de importaciones, producción, exportaciones, generación de empleos, porcentaje de valor agregado, porcentaje de mermas y desperdicios, período de tiempo que abarcará el plan y otros datos que se podrán establecer en la reglamentación correspondiente.

Contrato de maquila de exportación. Es el convenio entre la empresa maquiladora, del otro lado la empresa residente en el exterior, que llegan a un acuerdo industrial o de servicio, para transformar, elaborar, reparar o ensamblar mercaderías extranjeras que luego serán importadas temporalmente para su reexportación posterior, logrando proveer las materias primas, insumos, maquinarias, equipos, herramientas, tecnología, dirección y asistencia técnica, de acuerdo con la modalidad que las partes libremente establezcan.

Importación maquila. Cuando se registra la entrada al territorio nacional, libre de impuestos a la importación de maquinarias, equipos, herramientas y otros bienes de producción, así como de materias primas, insumos, partes y piezas para la realización de programas de maquila y su posterior exportación o reexportación.

Exportación maquila. Cuando se registra la salida del territorio nacional de las mercancías o bienes elaborados por las industrias maquiladoras conforme al programa autorizado y con la utilización de las materias primas, insumos, partes y piezas importadas temporalmente, cuyo valor ha sido incrementado con el aporte del trabajo, materias primas y otros recursos naturales nacionales.

Reexportación maquila. Se genera con la salida del territorio nacional de aquellos bienes de producción, tales como maquinarias, herramientas, equipos y otros que no han sufrido transformación ni incremento de su valor, que hayan sido importados temporalmente para cumplir con los programas de maquila de exportación.

Sub maquila. Se genera cuando tiene un complemento del proceso productivo de la actividad objeto del programa para posteriormente reintegrarlo a la maquiladora que contrató el servicio.

C.U.T. Centro Único de Trámites incorporado al Consejo Nacional de la Industria Maquiladora de Exportación, en el que estarán representadas las distintas instituciones involucradas en el manejo de las maquiladoras: Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Industria, Turismo Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI), Superintendencia Nacional de Aduanas (SUNAD), y todos los que sean necesarios a los efectos de un despacho unificado ágil y rápido de las solicitudes presentadas por estas empresas

Artículo 4.- Para los efectos de la aplicación de esta ley, las mercancías pueden ser objeto de los regímenes de perfeccionamiento activo, que se definen a continuación.

- a) **Régimen de admisión temporal.** Es aquello que permite recibir dentro del territorio nacional de aduanas, en suspensión de derechos arancelarios, impuestos a la importación e impuesto general a las ventas - IGV, mercancías destinadas a ser exportadas o reexportadas en el período de un año después de haber sufrido una transformación o ensamble.
- b) **Régimen de devolución de derechos.** Una vez efectuada la exportación o reexportación permite obtener el reembolso de los derechos arancelarios, impuestos a la importación e impuesto general a las ventas - IGV, pagados en depósito, que hubiere grabado mercancías internadas, productos contenidos en ellas o consumidos durante su proceso.

Artículo 5.- De conformidad con la presente ley, las empresas podrán calificarse como:

- Maquiladora bajo el régimen de admisión temporal.
- Exportadora bajo el régimen de admisión temporal.

- Exportadora bajo el régimen de devolución de derechos.
- Exportadora bajo el régimen de reposición con franquicia arancelaria.
- Exportadora bajo el régimen de componente agregado nacional total.

Artículo 6.- Se interpretará como maquila bajo el régimen de admisión temporal, cuando este oriente su producción y/o ensamble de bienes a términos de valor monetario que contengan como mínimo el cincuenta y uno (51%) por ciento de mercancías extranjeras, siempre que se garantice ante la SUNAD la permanencia de las mercancías admitidas temporalmente, mediante fianza, garantía específica autorizada por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, garantía bancaria, o a través de almacenes generales de depósito autorizados y que constituyan fianza específica para este tipo de operaciones.

Artículo 7.- Viene hacer como actividad exportadora bajo el régimen de admisión temporal, cuando los bienes de la producción se destinan a la exportación o reexportación. La SUNAD debe garantizar la permanencia temporal de las mercancías, mediante fianzas, garantía específica del MEF, garantía bancaria, o a través de almacenes generales de depósito autorizados y que constituyan fianza específica para este tipo de operaciones.

Artículo 8.- Como bajo el régimen de devolución de derechos, está orientada a la producción y/o ensamblaje de bienes, que se destinen a la exportación o reexportación, siempre que se garantice ante la SUNAD mediante la constitución de depósito en efectivo, la permanencia de las mercancías internadas temporalmente.

Artículo 9.- Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de reposición con franquicia arancelaria aquella orientada a la producción de mercancías que han tenido como destino su venta a empresas exportadoras, quienes las integraron, incorporaron o agregaron a mercancías previamente exportadas.

Artículo 10.- Se entenderá por actividad exportadora bajo el régimen de componente agregado nacional total, aquella orientada a la producción o ensamble de bienes que se destinen a la exportación y que utilicen en su totalidad mercancías nacionales y/o nacionalizadas.

2.2.2.11. Objetivo de la ley en Perú

Proyecto presentado por Risco, (2001) la presente iniciativa legislativa permitirá contar con una nueva alternativa de promoción del empleo y del desarrollo de la industria nacional mediante la captación de tecnología avanzada del exterior, a efectos de elevar la competitividad de la manufactura peruana a nivel mundial.

2.2.2.12. Fundamentos de la ley

Proyecto presentado por Risco, (2001) el desempleo en el Perú es un problema crónico y el esfuerzo de diversos gobiernos para enfrentarlo no ha dado resultado, debido entre otros aspectos a la implementación de políticas de corto plazo. Es en esta realidad que debemos forjar herramientas que permitan contar con un proyecto nacional de desarrollo que permita el crecimiento armónico y haga competitivo al Perú en el mercado mundial.

Dentro de este contexto es indispensable buscar los lineamientos que permitirán crear confianza en los inversionistas, pues, la inseguridad jurídica generada ha traído como consecuencia el recorte de las inversiones extranjeras, la desestructuración del aparato productivo, la fuga al exterior de capitales, de cerebros y de mano de obra calificada, ampliando el espectro del desempleo y la pobreza generalizada.

2.2.2.13. Camino hacia una solución

Proyecto presentado por Risco, (2001) la industria maquiladora de exportación, en este panorama sombrío se constituye en un medio concreto que contribuirá con su acción al empleo de mano de obra y en proyección al desarrollo económico del país y la comunidad en general, dando de manera preferente, atención a las necesidades de grupos y/o personas de bajos ingresos.

Este proyecto se formará con personas jurídicas de derecho privado o empresas y/o empresarios naturales, dedicadas al comercio, la producción y en este caso a los servicios legalmente establecidos en el Perú que sean admitidos en su seno de acuerdo con las normas vigentes.

Este régimen de la industria maquiladora contempla básicamente dos tipos de operaciones. La primera es la tradicional, inherente al sistema maquilador: realizar un proceso de transformación de los productos. Bajo este sistema, la matriz entrega materias primas, partes, maquinarias y similares; la maquiladora conduce operaciones tales como la transformación, elaboración, reparación o armaje de los bienes, y finalmente, los bienes son exportados o re- exportados. No existen restricciones respecto a la cantidad o calidad de los bienes sujetos al régimen.

Se establece tres estructuras posibles para la maquila de servicios:

- a) **Importación temporal de maquila de bienes intangibles**, que luego de ser procesados, serán devueltos al exterior por medios electrónicos;
- b) **Importación temporal de maquila de bienes tangibles**, que luego de ser procesados, serán devueltos al exterior por medios electrónicos;
- c) **importación temporal de maquila de bienes intangibles**, que luego de ser procesados, serán devueltos al exterior por medios tangibles.

La ley igualmente permite la posibilidad de «submaquila», a través de entidades que subcontraten con la maquiladora originaria para conducir parte del proceso. Los beneficios que ofrece la Ley de la industria maquiladora de exportación pueden ser considerados desde dos ópticas distintas.

2.2.2.15. Reglamento de la Ley N.º 28877, ley que modifica el tercer párrafo del artículo 70 de la Ley General de Aduanas.

Publicado por el (MEF), (2007), que mediante la Ley N.º 28877, que modifica el tercer párrafo del artículo 70 del (TUO) de la Ley General de Aduanas, se ha comprendido en el régimen de admisión temporal a las empresas productoras de bienes intermedios sometidos a procesos de transformación, que abastezcan localmente a empresas exportadoras productoras, así como los procesos de maquila.

Artículo 1.- Objeto. El presente reglamento tiene por objeto establecer las disposiciones que permitan aplicar el régimen de admisión temporal a las empresas productoras de bienes intermedios sometidos a procesos de transformación que abastezcan localmente a empresas exportadoras productoras dispuesto por la Ley

N.º 28877.

Artículo 2.- Definiciones Para efecto del presente Reglamento se entenderá por:

- a) **Empresas productoras de bienes intermedios:** empresas que ingresan bienes bajo el régimen de admisión temporal, que serán transformados en bienes intermedios, para su posterior transferencia a las Empresas Exportadoras Productoras.
- b) **Empresas exportadoras productoras:** empresas dedicadas a la producción de bienes para la exportación, que se abastecen de bienes intermedios elaborados por las empresas productoras, en base a los cuales producen bienes para la exportación.
- c) **Ley general de aduanas:** texto único ordenado de la Ley General de Aduanas, aprobado por el Decreto Supremo N.º 129-2004-EF y normas modificatorias.
- d) **Reglamento:** reglamento de la Ley General de Aduanas, aprobado por el Decreto Supremo N.º 011-2005-EF.
- e) **Ley N.º. 28877:** Ley que sustituye el tercer párrafo del artículo 70 de la Ley General de Aduanas.
- f) **SUNAT:** Superintendencia Nacional de Administración Tributaria.

2.2.3. Situación económica y financiera

Situación financiera. Es la capacidad de liquidez que dispone de inmediato una persona, empresa o sociedad, para así poder generar capital, esto hará que cuente con abundantes medios para enfrentar sus deudas.

Según Zans (2010) en el Estado de situación financiera aparecen las cuentas reales y sus valores deben corresponder exactamente a los saldos ajustados del libro diario y de los libros auxiliares. El mismo que se debe elaborar y presentar al final de cada año es decir cada 31 de diciembre.

Según Hangadon y Múniera, (1984) en su obra Principios de Contabilidad expresa, los dueños y gerentes de negocios necesitan tener información financiera

actualizada para tomar las decisiones correspondientes sobre sus futuras operaciones. La información financiera de un negocio se encuentra registrada en las cuentas del mayor. Sin embargo, las transacciones que ocurren durante el período fiscal alteran los saldos de estas cuentas. Los cambios deben reportarse periódicamente en los estados financieros.

Según Cibran, Prado, (2013) “La situación económica y financiera es la fase del diagnóstico en la que se persigue conocer la función que tiene una empresa acerca de su gestión económica, si una empresa desarrolla o no una actividad viable, independiente del sistema de financiación que aplica”

Según Flores (2013), “Es información muy importante, que son sacados de los estados financieros que tiene la empresa con el único propósito de poder tomar una decisión importante para la empresa”.

Razón de liquidez. Son las razones financieras que nos facilitan las herramientas de análisis, para que la empresa pueda hacer frente a sus obligaciones contraídas.

Razón de rentabilidad. Son las razones financieras con la capacidad para generar suficiente utilidad o beneficio permitiendo establecer el grado de rentabilidad para los accionistas y a su vez el retorno de la inversión.

Razón de gestión. Son las razones financieras y ven todo lo relacionado al efectivo que tiene la empresa.

Para Fabra, (2014) al respecto menciona; “La situación económica hace referencia al patrimonio de la persona, empresa o sociedad en su conjunto, es decir, a la cantidad de bienes y activos que posee y que les pertenecen”.

Según Tanaka, (2003) “La situación financiera está relacionada con la liquidez y el endeudamiento”, Si una empresa está en una buena situación financiera no tendrá problemas de cancelar sus obligaciones y tendrá buenas probabilidades de adquirir financiamiento en el tiempo que lo desee.

Situación económica. Se refiere al conjunto de bienes y activos de patrimonio que poseen en tanto una familia, empresa, sociedad, hasta incluso el estado. En definitiva, se trata de la cantidad de bienes y activos que posee una persona o

empresa, tienen que ver con las finanzas operativas, las que tocamos todos los días.

Según Tanaka, (2003) “La situación económica está relacionada con el análisis de la utilidad y la rentabilidad de la empresa, una empresa se encuentra en una buena situación económica cuando ha logrado beneficios, utilidades y ha generado buenas inversiones rentables

Según Tanaka, (2005) una empresa es rentable cuando tiene capacidad para generar resultados positivos, o sea para generar utilidades. Así decimos, que la empresa tiene una buena rentabilidad cuando está ganando dinero y decimos que la empresa tiene una mala rentabilidad cuando sus resultados son negativos.

2.2.3.1. Definiciones.

Según análisis Gitman y Zutter, (2012), la situación económica y financiera hace referencia a las actividades que se realizan bajo la orientación y dirección del gerente financiero perteneciente a la empresa, del mismo modo sucede con los aspectos financieros que son administrados esencialmente por lo gerentes de finanzas de las diversas organizaciones, sea del estado (pública) o también privadas, cuya capacidad sea grande o pequeña, si son creadas con fines lucrativos o sin fines lucrativos (ej. ONG). Dichos gerentes desarrollan tareas financieras variadas, entre ellas se puede nombrar al presupuesto financiero o el plan financiero, que sirven para subvencionar (financiar) las actividades y operaciones que se desarrollan dentro de la organización y que son destinadas recaudar dinero. En los últimos años, se han generado distintas causas que han proporcionado elevar o aumentar la significación y variedad de los trabajos del gerente financiero. Una de las causas más significativas que se pueden reconocer claramente fue en la crisis financiera del 2008, el aumento de la competencia, la expansión del mercado y transformaciones en la tecnología, en el que la intención primordial es maximizar los beneficios como también la de obtener un rendimiento mucho mayor para la organización

Como señaló Robles, (2012) actualmente se busca que una empresa sea lo más rentable posible, sostenible y competitiva; pero, para llegar esto es necesario desarrollar una buena y eficiente administración; así como también, coordinar de

manera coherente y ordenada las actividades y labores de trabajo a realizar, de modo que sean efectivos (eficiencia y eficacia) mediante el enlace de una persona a otra, donde se utilicen los recursos disponibles, entre ellos los materiales, financieros, humanos y tecnológicos que posibiliten satisfacer todas las metas y objetivos trazados por la empresa. Los recursos financieros son uno de los más importantes dentro de una empresa ya que dependiendo del uso que se le dé a este recurso radica la probabilidad de acrecentar las inversiones que se realicen en una entidad. La administración financiera nos detalla la manera más adecuada para el uso del dinero; por esto, es muy importante que dentro de la empresa u organización las inversiones se efectúen direccionadas al desarrollo de las operaciones

Muy aparte, Van Horne y Wachowicz, (2010) tenemos que, la situación económica y financiera denota a la administración financiera como el área encargada de la compra o adquisición de un activo, la financiación y a su vez la administración de activos que tienen por objetivo, en el que, la toma de decisiones se distribuye en tres: las decisiones por inversión, decisiones de financiamiento y la administración de activos. En la primera decisión hablaremos de la decisión de inversión, la cual es una de las más importantes entre las tres, debido a su valor, este se inicia con la determinación de la cantidad de activos que sean solicitados por la empresa. Decisión financiera, es la decisión secundaria más importante dentro de una organización, es donde el gerente de finanzas se encuentra responsabilizado sobre los elementos usados en la parte derecha del balance general. La tercera decisión es la administración de activos, tiene un grado significativo de importancia, en el momento en que ya se puede disponer de los activos y se ha obtenido claramente la financiación respectiva, se pasa a administrar dichos activos del cual se espera un ejercicio eficiente, el encargado de realizar dicha función es el administrador financiero, el cual busca respaldar y asegurar las operaciones realizadas para adquirir los bienes necesarios, gran parte de este compromiso se encuentra en la toma de los activos corrientes sobre los activos fijos, y estos activos fijos sobre la administración de los bienes adquiridos.

Según Altuve, (1996) citado por Revelo, (2012) señala que la situación económica y financiera se basa en la sustentación de hechos históricos tomando

como base la contabilidad, ergo, las cuales son utilizadas para las proyecciones de los diferentes escenarios que puedan suscitar a través de los modelos estadístico, sentido común y simulación. Se recomienda a la administración financiera a relacionarse directamente con otros departamentos pertenecientes a la empresa, para un mejor desarrollo de la planificación, el cual debe ser controlado y analizado en su progreso. De igual forma, la administración financiera con el apoyo de las demás áreas pertenecientes a la organización está en la responsabilidad de apoyar en la toma de decisiones al momento de seleccionar productos, procesos de fabricación, modalidad de comercialización y efectos posteriores a su venta. Aparte de ello, se busca alcanzar eficientemente fondos low cost, y la maximización de los recursos financieros.

2.2.3.2. Estados financieros

Según las especificaciones del Plan Contable General Empresarial (PCGE), estados financieros hace referencia a las cuentas anuales que abastecen de información precisa y necesaria para realizar toma de decisiones asertivas en el ámbito económico y así poder determinar un camino accesible al rendir las cuentas de la empresa sobre los recursos que han sido utilizados.

Según el análisis de Brusca, (2010) en que la rendición de cuentas toma gran importancia dentro las operaciones de la organización; puesto que, los administradores financieros siempre buscarán exponer su trabajo de manera responsable. Se dice que el sistema contable faculta la realización de diversas cuentas anuales, tales como el estado de resultados, el estado de situación financiera, el estado de flujo de efectivo, el estado de liquidación, el estado de patrimonio neto. Dichas cuentas mencionadas se relacionan con los ejercicios presupuestarios. En resumen, los estados financieros son un conjunto de documentos en las que se brinda información oportuna para la organización de acuerdo al ámbito económico que desarrolla, los cuales son entregados periódicamente en fechas que se hallan preestablecidas.

Según los autores Subrammanyam y Halsey (2007) “nos indican que, para una buena toma de decisiones dentro de cualquier empresa, sin importar el rubro es que se preste la información requerida”

2.2.3.3. Clasificación de los estados financieros

Estado de situación: es la base en la que se encuentra el sistema contable, donde los activos son recursos que se encuentran supervisados y controlados por la organización. Este capital proviene de las inversiones donde se desea que los resultados sean producir mayores beneficios en el futuro por medio de las operaciones realizadas. Cuando la empresa espera que sus acciones emprendidas generen mayor rentabilidad, debe de tomar en cuenta que necesita de un financiamiento para realizarlo. Cuando hablamos de pasivos en una empresa nos referimos a los recursos que han sido adquiridos a través de terceros, lo cual se convertirá en una obligación de la empresa. En comparación del patrimonio que es un grupo que se encuentra constituido por el capital en inversión, las utilidades retenidas y acumuladas. El lado derecho del ejercicio, pasivo, simboliza y representa la fuente de donde surgen los fondos; el cual puede ser capital de los accionistas o del acreedor, como también pueden haber sido reproducidos de manera interna; y en la parte izquierda del ejercicio se encuentra los activos, que es la representación directa del uso de los fondos.

Como el que se representa a continuación:

Activos = Pasivos + Patrimonio

Estado de resultados: es el responsable de medir el nivel de desempeño financiero dentro de una organización durante el periodo de tiempo que se realice el balance; lo que en resumen nos quiere explicar que, es la presentación a través de documentos acerca de las tareas de operaciones realizadas en la empresa. Es el estado de resultados quien se encarga de proveer todas las especificaciones en materia de ingresos, egresos, beneficios y pérdidas durante un período de tiempo determinado. Las empresas tienen la finalidad de generar e incrementar las utilidades y que estas se vean evidenciadas en el rendimiento sobre el capital aportado, lo que a su vez es la rentabilidad de la empresa, gracias a las partidas declaratorias se pueden especificar como las utilidades se pueden determinar. Los estados de resultados permiten de la misma manera especificar cuáles son los indicadores para realizar la medición el cual va a determinar la utilidad bruta, tomando en cuenta que este radica entre la diferencia de las ventas y el costo de ventas; las utilidades de operaciones, son las ventas menos el total de costos, más

los gastos de operación, las utilidades antes de impuestos, son aquellos que simbolizan las utilidades obtenidas durante las operaciones realizadas antes de gravar el impuesto a la renta; utilidades de las operaciones continuas, son ingresos continuos que se dan después de haber aplicado los impuestos e intereses. Según lo que se especifica en el principio de acumulación de la contabilidad, los ingresos son registrados siempre y cuando la empresa venda o preste los bienes o servicios que posee, sin tomar en cuenta el tiempo en que estos serán cancelados, así mismo se registran los gastos, sin considerar el periodo o tiempo en el que se va a amortizar.

2.2.3.4. Ratios financieros.

Aching, (2005) los ratios son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del estado de situación financiera (Balance General) o del estado de resultados integrales (estado de ganancias y pérdidas), estos indicadores utilizados en el mundo de las finanzas sirven para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a su cargo y así poder desarrollar su objeto social

Según Aching, (2005) matemáticamente, una ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números. Se proporciona la información del balance general y del estado de ganancias y pérdidas para luego tener resultados de información que permita tomar decisiones acertadas para las empresas, dueños, banqueros, asesores, capacitadores y por último al gobernó.

Según Briseño (2003). Señala que los ratios constituyen información importante para analizar las cifras pasadas de dos o más períodos, conformados así por los estados financieros más importantes como: balance general y el estado de ganancias y pérdidas, de esta forma poder evaluar el desempeño pasado de la empresa y su situación presente para determinar áreas con problemas.

2.2.3.4.1. Análisis de liquidez.

Según Briseño, (2003) miden la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Con cuánto dinero efectivo dispone para asumir sus deudas, no solo tiene manejo del total de las finanzas de la

empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes, examinar la situación financiera de la compañía frente a otras. Además de tener una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, y que a futuro requiere mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que vaya a generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo. Estas ratios son cuatro:

Ratio de liquidez general o razón corriente.

Según su análisis del ratio de liquidez general muestra relación entre el activo corriente y pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Esta ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.

$$\text{LIQUIDEZ GENERAL} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \text{ veces}$$

Prueba ácida.

Este indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severo que la anterior y es calculado restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos. A diferencia de la razón anterior, esta excluye los inventarios por ser considerada la parte menos líquida en caso de quiebra. Esta razón se concentra en los activos más líquidos, por lo que proporciona datos más correctos al analista.

$$\text{PRUEBA ÁCIDA} = \frac{\text{ACTIVO CORRIENTE} - \text{INVENTARIO}}{\text{PASIVO CORRIENTE}} = \text{ veces}$$

2.2.3.4.2. Análisis de la gestión o actividad.

Para Aching, (2005) determina que miden la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa en lo referente a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. Expresan la rapidez con que las cuentas por cobrar o los inventarios se convierten en efectivo. Son un complemento de las razones de liquidez, ya que permiten precisar aproximadamente el período de tiempo que la cuenta respectiva (cuenta por cobrar, inventario), necesita para convertirse en dinero. Miden la capacidad que tiene la gerencia para generar fondos internos, al administrar en forma adecuada los recursos invertidos en estos activos.

2.2.3.4.3. Análisis de rentabilidad

Para Briseño, (2003) miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial. Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo. Si los Indicadores son negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio.

a) Rendimiento sobre la inversión (RSA) - ROA

Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. Indicadores altos expresan un mayor rendimiento en las ventas y del dinero invertido.

$$\text{RENDIMIENTOS SOBRE LOS INVENTARIOS} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{ACTIVOS TOTALES}} \times 100$$

b) Margen de utilidad operativa.

Mide el porcentaje que queda de cada sol de ventas después de que se dedujeron todos los costos y gastos, excluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representan las “utilidades puras” ganadas por cada sol de venta. La utilidad operativa es “pura” porque mide solo la utilidad ganada en las operaciones e ignora los intereses, los impuestos y los dividendos de acciones preferentes. Es preferible un margen de utilidad operativa alto. El margen de utilidad operativa se calcula de la siguiente manera:

$$\text{MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA} = \frac{\text{UTILIDAD AIIP}}{\text{VENTAS}} \times 100$$

Rentabilidad sobre el patrimonio – RAE.

Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. Es decir, mide la capacidad de la empresa para generar utilidad a favor del propietario.

$$\text{RAE} = \frac{\text{UTILIDAD NETA}}{\text{PATRIMONIO}} \times 100$$

2.3. Definición de términos básicos.

Costo de producción: Publicado por Pérez y Merino, (2017) el significado del término de costo de producción, en primer lugar, el origen etimológico de las dos palabras que le dan forma:

- Costo proviene del latín exactamente emana del verbo “costare”, que es sinónimo de “cuadrar”.
- Producción también tiene origen de latín en su caso procede de “productio, productionis” que puede traducirse como prolongación. Es fruto de la suma de dos componentes: el verbo producere que significa “llevar adelante”

El costo es el expendio económico que se lleva a cabo para compra o mantener un servicio o un producto. El concepto de producción, por su parte alude a la acción de producir (elaborar, fabricar, originar).

En definición de costo de producción. Se trata del conjunto de los gastos que son necesarios para producir un servicio o un bien. El costo de producción, por lo

tanto, está formado por todas las inversiones que una empresa debe realizar para seguir en funcionamiento y producir aquello que comercializa.

Los costos de producción pueden ser costos fijos (que se mantienen estables ante los cambios en el nivel productivo) o costos variables (cambian a medida que se altera el volumen de producción). El alquiler de un edificio u oficina, la mano de obra, las materias primas, el pago de la electricidad y los impuestos forman parte del costo de producción de una empresa.

Maquila: Según de la Garza, (2015) “El concepto de maquila entendido como una opción para que un productor cuente con productos con marca propia elaborados por un tercero” neologismo que se aplica a un cierto tipo de Industria caracterizado por utilizar insumos y tecnología en gran parte importados, emplear mano de obra local y destinar su producción a la exportación. La maquila es un sistema de producción que permite a las empresas aprovechar los menores Costos de la mano de obra del país donde se establece, sin tener que someterse al sistema de Aranceles vigente.

En contrapartida, el país receptor se ve favorecido por los efectos multiplicadores de la producción que se realiza en su territorio, especialmente a través de la dinamización de su economía regional y la creación de empleos indirectos. Muchos países definen zonas específicas para el establecimiento de las maquiladoras, especialmente en regiones que poseen facilidades para la comunicación con el exterior, pero no son económicamente prósperas. (Ecofinanzas) – 2 de marzo 2020.

Maquila en el Perú. Publicado Por Mep., (2016) es un modelo empresarial en el que una empresa se compromete a producir un artículo para un tercero, quien es el que comercializa el producto generalmente con su marca propia. En el caso de la maquila para la exportación las empresas utilizan insumos y tecnología generalmente importados, emplean mano de obra local y destinan la producción para la exportación.

En el caso de la maquila para la exportación se puede aprovechar los:

Regímenes de tráfico de perfeccionamiento activo (TPA). Los cuales son:

Régimen de admisión temporal. Permite al productor nacional que requiera insumos extranjeros, el ingreso a Perú de materias primas, productos intermedios y envases, con eliminación del pago de derechos de importación, siempre y cuando sean incorporadas a productos para exportación dentro de un plazo máximo de 24 meses. La eliminación del pago de derechos de importación incluye la exención de tasas, contribuciones e impuestos exigibles a la importación. Dentro de este régimen se incluyen los procesos de maquila.

Régimen de reposición de mercancía en franquicia. Esta modalidad otorga exoneración automática de los derechos arancelarios e impuestos que gravan la importación de material o mercancías, que una vez nacionalizadas han sido transformadas o agregadas a productos exportados definitivamente. Las mercancías que se importen bajo este régimen pueden ser destinadas al mercado interno o a la producción para la exportación; en este último caso los exportadores podrán gozar nuevamente del beneficio de exoneración de impuestos.

Situación económica y financiera: Publicado por Sala, (2016) es la expresión más aproximada del buen funcionamiento de una empresa. El mayor valor se obtiene de los flujos de caja futuros que la empresa espera generar: el mejor saldo positivo entre las entradas y salidas de efectivo proyectadas, y descontadas al valor de hoy. La situación económica también es el resultado de la gestión comercial, operativa y administrativa, que finalmente se traduce en la utilidad operativa.

Además, se dice que una empresa goza una buena situación económica cuando tiene la capacidad de producir y mantener beneficios en un determinado plazo. Perseverar en buenos resultados es el objetivo básico de la gestión por excelencia.

Por otro lado, entendemos como una situación financiera saludable cuando la empresa puede atender oportunamente sus compromisos de pago, ya que la situación financiera está vinculada a las condiciones de liquidez. Es consecuencia de qué tan favorables se presentan las entradas y salidas de efectivo, derivadas de las actividades de operación, inversión y financiamiento.

Ambas situaciones están estrechamente relacionadas - la económica y financiera, y lo deseable es que la empresa se encuentre con escenarios positivos en ambos lados. Rentable y solvente = propietarios y acreedores contentos.

1) Extremos importantes de ambas situaciones.

En el extremo opuesto existen dos posiciones negativas en ambos aspectos, que están destinadas a la quiebra por insostenibilidad económica y por cesación de pagos. En esta situación, es necesaria una cirugía mayor que intervenga en la estructura funcional económica y en lo financiero, acompañada de decisiones drásticas e inyección de capital por parte de los propietarios.

2) Existen dos situaciones mixtas.

La buena salud económica, relacionado a problemas financieros. Muestra que la empresa tiene potencial para mantener beneficios y engrosar el patrimonio, a su vez tiene la posición financiera débil que limita atención oportuna con sus pagos. Ejemplo de empresa que crece rápido, pero les difícil financiar su capital de trabajo.

La siguiente situación mixta es menos deseable: porque muestra liquidez y resultados económicos negativos. Son empresas que inician con capital propio para atender oportunamente el efectivo de caja; sin embargo, tiene la exigencia de crecer y llegar a su punto de equilibrio, o generar economías de escala para obtener excedentes. En este caso, el peso recae sobre los generadores de la utilidad operativa, es decir, las funciones comercial, operativa y administrativa. La empresa debe mejorar su posición económica.

III. MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

HG Existe un impacto significativo entre los costos de producción y maquila en la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José SAC.

3.1.2. Hipótesis específicas

HE 1 Existe un impacto significativo en los costos de producción y maquila de la empresa Embotelladora Don José SAC., los períodos del 2017 y 2018.

HE 2 Existe un estado de mejoramiento de los costos de producción y maquila de la empresa Embotelladora Don José SAC., en el período 2018.

HE 3 Existe fuerte impacto significativo con la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José SAC., en el período 2018.

HE 4 Existe una relación significativa con el cuadro comparativo con relación a los costos de producción y maquila, la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José SAC., antes y después del mejoramiento del proyecto.

3.2. Variables de estudio

3.2.1. Definición conceptual

3.2.1.1. Costo de producción

Según Morales, (2006) en su artículo "Costo de producción y costo de servicios" De acuerdo con lo expuesto por el autor, el costo viene a ser cuanto es lo que nos cuesta producir un producto o bien. En términos económicos, el costo de un producto o servicio es el valor de los recursos económicos utilizados para su producción.

Además, Vallejos & Chiliquinga, (2017) son todos los costos que se incurren para transformar la materia prima en un producto terminado (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos).

3.2.1.2. Maquila

Para Eden y Monteils, (2002) las empresas transnacionales racionalizan la producción sobre bases regionales o globales, y si bien los costos salariales son un factor clave en todas las decisiones de inversión, en algunos productos la estrategia involucra un mayor énfasis en aspectos como la calidad de la fuerza de trabajo, las capacidades organizacionales y la especificidad del mercado.

Variable dependiente situación económica y financiera

Según Guanilo, (2014) en su tesis titulada “Sistema de detracciones y su influencia en la situación económica y financiera de la empresa P.A.B. S.A.C. de la ciudad de Guadalupe, periodo 2012 - 2013” presentada a la Universidad Nacional de Trujillo. El autor concluye: que el resultado económico del uso del sistema de pago de obligaciones tributarias, se observa en la disminución relevante de los indicadores de liquidez absoluta, liquidez general y capital de trabajo. Del mismo modo, el resultado financiero se refleja en el aumento de gastos financieros, producto de la necesidad que tiene la empresa de cubrir la falta de liquidez, recurriendo a financiamientos.

3.2.2. Definición operacional

La definición operacional es el conjunto de recursos que se relacionan a un procedimiento de desarrollo de cada una de las variables, tanto en lo general y específico, que serán trabajadas luego de la teoría a indicadores en las que se podrán medir.

Variable 1. Costo de producción y maquila.

La variable costo de producción y maquila es de naturaleza cuantitativa, la misma que se operacionaliza en 3 dimensiones y 18 indicadores, los mismos que se detallan continuación.

Dimensión 1. Costos fijos

Indicadores:

- Los alquileres
- Alimentación al personal
- Atenciones médicas
- Servicios públicos
- EPPs, uniformes
- Las primas de seguros
- Mano de obra indirecta
- Depreciación

Dimensión 2. Costos variables

Indicadores:

- Materia prima directa
- Materias auxiliares
- Suministros diversos
- Envases y embalajes
- Mano de obra directa
- Bonificación por producción
- Atenciones y contribuciones de Essalud
- Mermas de producción

Dimensión 3. Maquila

Indicadores:

- Maquila CF
- Maquila CV

Variable 2. Situación económica y financiera.

La variable situación económica y financiera, es de naturaleza cuantitativa, que se operacionaliza en 2 dimensiones y 10 indicadores que continuación se detallan.

Dimensión 1. Rentabilidad

Indicadores:

- Margen bruto
- Margen operativo
- Margen neto
- Retorno sobre activos (ROA)
- Retorno sobre patrimonio (ROE)
- Margen de ebitda

Dimensión 2. Liquidez

Indicadores:

- Prueba corriente
- Prueba ácida
- Prueba defensiva
- Ebitda

3.3. Tipo y nivel de la investigación.

3.3.1. Tipo de investigación.

Aplicada – la presente investigación fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, porque según propósito del estudio pretende solucionar un problema de carácter práctico. Como en este caso, son los costos de producción, la rentabilidad y liquidez.

Según Best, (1998) es también llamada práctica, empírica, activa o dinámica, y se encuentra íntimamente ligada a la investigación básica, ya que depende de sus descubrimientos y sus aportes teóricos para poder generar beneficios y bienestar a la sociedad. Se sustenta en la investigación teórica; su finalidad específica es aplicar las teorías existentes a la producción de normas y procedimientos tecnológicos, para controlar situaciones o procesos de la realidad. También busca conocer la realidad para hacer, actuar, construir y modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad concreta. Este tipo de investigación permite conocer la realidad, social, económica, política y cultural en

cada ámbito, los egresados de pre-y posgrado de las universidades, quienes harán planteamientos de soluciones concretas, reales, factibles y necesarias a los problemas reconocidos.

3.3.2. Nivel de la investigación.

De acuerdo con la naturaleza del estudio de la investigación, reúne por su nivel las características del estudio de nivel descriptivo y correlacional.

Según Hernández (2012) se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno o un evento de estudio. Y es según, el alcance de objetivo general y objetivos específicos muestra los niveles de investigación.

- Nivel descriptivo: se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad.
- La investigación correlacional: es aquel tipo de estudio que persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables.

3.4. Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental - transversal. Y se define como una investigación observacional, individual que mide una o más variables.

Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista, (2014) es transversal ya que la recopilación de datos se produjo en un solo tiempo, su finalidad fue poder hacer una descripción acerca de las variables de estudio, y luego analizar el grado de incidencia en un solo tiempo determinado, ya que se recolectaron datos en un solo momento.

3.5. Población y muestra de estudio.

3.5.1. Población

La población está conformada por una ficha documental que en este caso corresponde a la empresa Embotelladora Don José S.A.C, que ha sido el objeto de medición, por el cual fue sujeto de interés a una investigación, y se tomaron

referencias como el costo de producción, estado de ganancias y pérdidas, y el balance general, lo cual se detalla a continuación.

1) Costos de producción:

- Período 2017.
- Período 2018.

2) Balance general.

- Período 2017.
- Período 2018.

3) Estado de ganancias y pérdidas.

- Período 2017.
- Período 2018.

3.5.2. Muestra.

La muestra se consideró como censal porque se trabajó con el 100% de la información de la empresa. Ante ello, es que la población a estudiar se precise como censal, por ser simultáneamente universo, población y muestra.

Para Ramírez (1997), la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra.

Además, López (1998), opina que “la muestra es censal y es aquella porción que representa toda la población.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6.1. Técnicas de recolección de datos.

La observación documental: permitió recolectar la información necesaria para que pueda proporcionar métodos con la comprobación, muestreos de la documentación, etc. De tal forma se pueda analizar la información de los registros y documentos físicos de la empresa, tales como los estados financieros, el costo de producción, balance general, de los años 2017 y 2018.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos.

Ficha de observación documental. En el presente estudio se utilizó el análisis documental, ficha de recolección de datos tanto de la empresa como lo realizado por el investigador.

INDICADORES	2017	2018	DIF
Los alquileres	1,998,528	1,817,979	180,549
Alimentación al personal	16,909	12,309	4,599
Atenciones Medicas	109,912	49,059	60,853
Servicios públicos	1,607,214	1,057,843	549,371
EPPs, Uniformes	125,913	97,053	28,859
Las primas de seguros	434,162	281,932	152,230
Mano de obra indirecta	769,804	646,038	123,767
Depreciación	428,088	348,893	79,195
Materia prima directa	20,476,286	24,531,133	4,054,847
Materias Auxiliares	547,858	562,870	15,012
Suministros Diversos	2,280,101	2,606,564	326,462
Envases y embalajes	23,588,861	26,755,617	3,166,756
Mano de obra directa	2,950,779	2,241,925	708,854
Bonificación por Producción	129,992	96,639	33,353
Atenciones y contribuciones de Essalud	300,788	267,401	33,387
Mermas de Producción	954,183	648,400	305,783
Maquila CF	0.047	0.034	0.013
Maquila CV	0.420	0.393	0.027
Margen Bruto	36%	38%	2%
Margen Operativo	2%	10%	8%
Margen Neto	3%	9%	6%
Retorno sobre Activos (ROA)	5%	14%	9%
Retorno sobre Patrimonio (ROE)	22%	105%	83%
Margen de Ebitda	2%	11%	9%
Prueba Corriente	0.97	1.06	0.09
Prueba Ácida	0.57	0.86	0.29
Prueba Defensiva	0.03	0.04	0.01
Ebitda	10,308,796	8,499,876	1,808,920

3.7. Métodos de análisis de datos.

Se utilizaron las técnicas y medidas del sistema de la empresa para luego trabajar en excel, para luego elaborar las tablas estadísticas que resumen la situación de cada variable, así mismo, también se hizo un análisis comparativo de la información a obtenerse de cada variable. Estas tablas han servido para la presentación de los datos procesados y ordenados según sus categorías de niveles correspondientes. Con los resultados de las tablas han permitido visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los indicadores analizados simultáneamente.

3.8. Aspectos éticos.

Para realizar el presente estudio se ha considerado de acuerdo con lo establecido por la universidad, sobre todo para la redacción científica para ciencias sociales APA, Se guardará la confidencialidad de la razón social de la empresa y sus entrevistados.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis estadísticos de las variables.

4.1.1. Costos de producción y maquila.

En el presente trabajo de investigación, se muestran los resultados que nos permiten determinar los costos de producción y maquila, situación económica y financiera. Dicho análisis tuvo el objetivo de hacer una comparación con los resultados obtenidos de dos años consecutivos y se trata de los períodos 2017 – 2018. Los datos recolectados se han procesado en el programa Microsoft Excel ya que a través de las fórmulas se han podido calcular los respectivos porcentajes de costos de producción y los estados financieros.

Tabla 1.

Análisis comparativos de los alquileres - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Los alquileres	1,998,528	1,817,979	180,549	9.9%

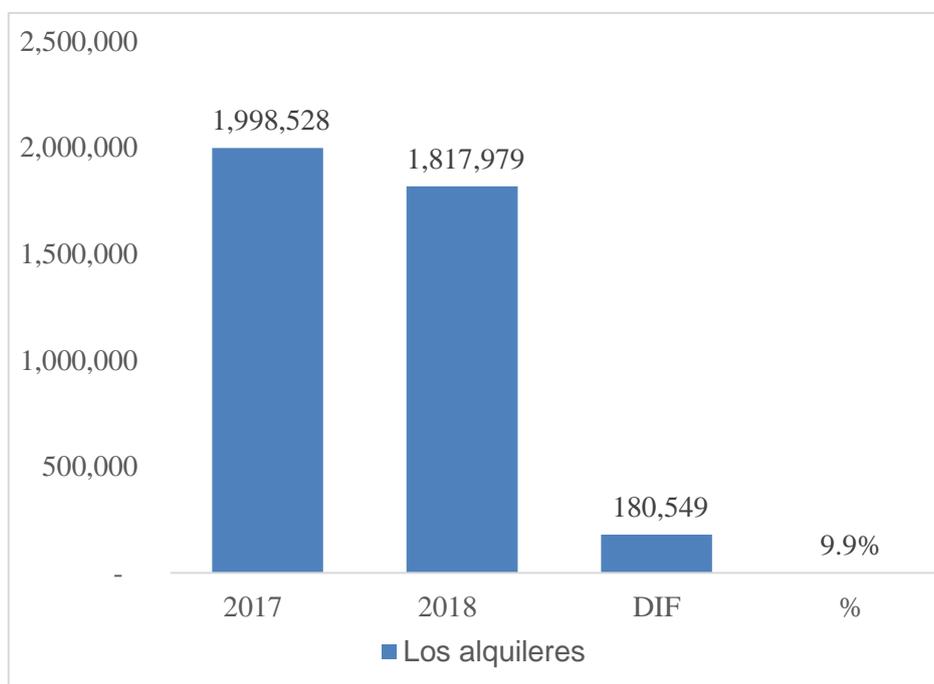


Figura 1. Análisis porcentual de los alquileres.

Análisis de interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 180,549 que se produjo debido a que locales de almacenes externos a la planta de producción cerraron, incluyen también el alquiler video jet, montacargas, impresora, computadoras, y los gastos por alquileres. Analizando ambos períodos tenemos una reducción del 9.9% para el año 2018. En conclusión, el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos fijos aplicado en los alquileres.

Tabla 2.

Análisis comparativos de la alimentación - expresados en soles.

Alimentación	2017	2018	DIF	%
	16,909	12,309	4,599	37.4%

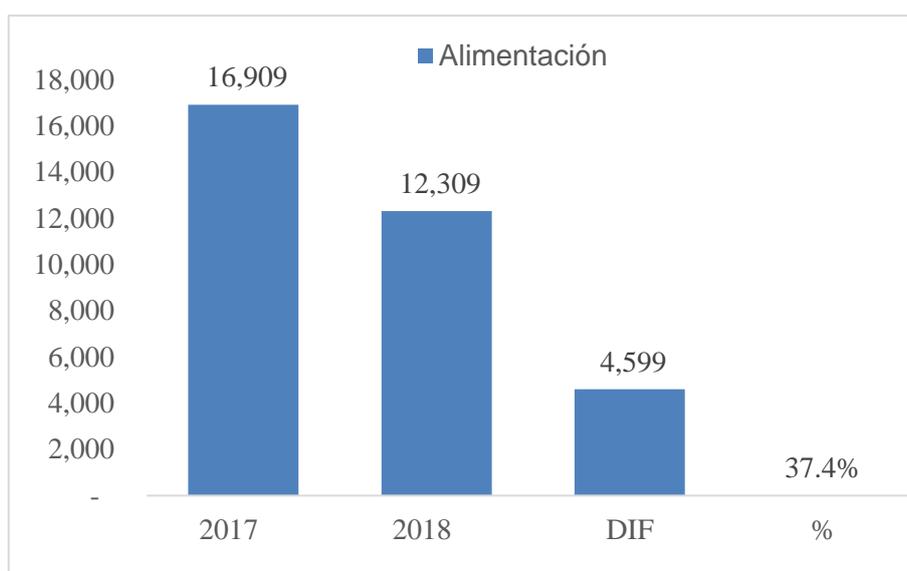


Figura 2. Análisis porcentual de la alimentación.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 4,599 que se produjo debido en la reducción de gastos de alimentación o refrigerios al personal, además, la no entrega de regalos o vales de alimentos. Lo que generó la reducción del 37.4% en el año 2018, en conclusión, según el análisis de ambos períodos, el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos fijos aplicado en la alimentación.

Tabla 3.

Análisis comparativos de la atenciones y contribuciones a Es Salud - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Atenciones y contribuciones a Essalud	109,912	49,059	60,853	124.04%

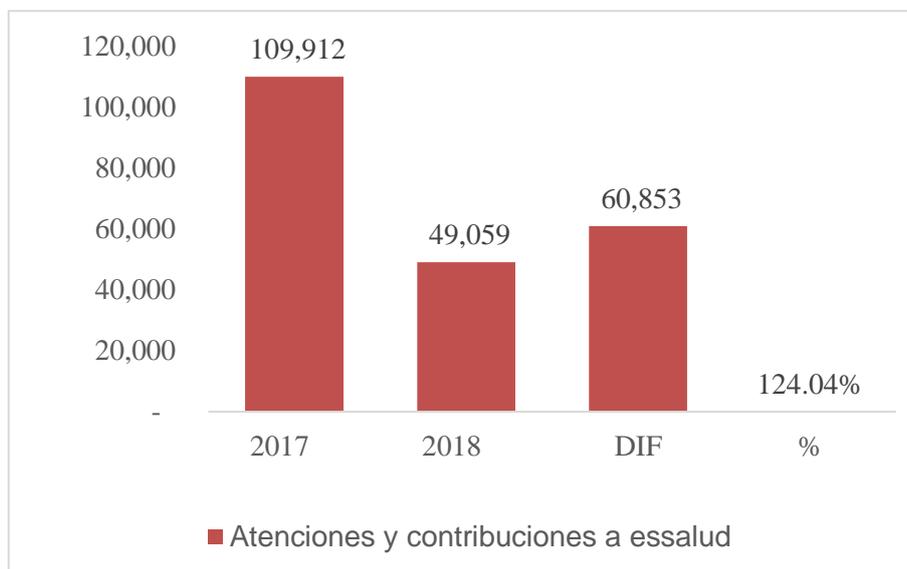


Figura 3. Análisis porcentual de atenciones y contribuciones a EsSalud.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 60,853 que se produjo debido en la reducción de gastos de atenciones al personal, Es Salud, Es Salud Vida, EPS y otras atenciones. Lo que generó una reducción del 124.04% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades, logran la reducción de los costos fijos aplicado en las atenciones y contribuciones a Es Salud.

Tabla 4.

Análisis comparativos de los servicios públicos - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Servicios públicos	1,607,214	1,057,843	549,371	51.9%

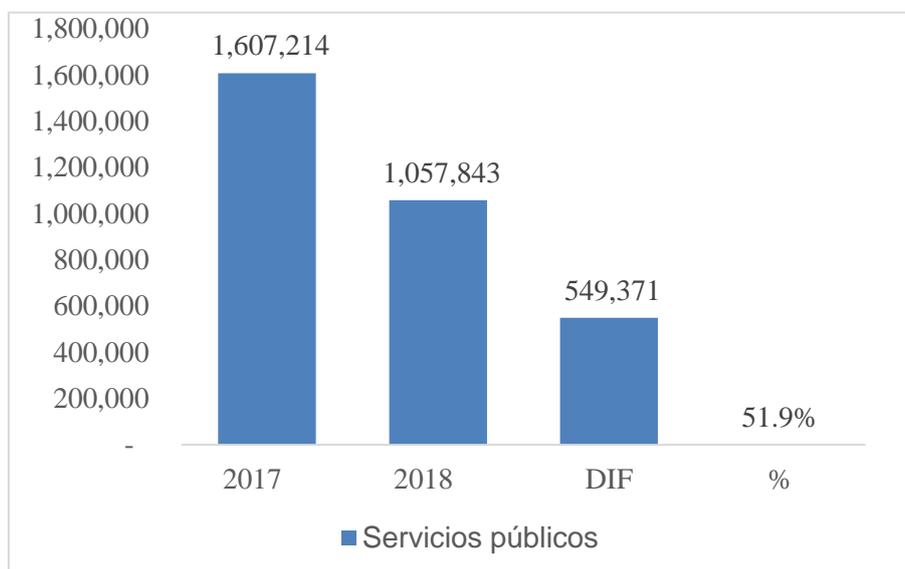


Figura 4. Análisis porcentual de los servicios públicos.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 549,371 que se produjo debido en la reducción de los gastos de luz, teléfono e internet. Lo que generó una reducción del 51.9% para el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos fijos aplicado en los servicios públicos.

Tabla 5.

Análisis comparativos de los EPPs - uniformes - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
EPPS - Uniforme	125,913	97,053	28,859	29.7%

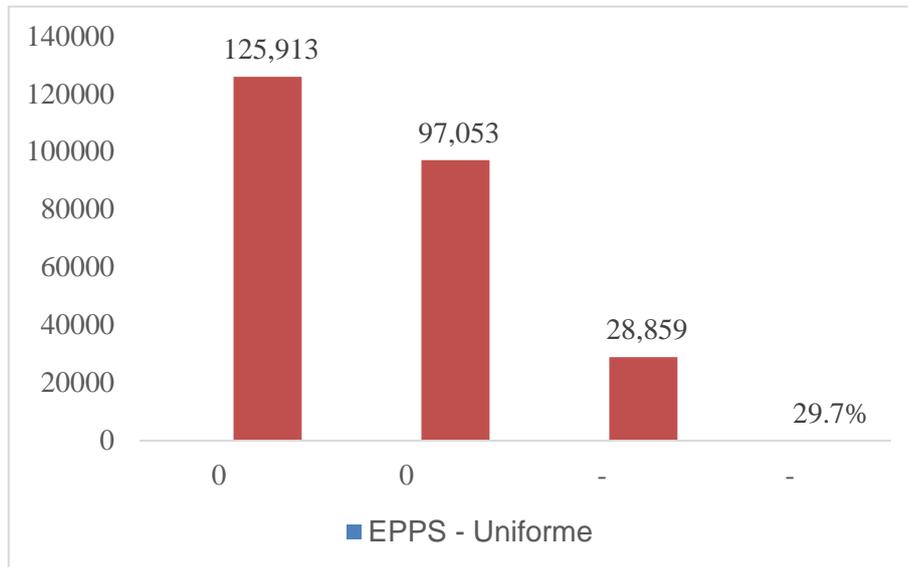


Figura 5. Análisis porcentual de EPPs, uniformes.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 28,859 que se produjo debido a la reducción del personal, por lo tanto, los gastos en compra de uniformes e implementos de seguridad para el período 2018, genera una diferencia del 29.7% del total de las compras. En conclusión, según el análisis de ambos períodos, el gráfico evidencia que los hechos o actividades muestra la reducción de los costos fijos aplicado en los EPPS, uniformes.

Tabla 6.

Análisis comparativos de los servicios terceros - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Servicios terceros	434,162	281,932	152,230	54.0%

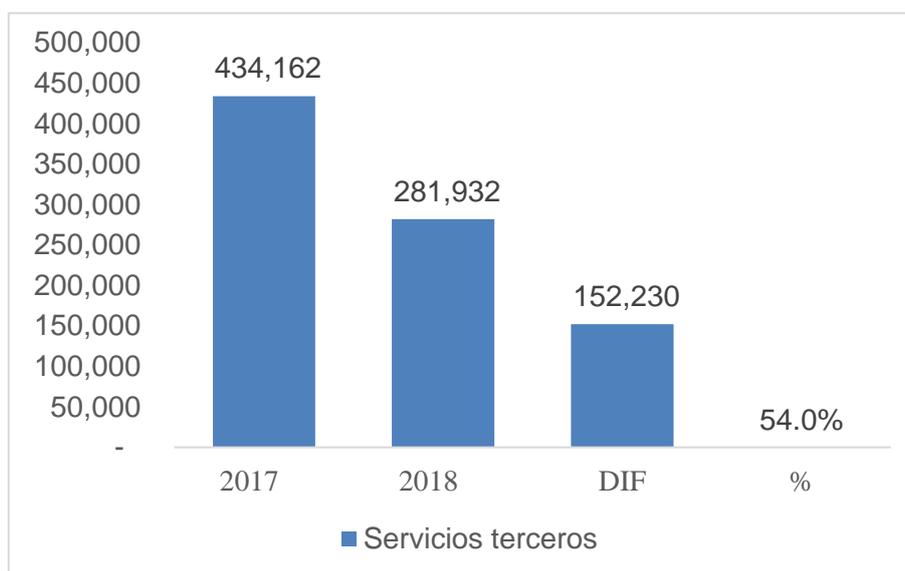


Figura 6. Análisis porcentual de los servicios terceros.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 152,230 que se produjo debido a la reducción de gastos por servicios de limpieza, vigilancia, asesoría y consultoría entre otros. Lo que generó una reducción de 54.0% en el período 2018, Según el análisis de ambos períodos se concluye con el gráfico la evidencia de los hechos o actividades que logran la reducción de los costos fijos aplicado en los servicios terceros.

Tabla 7.

Análisis comparativos de mano de obra indirecta - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Mano de obra indirecta	769,804	646,038	123,767	19.2%

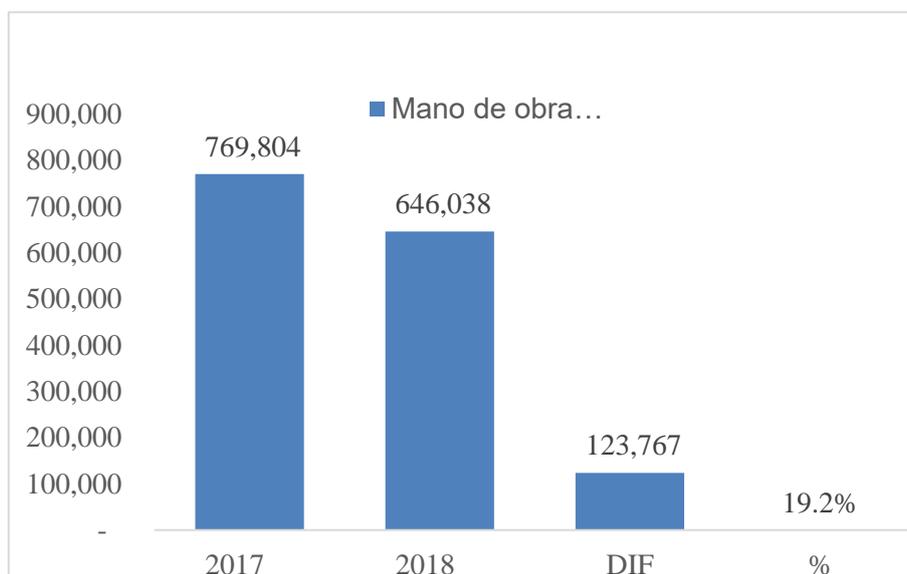


Figura 7. Análisis porcentual de mano de obra indirecta.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 123,767 que se produjo debido en la reducción de gastos de sueldos, horas extras, gratificaciones, asignación familiar, gratificaciones, vacaciones para empleados. Lo que generó una reducción del 19.2% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia los hechos o actividades que logran la reducción de los costos fijos aplicado en la mano de obra indirecta.

Tabla 8.

Análisis comparativos de la depreciación - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Depreciación	428,088	348,893	79,195	22.7%

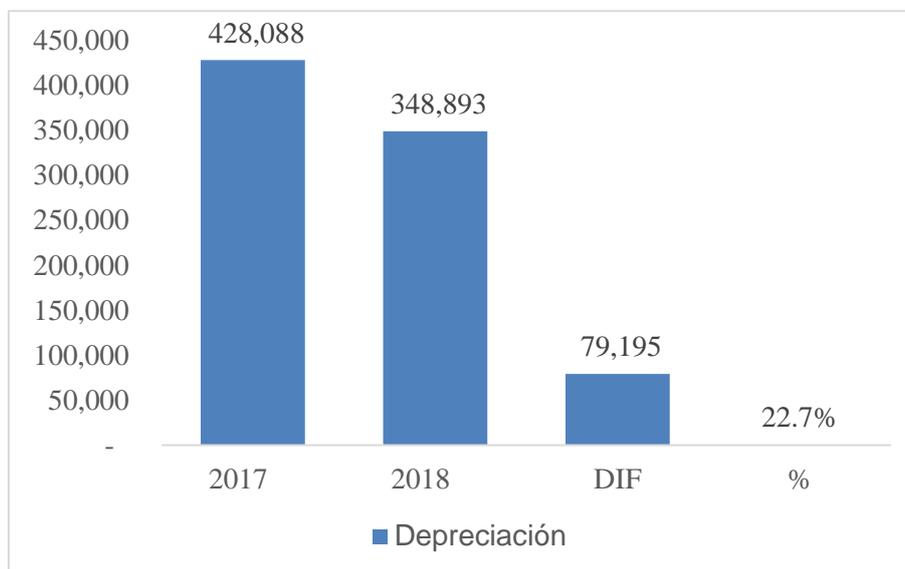


Figura 8. Análisis porcentual de la depreciación.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 79,195 que se produjo debido en la reducción de gastos de la depreciación de edificios, instalaciones, maquinarias y equipos, vehículos, muebles, computo, seguridad y otros equipos diversos. Lo que generó una reducción del 22.7% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico, evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos fijos aplicado en la depreciación.

Tabla 9.

Análisis comparativos del total de los costos fijos - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Costos Fijos	5,492,547	4,313,125	1,179,423	27%

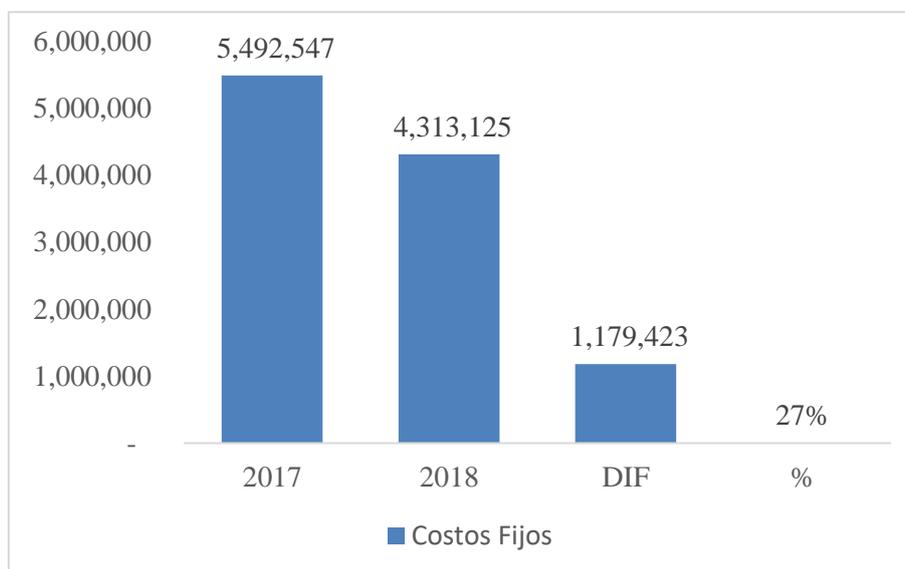


Figura 9. Análisis porcentual de los costos fijos.

Análisis de interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, según el análisis muestra la diferencia de S/ 1,179,423 (nuevos soles) UM que se produjo debido en la reducción de gastos en sus costos fijos, alquileres, alimentación, atenciones médicas, EPPs e uniformes, servicios terceros, mano de obra indirecta y depreciación. Logrando así, una reducción del 27% en costos fijos para el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos, el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos fijos para el período 2018.

Tabla 10.

Análisis comparativos materia prima directa - expresados en soles.

	2017	2018	DIF.	%
Materia prima directa	20,476,286	24,531,133	4,054,847	17%

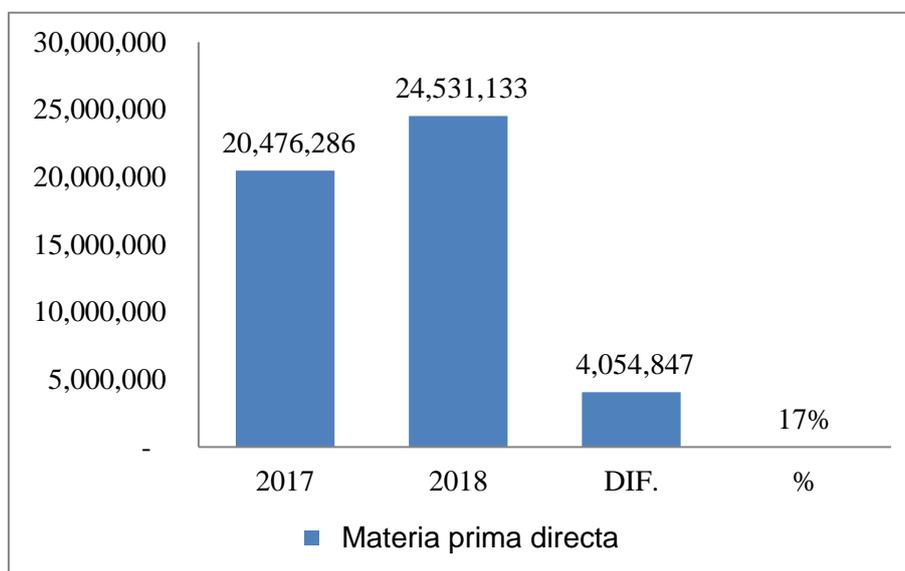


Figura 10. Análisis porcentual de la materia prima directa.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 4,054,847 que se produjo debido a un mayor consumo de materia prima y agua. En conclusión, según el análisis de ambos períodos, el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran el incremento de 17% costos variables aplicado en la materia prima directa.

También todo esto, debido a un mayor volumen producido ya que no se realizan paradas cortas las cuales hacía que la producción se detuviera, al dedicar la producción al servicio de maquila ha logrado mejora en la capacidad de obtener producciones largas lo cual genera el crecimiento de un 20% de la producción anual.

	2017	2018	%
Litros producidos	= S/120,926,757	S/145,505,886	= 20%

Tabla 11.

Análisis comparativos materias auxiliares - expresados en soles.

Materias Auxiliares	2017	2018	DIF.	%
	547,858	562,870	15,012	3%

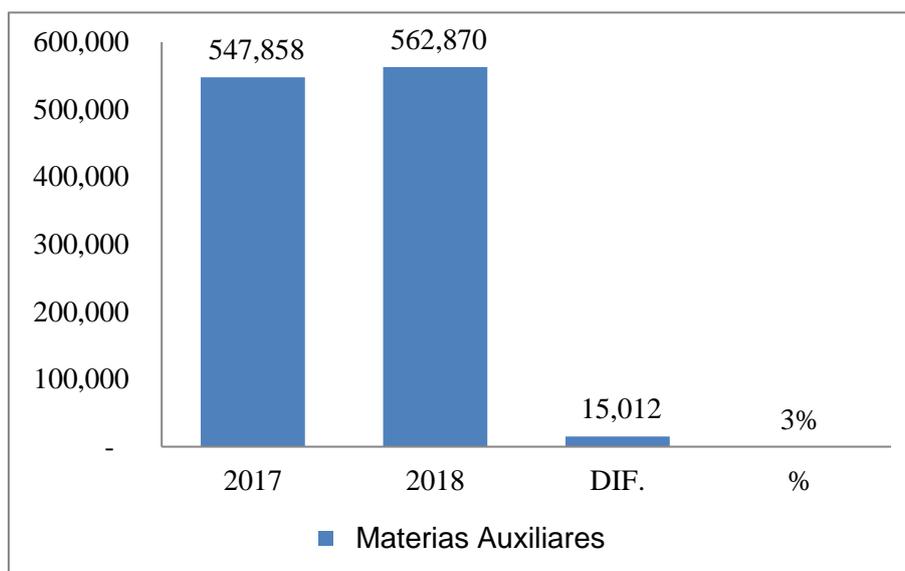


Figura 11. Análisis porcentual de las materias auxiliares.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 15,012 que es obtenido por un mayor volumen producido debido a que ya no se hacen paradas cortas, las cuales hacían que la producción se detuviera, debido a que ahora la empresa, se dedica solo hacer maquila tiene mayor capacidad de producción lo cual genera el aumento del 20%, ya que las producciones ahora son largas nos muestra un mayor consumo de materias auxiliares, lo cual genera un incremento del 3% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran el incremento de los costos variables aplicado en las materias auxiliares.

Tabla 12.

Análisis comparativos suministros diversos - expresados en soles.

Suministros Diversos	2017	2018	DIF.	%
	2,280,101	2,606,564	326,462	13%

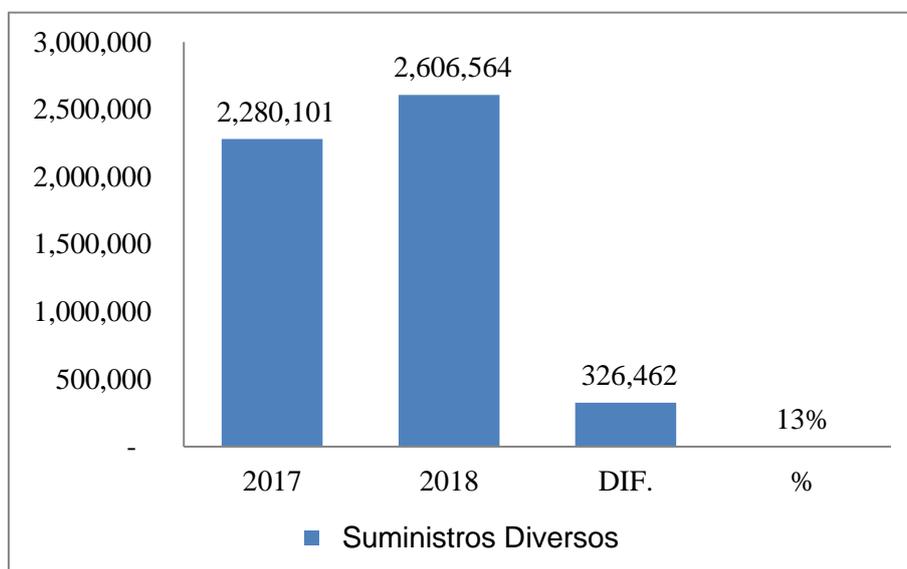


Figura 12. Análisis porcentual de los suministros diversos.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 326,462 que es obtenido por un mayor volumen producido debido a que ya no se hacen corridas cortas las cuales hacían que la producción se detuviera, debido a que ahora la empresa, se dedica solo hacer maquila tiene mayor capacidad de producción lo cual genera el aumento del 20%, ya que las producciones ahora son de corridas largas, nos muestra un mayor consumo de suministros diversos, lo cual genera un incremento del 13% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran el incremento de los costos variables aplicados en los suministros diversos.

Tabla 13.

Análisis comparativos envases y embalajes - expresados en soles.

	2017	2018	DIF.	%
Envases y embalajes	23,588,861	26,755,617	3,166,756	12%

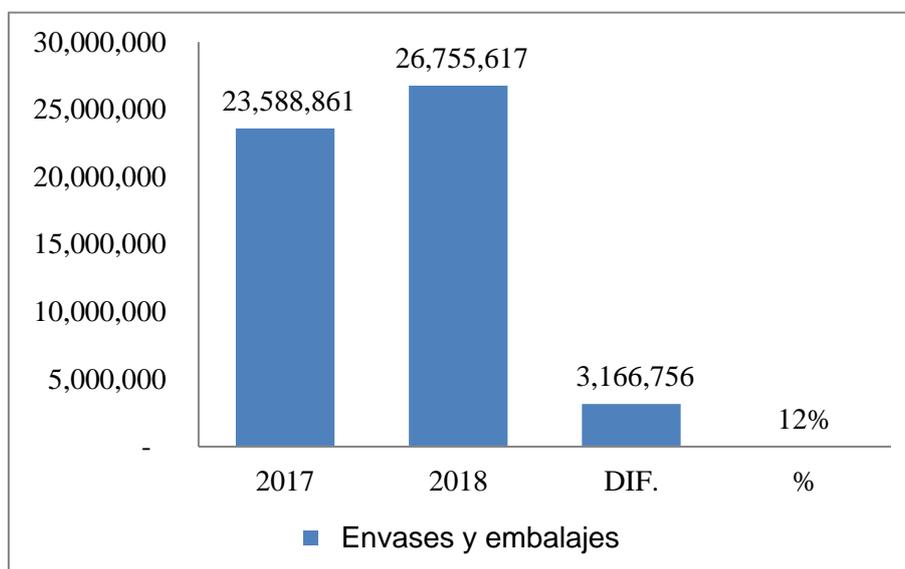


Figura 13. Análisis porcentual de los envases y embalajes.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 3,166,752 que es obtenido por un mayor volumen producido debido a que ya no se hacen paradas cortas, las cuales hacían que la producción se detuviera, debido a que ahora la empresa se dedica solo hacer maquila tiene mayor capacidad de producción, lo cual genera aumento del 20%, y ahora que tenemos las producciones largas, nos muestran un mayor consumo de envases y embalajes lo cual genera un incremento del 12% en el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran el incremento de los costos variables aplicado en los envases y embalajes.

Tabla 14.

Análisis comparativos mano de obra directa - expresados en soles.

	2017	2018	DIF.	%
Mano de obra directa	2,950,779	2,241,925	708,854	32%

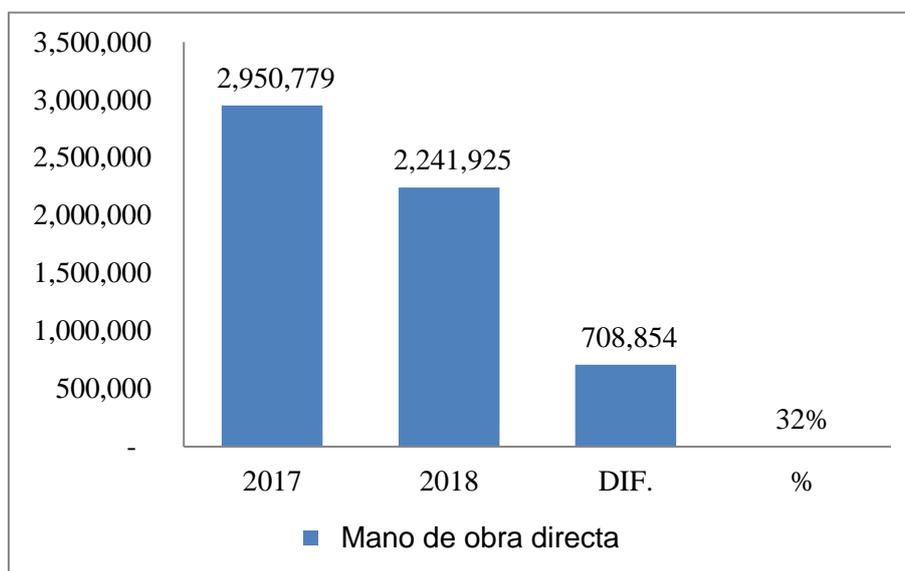


Figura 14. Análisis porcentual de la mano de obra directa.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 708,854 que es obtenido por la reducción de personal debido a que la empresa ahora se dedica solo hacer maquila, también reducirá horas extras, vacaciones, asignación familiar y gratificaciones, lo que generó la reducción del 13% para el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos variables aplicados en la mano de obra directa.

Tabla 15.

Análisis comparativos de bonificaciones por producción - expresados en soles.

	2017	2018	DIF.	%
Bonificaciones por producción	129,992	96,639	33,353	35%

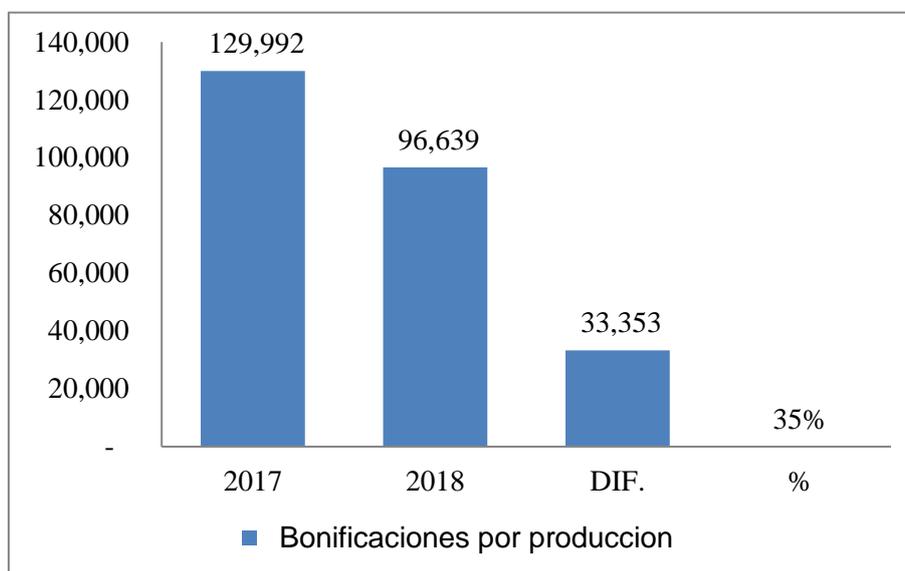


Figura 15. Análisis porcentual de la bonificación por producción.

Análisis de interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 33,353 que es obtenido por la reducción de personal debido a que la empresa ahora se dedica solo hacer maquila, a su vez reducirá bonificaciones nocturnas y extraordinarias, hechos que generan la reducción del 35% para el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos variables aplicados en las bonificaciones de producción.

Tabla 16.

Análisis comparativos de las atenciones y contribuciones a EsSalud - expresados en soles.

	2017	2018	DIF.	%
Atenciones y contribuciones a Essalud	292,342	255,137	37,205	15%

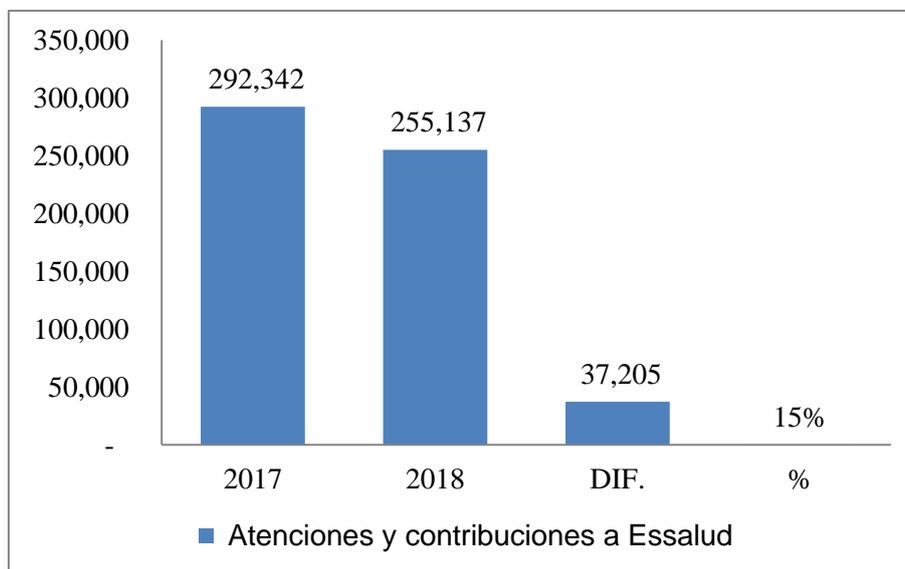


Figura 16. Análisis porcentual de las atenciones y contribuciones a EsSalud.

Análisis e interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 37,205 que es obtenido por la reducción de personal debido a que la empresa, ahora se dedica solo hacer maquila, a su vez reducirá EsSalud, seguros complementarios de trabajo, lo que generó la reducción del 15% para el año 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos variables aplicados en las atenciones y contribuciones a EsSalud.

Tabla 17.

Análisis comparativos de las mermas- expresados en soles.

Mermas	2017	2018	DIF.	%
	954,183	648,400	305,783	47%

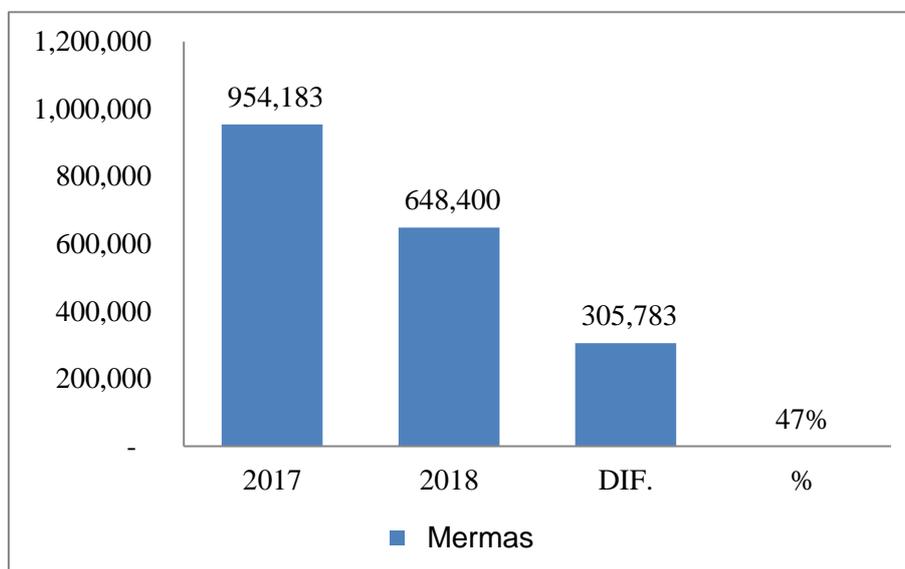


Figura 17. Análisis porcentual de las mermas.

Análisis de interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, señalan la diferencia de S/ 305,783 que es obtenido por la reducción de mermas en las materias primas, materias auxiliares, suministros diversos, envases y embalajes, lo que generó la reducción del 47% para el año 2018. Analizando también la variación del porcentaje de mermas que dividido el total de las mermas entre el total de insumos muestra el resultado de un 2% para el año 2017 ($954,183/46,893,106 = 2\%$), y la división de los siguientes datos muestra el resultado del 1.2% de mermas para el año 2018 ($648,400/54,456,184 = 1.2\%$). En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico y en la división evidencian que los hechos o actividades logran la reducción de los costos variables aplicados en las mermas de producción

Tabla 18.

Análisis de los costos variables - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Costos Variables	51,228,848	57,710,549	8,644,455	11%

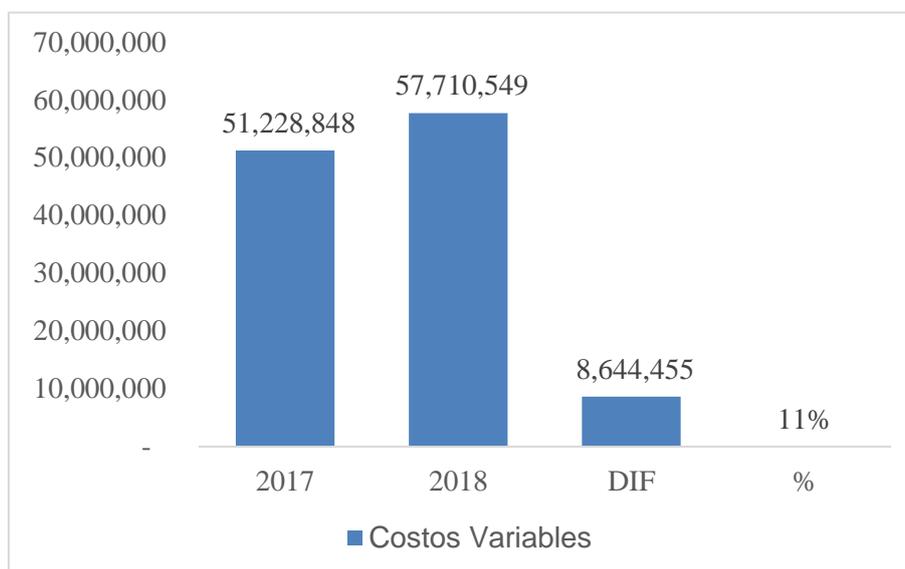


Figura 18. Análisis porcentual de los costos variables.

Análisis de interpretación

Según análisis se determina el resultado con la diferencia de S/ 8,644,455 UM más para el periodo 2018, que se produjo debido a la reducción de gastos en los costos variables como, mano de obra directa, bonificación por producción, atenciones y contribuciones a Es Salud y reducción de mermas, logrando reducir el 33% específicamente en los gastos indicados, debido al incremento de la producción el resultado muestra un mayor consumo de materias primas, materiales auxiliares, suministros diversos, envases y embalajes, todo esto para llegar a la capacidad de cubrir con el crecimiento de la producción, teniendo así como resultado el 16% más en gastos de insumos concerniente al período 2018. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran la reducción de los costos de producción y el incremento de los gastos de insumos en producción, logrando a evidenciar el resultado de 11% en mayor gasto para el período 2018.

Tabla 19.

Análisis de maquila en costos fijos - expresados en soles.

	2017	2018	DIF
Maquila CF	0.047	0.034	0.013

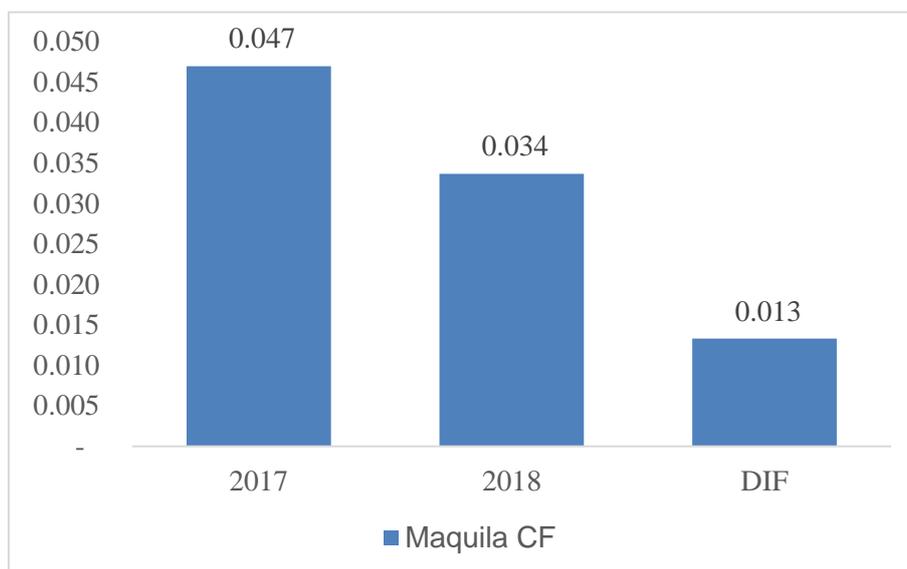


Figura 19. Análisis porcentual de la maquila CF

Análisis de interpretación

Según análisis se determina el resultado con la diferencia de 0.013 centavos menos por cada litro producido en el período 2018, hechos que se produjeron debido al crecimiento de la producción en litros, todo esto se generó debido a que la empresa se dedicó a la producción de servicio de maquila generando así producciones de corridas largas planteadas según los formatos en línea, analizamos los costos fijos con el volumen de producción para ambos períodos 2017-2018, y como tenemos crecimiento del 20% más para el período 2018 el resultado es que a mayor volumen de producción el precio por litro cae y será siempre un menor costo por litro producido. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el grafico evidencia que los hechos o actividades logran reducir sus costos fijos por dedicar su producción al servicio de maquila, generando así un mayor volumen producido por litro que hizo reducir sus costos, logrando a evidenciar el resultado que la producción en maquila fue la mejor decisión tomada por los accionistas.

Tabla 20.

Análisis de maquila en costos variables - expresados en soles.

	2017	2018	DIF
Maquila CV	0.420	0.393	0.027

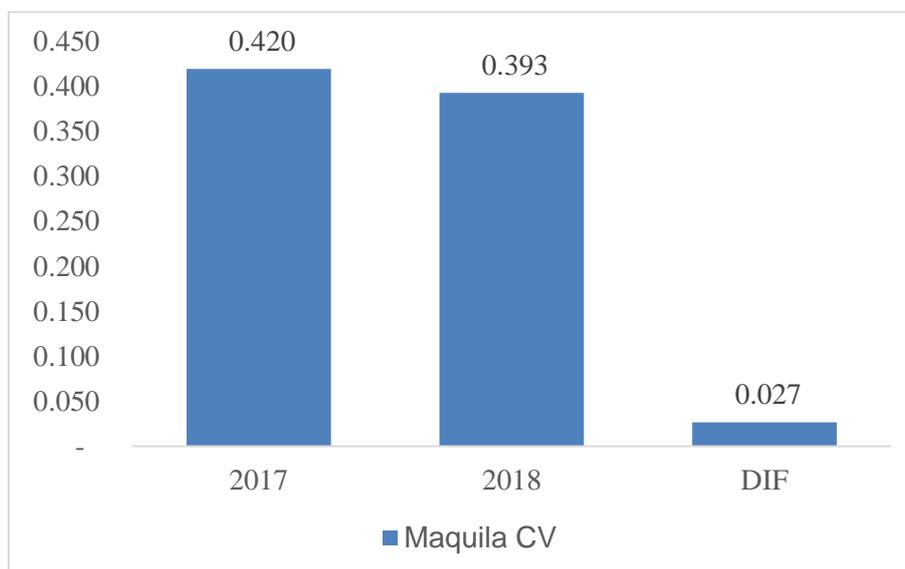


Figura 20. Análisis de maquila CV - expresados en soles.

Análisis de interpretación

Según análisis se determina el resultado con la diferencia de 0.027 centavos menos por cada litro producido en el período 2018, hechos que se produjeron debido al crecimiento de la producción en litros, todo esto, se generó debido a que la empresa se dedicó a la producción de servicio de maquila generando así producciones largas planteadas según los formatos en línea, analizamos los costos variables con el volumen de producción para ambos períodos 2017-2018, y como tenemos crecimiento del 20% más para el período 2018 el resultado es que a mayor volumen de producción el precio por litro cae y será siempre un menor costo por litro producido. En conclusión, según el análisis de ambos períodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran reducir sus costos variables por dedicar su producción al servicio de maquila, generando así un mayor volumen producido por litro que hizo reducir sus costos, logrando a evidenciar el resultado que la producción en maquila fue la mejor decisión tomada por los accionistas.

Tabla 21.

Análisis de maquila en litros - expresados en soles.

	2017	2018	DIF	%
Maquila	120,926,757	145,505,886	24,579,130	20%

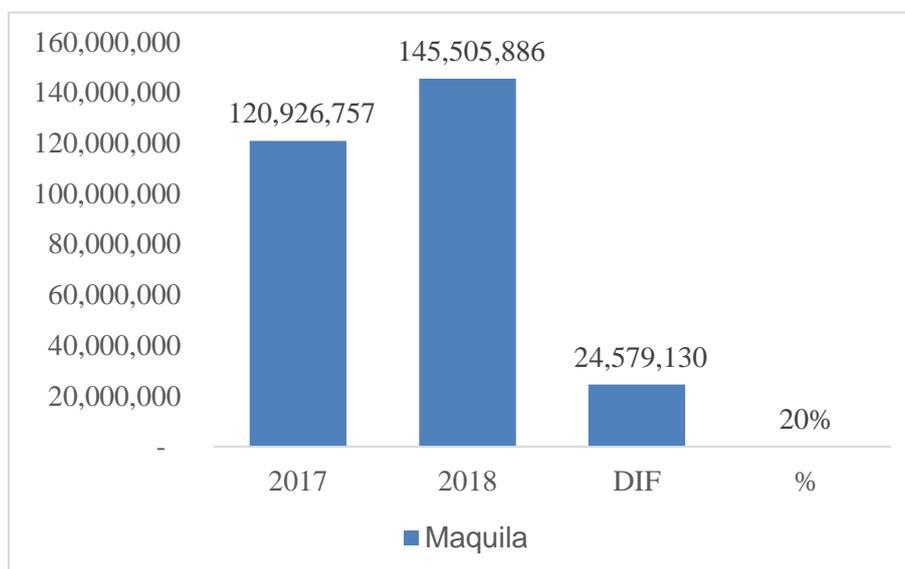


Figura 21. Análisis porcentual de la maquila en litros

Análisis de interpretación

Según los datos obtenidos en la tabla de excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, según análisis se determina el resultado con la diferencia de 24,579,130 de litros producidos más para el período 2018, hechos que se produjeron debido al crecimiento de la producción en litros, todo esto se generó, debido a que la empresa se dedicó hacer solo servicio de maquila generando así producciones de corridas largas planteadas según los formatos en línea y además mayor eficiencia en cada turno de trabajo, este indicador analiza la comparación de los litros producidos que la empresa pudo realizar en el período 2017 – 2018. En conclusión, según el análisis de ambos periodos el gráfico evidencia que los hechos o actividades logran el crecimiento de la empresa, generando así el incremento de la capacidad en volumen producido, logrando a evidenciar un resultado del 20% en su producción para el período 2018.

4.2. Situación económica y la situación financiera.

En el presente trabajo de investigación, se mostraron resultados que nos permiten determinar la situación económica y financiera de la empresa. Dicho análisis tuvo el objetivo de hacer una comparación con los resultados obtenidos de dos años consecutivos y se trata de los períodos 2017 – 2018. Los datos recolectados se han tenido que procesar en el programa Microsoft Excel llegando así a obtener el balance general (BG) y el estado de ganancias y pérdidas (EGP) resultados que ayudan a calcular los ratios financieros que según su análisis refleja la situación de la empresa.

Los ratios financieros es una razón financiera, es decir, la relación entre dos números. Son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del balance o del estado de ganancias y pérdidas. Proveen información que permiten tomar decisiones acertadas a quienes estén interesados en la empresa, dueños, banqueros, asesores, capacitadores, el gobierno, etc. Sirven para determinar la magnitud y dirección de los cambios sufridos en la empresa, durante un período de tiempo. Fundamentalmente los ratios están divididos en 4 grandes grupos:

- 1) Índices de liquidez, evalúan la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.
- 2) Índices de gestión, miden la utilización del activo y comparan la cifra de ventas con el activo total, el inmovilizado material, el activo circulante o elementos que los integren.
- 3) Índices de solvencia, endeudamiento o apalancamiento, ratios que relacionan recursos y compromisos.
- 4) Índices de rentabilidad. Miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera).

Análisis de margen bruto – expresados en soles

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

$$\text{MUB}_{2017} = \frac{91,041,880}{32,765,303} = 36\% \quad \text{MUB}_{2018} = \frac{96,638,290}{37,111,492} = 38\%$$

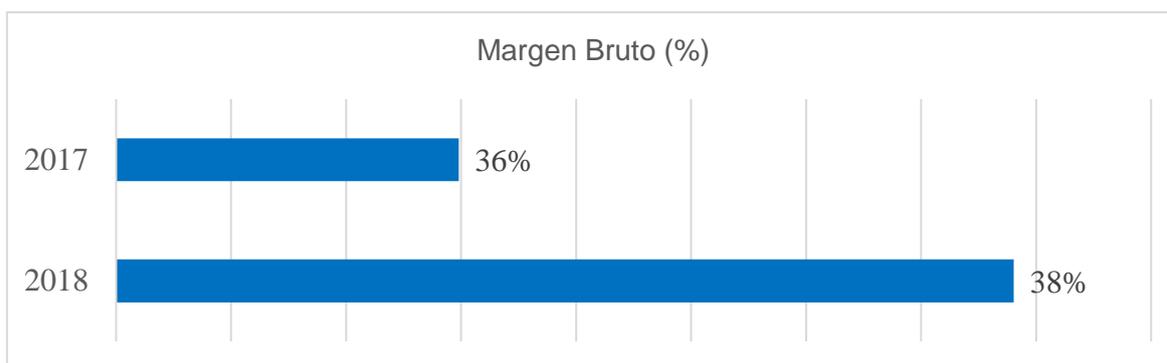


Figura 22. Análisis porcentual de margen bruto.

Análisis e interpretación

Según resultado de análisis nos indica que las ventas de la empresa generaron un 36% de margen bruto para el año 2017, para el año 2018 el margen bruto fue de 38%. El resultado determina el dinero ganado luego de descontar los costos. También podemos determinar que por cada UM para el año 1 la empresa ganó 36%, por lo tanto, los costos serían del 64% respecto a las ventas, para el año 2 el margen bruto es de 38% y los costos serían del 62% de las ventas. Este ratio relaciona las ventas netas menos el costo de ventas, con las ventas indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada UM de ventas, después que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende. Indica las ganancias con relación con las ventas, deducido los costos de producción de los bienes vendidos. Nos dice también la eficiencia de las operaciones y la forma como son asignados los precios de los productos. Cuánto más grande sea el margen bruto de utilidad, será mejor, pues significa que tiene un bajo costo de las mercancías que produce y/o vende.

Análisis de margen operativo – expresados en soles.

$$\text{Margen Operativo} = \frac{\text{Utilidad Operativo}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

$$\text{MO}_{2017} = \frac{1,380,832}{91,041,880} = 2\% \quad \text{MO}_{2018} = \frac{9,959,903}{96,638,290} = 10\%$$

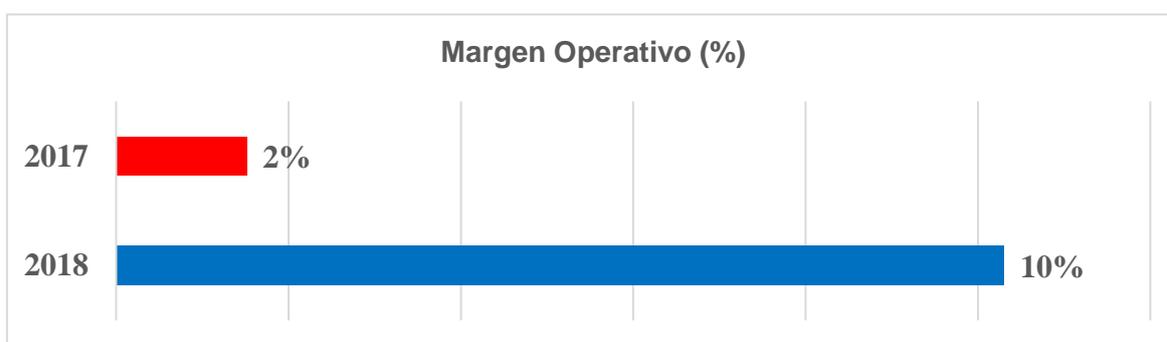


Figura 23. Análisis porcentual de margen operativo.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, indican que la utilidad operacional corresponde a un margen operativo de 2% de las ventas netas para el año 2017 y para el año 2018 será de un 10%. Analizando también que la empresa evidencia, un claro crecimiento de la utilidad en 8% principalmente por las mejoras en las ventas netas.

Este ratio relaciona la utilidad operativa menos las ventas netas, con las ventas indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada UM de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende. Cuánto más grande sea el margen operativo, la utilidad será mejor, pues significa que tiene un bajo costo en los gastos de operación.

Análisis de margen neto – expresados en soles.

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

$$\text{MNU} = \frac{2,276,236}{91,041,880} = 3\% \quad \text{MNU} = \frac{8,323,589}{96,638,290} = 9\%$$

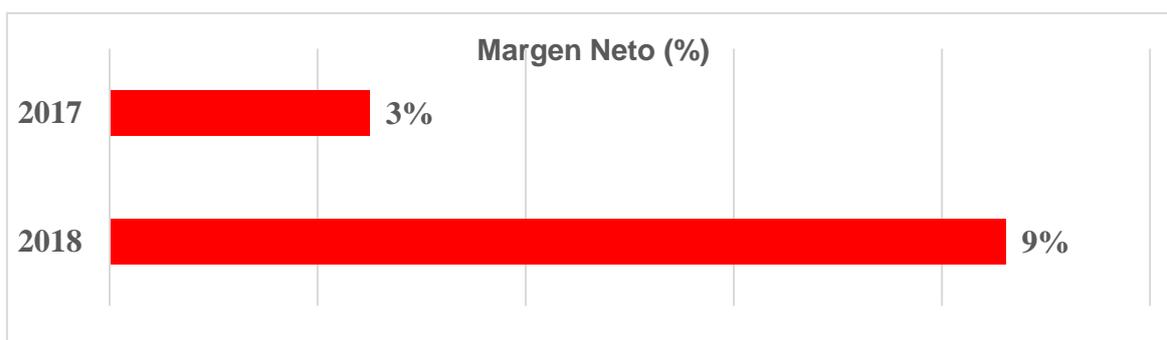


Figura 24. Análisis porcentual de margen neto.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, indican que la utilidad neta corresponde a un 3% de las ventas netas para el año 2017, y para el año 2018 será de un 9%. Eso quiere decir que por cada UM la empresa ganó para el Año 1 un margen neto del 3% y para el Año 2 el 9% de la utilidad neta. Analizando también que la empresa evidencia, un claro crecimiento de la utilidad en 6% principalmente por las mejoras en las ventas netas. Relaciona la utilidad neta con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda, después de todos los gastos, incluyendo los impuestos, cuánto más grande sea el margen neto de la empresa será mejor. Este ratio permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución para el empresario.

Análisis de retorno sobre activos (ROA) – expresados en soles.

$$\text{Retorno sobre activos (ROA)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \%$$

$$\text{ROA} = \frac{2,276,236}{48,247,843} = 5\% \quad \text{ROA} = \frac{8,323,589}{60,855,405} = 14\%$$

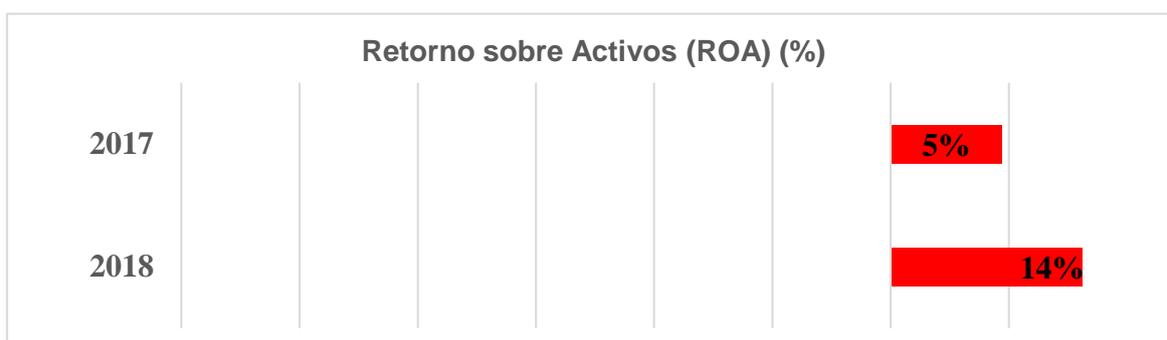


Figura 25. Análisis porcentual de retorno sobre activos (ROA)

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, indican el retorno sobre activos (ROA), es decir, que el beneficio generado por el activo de la empresa corresponde el 5% de la rentabilidad sobre sus activos que posee para el año 2017 y para el año 2018 será de un 14%. Eso quiere decir que por cada UM la empresa obtendrá para el Año 1 la ganancia de 0.5 centavos por cada UM (nuevos sol) invertido, y para el Año 2 será de un 0.14 centavos por cada UM invertido. Además, es un negocio rentable ya que la rentabilidad neta es positiva, indica que los accionistas van a obtener ganancias por dicha inversión. Mediante el cálculo de ROA la empresa podrá ver el retorno o rendimiento en cualquier inversión, y si la gerencia está generando suficiente retorno de los activos disponibles.

Análisis de retorno sobre patrimonio (ROE) – expresados en soles.

$$\text{Retorno sobre patrimonio (ROE)} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Patrimonio}} = \%$$

$$\text{ROE} = \frac{2,276,236}{10,484,725} = 22\% \quad \text{ROE} = \frac{8,323,589}{18,808,314} = 44\%$$

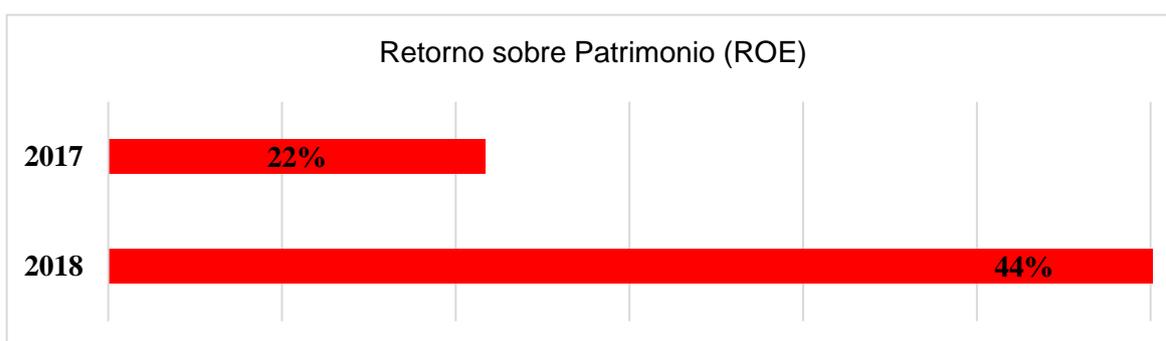


Figura 26. Análisis porcentual de retorno sobre patrimonio (ROE)

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, indican el retorno sobre patrimonio (ROE) que la empresa obtuvo una rentabilidad de 22% sobre el patrimonio, es decir, que los socios o accionistas obtuvieron un rendimiento de 22% sobre su inversión para el año 2017 y para el año 2018 el resultado de rendimiento será de 44% sobre su inversión. Eso quiere decir que para el año 2018 fue el mejor año para los socios o accionistas porque se logró una mejor rentabilidad, esto se realizó también a que fue más eficiente en el año anterior en su ROA y que cambió su estructura de financiamiento.

Análisis de Margen EBITDA – expresados en soles.

$$\text{Margen EBITDA} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Ventas Netas}} = \%$$

	2017		2018
Margen EBITDA	$= \frac{1,808,920}{91,041,880} = 2\%$	Margen EBITDA	$= \frac{10,308,796}{96,638,290} = 11\%$

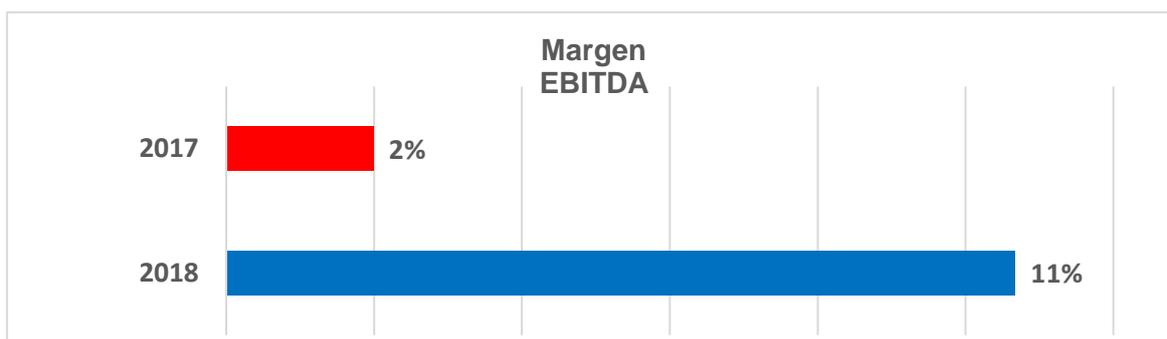


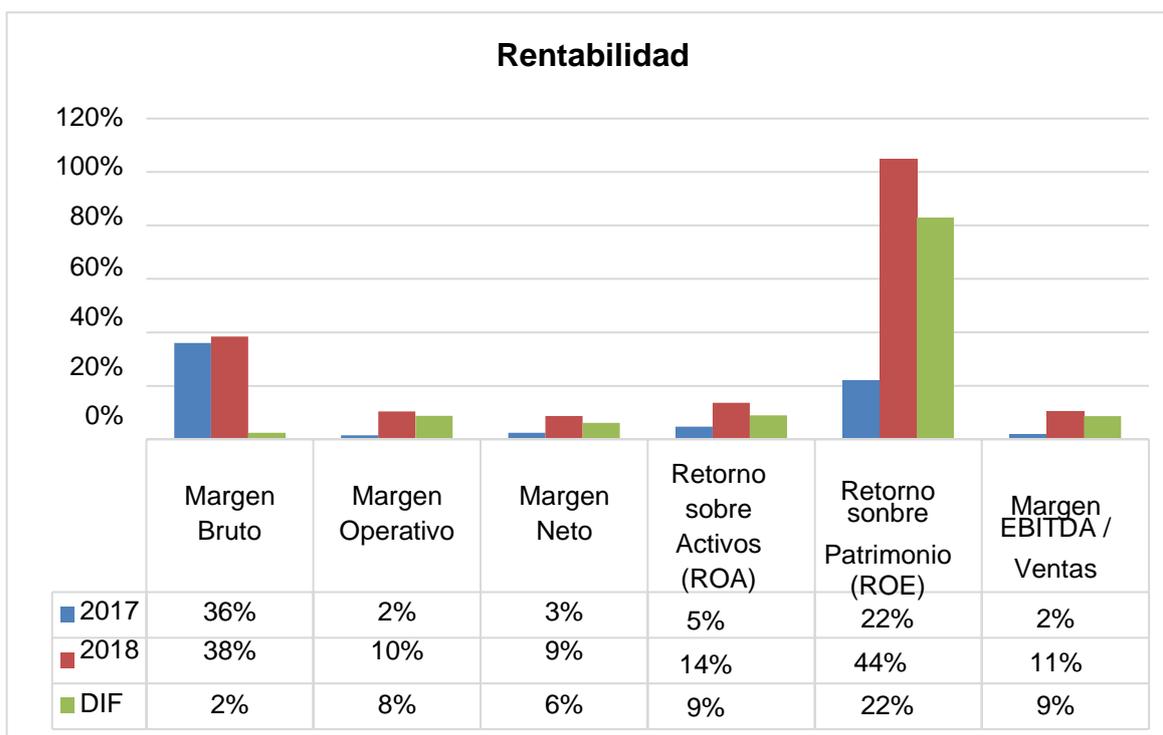
Figura 27. Análisis porcentual de Margen EBITDA.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, la interpretación es que para el año 2017 por cada UM que la empresa vende quedan disponibles 0.2 centavos para atender los cinco compromisos que tiene la caja, que son el pago de impuestos, pago de deudas, las inversiones en capital de trabajo, las reposiciones de los activos fijos y el pago de dividendos, y para el año 2018, la interpretación es que por cada UM que la empresa vende quedan disponibles 0.11 centavos para atender dichos compromisos. Entre más alto sea el margen ebitda es mucho mejor, ya que eso quiere decir, que una mayor proporción de las ventas se está convirtiendo en utilidad ebitda. Lo ideal es que el margen ebitda vaya creciendo cada año tal como se muestra en el análisis.

Tabla 22.*Análisis de rentabilidad – expresados en porcentajes.*

Rentabilidad	2017	2018	DIF
Margen Bruto	36%	38%	2%
Margen Operativo	2%	10%	9%
Margen Neto	3%	9%	6%
Retorno sobre Activos (ROA)	5%	14%	9%
Retorno sobre Patrimonio (ROE)	22%	44%	22%
Margen EBITDA / Ventas	2%	11%	9%

**Figura 28.** Análisis porcentual de rentabilidad.

Análisis e interpretación

El análisis muestra todos los indicadores y los porcentajes con los cuales se midieron la rentabilidad, tomando como resultado la diferencia de los dos períodos de trabajo, concluyendo con el resultado diferencial que varía de un período a otro. Teniendo como resultado que el retorno sobre patrimonio (ROE) es de 44% UM para el período 2018 lo que hace diferencia de 22% en margen crecimiento. Por otro lado, el margen neto es de 9% para el período 2018, lo que hace diferencia de 6% en margen de crecimiento. El indicador de retorno sobre patrimonio (ROE)

muestra un resultado con mayor porcentaje de crecimiento y el margen neto, se muestra con menor porcentaje de crecimiento.

Hablar de rentabilidad es la capacidad determinada que arroja beneficios superiores a lo invertido, se trata de un elemento fundamental en la planificación económica y financiera, esto supone que se recibe un porcentaje significativo del capital de inversión y de haber hecho buenas elecciones. Dentro de la rentabilidad, tenemos los indicadores que son aquellos que miden la efectividad del proyecto en la generación de riquezas, es decir que permiten controlar la balanza de gastos y beneficios, y así garantizar el retorno.

Análisis de prueba corriente – expresados en soles.

$$\text{Prueba corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{UM}$$

$\text{Prueba corriente} = \frac{2017 \text{ } 22,417,491}{23,078,394} = 0.97$	$\text{Prueba corriente} = \frac{2018 \text{ } 31,384,310}{29,550,105} = 1.68$
--	--

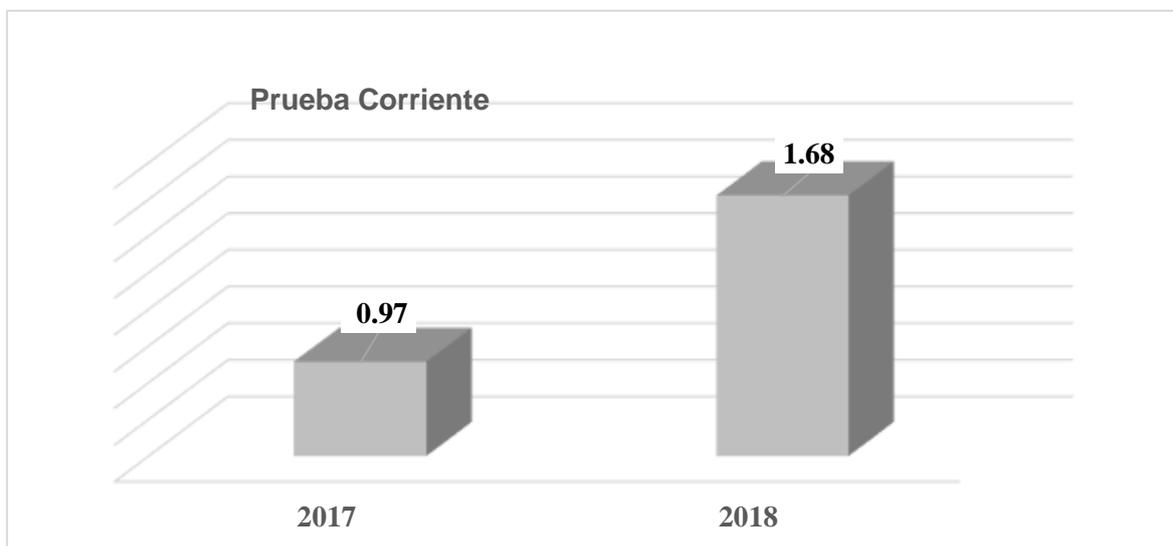


Figura 29. Análisis porcentual de prueba corriente.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de Excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, la prueba corriente o razón corriente indica

que la empresa tendría la capacidad, para cumplir sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Según esto, quiere decir, que la empresa por cada UM que debe a corto plazo cuenta con 0.97 veces para pagar o respaldar su deuda en el período 2017. Y para el año 2018 será de 1.68 veces para respaldar su deuda a corto plazo. Entre mayor sea la prueba resultante, mayor solvencia y capacidad tiene la empresa para dar garantía y afrontar sus deudas. Notando así en comparación de los dos períodos, el análisis muestra un mayor respaldo a su deuda para el año 2018.

Análisis de prueba ácida – expresados en soles.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{UM}$$

	2017		2018
Prueba ácida	$= \frac{13,079,760}{23,078,394} = 0.57$	Prueba ácida	$= \frac{25,459,094}{29,550,105} = 1.37$

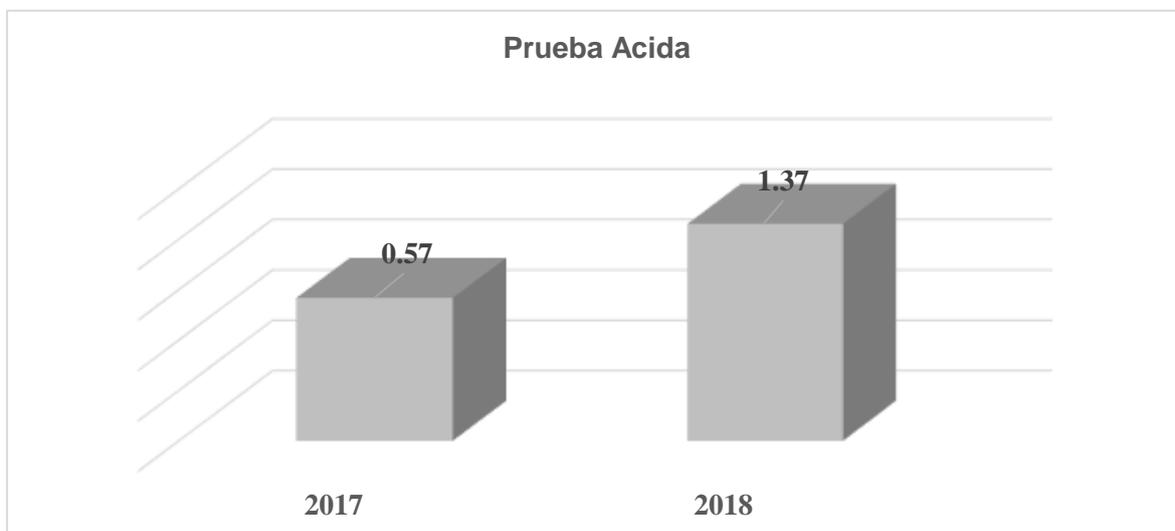


Figura 30. Análisis porcentual de prueba ácida.

Análisis e interpretación

Según el análisis la prueba ácida muestra que por cada nuevo sol que debe a corto plazo, la empresa cuenta con 0.57 veces para cumplir dichas obligaciones financieras, esto sin considerar los inventarios o existencias Y para el año 2018

será de 1.37 veces para respaldar su deuda a corto plazo. Según el análisis muestra un resultado menor a uno, significa que el pasivo corriente es excesivo y que la empresa debería vender pronto parte de su inventario, de esa manera podría hacer frente a sus deudas a corto plazo, ya que por ahora tiene menor activo corriente. La prueba ácida es una razón muy fuerte, es muy útil para saber si alguna empresa tiene suficientes activos líquidos a corto plazo como para poder cubrir sus obligaciones o próximas deudas, es más estable y sólido que la razón circulante. También lo conocemos como el indicador de capital de trabajo, puesto que ignora activos que no son tan líquidos, como lo puede ser el inventario.

Análisis de prueba defensiva – expresados en soles.

$$\text{Prueba defensiva} = \frac{\text{Caja y Bancos}}{\text{Pasivo Corriente}} = \text{UM}$$

$$\begin{array}{l} \text{Prueba defensiva} = \frac{583,247}{23,078,394} = 0.03 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Prueba defensiva} = \frac{1,041,578}{38,550,105} = 0.06 \end{array}$$

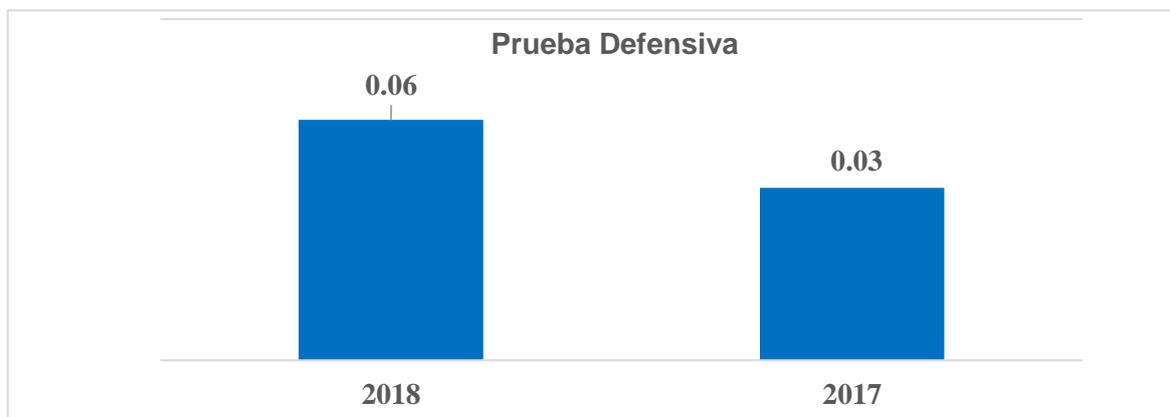


Figura 31. Análisis porcentual de prueba defensiva.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, la prueba defensiva muestra la capacidad de pagar sus obligaciones que debe a corto plazo, para el 2017 cuenta con 0.03 veces de liquidez, sin recurrir a los flujos de venta, el objetivo es cumplir dichas obligaciones financieras solo con efectivo líquido, y valores negociables, para el período 2018 será de 0.06 veces de liquidez para respaldar y tener la capacidad de

pagar su deuda a corto plazo, permite saber cuánto más tiempo aguante en operación sin depender del dinero de las ventas.

Análisis de EBITDA – expresados en nuevos soles

EBITDA	=	Depreciación + Utilidad operativa	=	Suma
		2017		2018
EBITDA	=	1,808,920	EBITDA =	10,308,796
				Dif.
				8,499,876

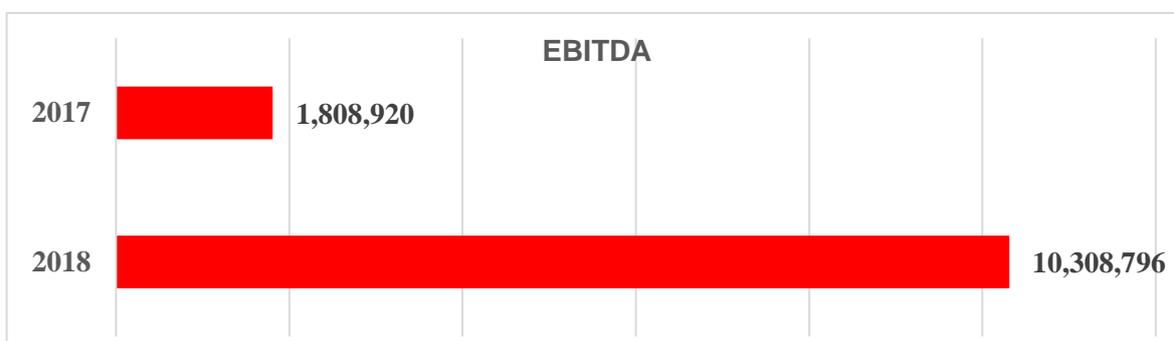


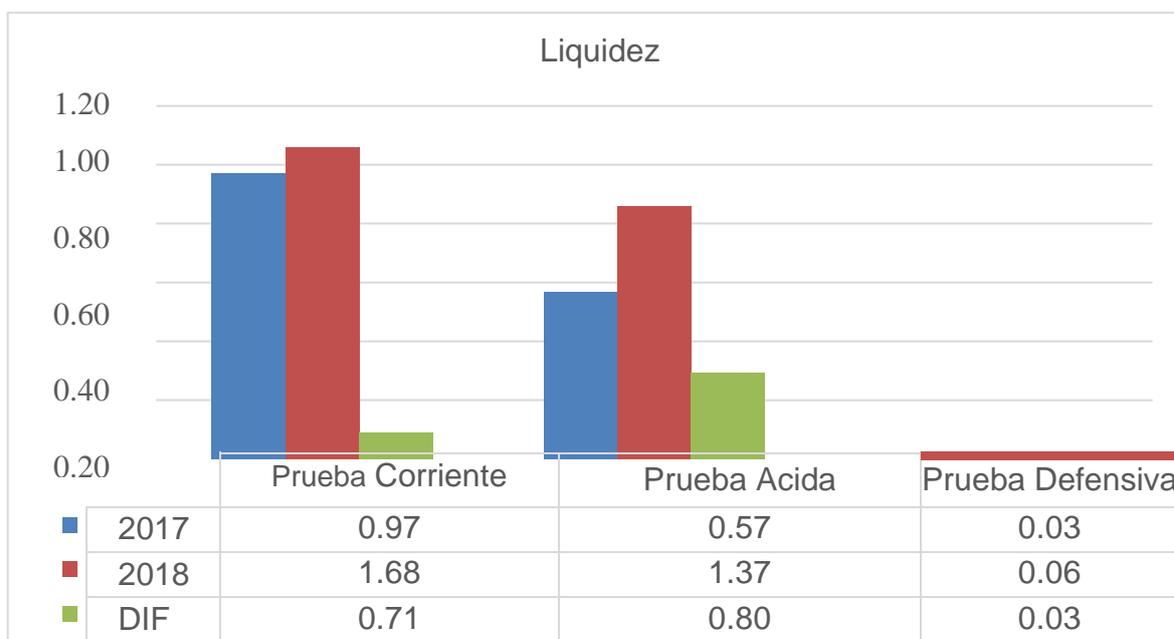
Figura 32. Análisis porcentual de EBITDA.

Análisis e interpretación

Según datos obtenidos en la tabla de excel procedentes de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, la empresa sin tener en cuenta aquellos gastos que no implican salida de efectivo o dinero, está generando una utilidad ebitda de S/ 1,808,820 UM para el periodo 2017, y para el periodo 2018 la empresa genero utilidad ebitda de 10,308,796, el ebitda es un indicador que nos muestra la utilidad operativa pero sin tener en cuenta aquellos gastos que no implican salida de efectivo. Este indicador financiero nos dice cuál es la liquidez de la empresa de acuerdo con su generación propia de ingresos, lo cual es el flujo efectivo operativo que genera la empresa durante un determinado período, entre más alto sea el ebitda, mucho mejor será para la empresa. Según el análisis de comparación en ambos años muestra una diferencia en crecimiento de S/ 8,499,876 UM para el período 2018 y muestra que la empresa tiene más caja, por tal motivo será mucho mejor ya que esta caja se va utilizar para inversiones de crecimiento, estrategias y mantenimiento de la compañía.

Tabla 22.*Análisis de liquidez – expresados en porcentajes.*

Liquidez	2017	2018	DIF
Prueba Corriente	0.97	1.68	0.71
Prueba Acida	0.57	1.37	0.80
Prueba Defensiva	0.03	0.03	0.03

**Figura 33.** Análisis porcentual de liquidez.

Análisis e interpretación

El análisis muestra todos los indicadores y los porcentajes, con los cuales se midieron la liquidez, concluyendo con el resultado diferencial que varía de un período a otro. Teniendo como prueba corriente de 1.68 veces para pagar deudas inmediatas en el año 2018 mostrando un leve crecimiento de 0.71 veces. Por otro lado, la prueba defensiva es la de menor resultado con 0.06 veces para el período 2018, con un leve crecimiento de 0.03 veces para mostrar cuanto aguanta la empresa si no vende nada.

- La razón corriente es la capacidad para pagar todas sus deudas, si quiebra en unas semanas o en un mes, hasta que se venda lo más fácil que hay en la empresa.
- La prueba ácida es para pagar deudas inmediatas, muestra que puedo estar

mal en liquidez, pero en la acido está mucho mejor.

- La prueba defensiva, es cuanto aguanta la empresa si no vende nada, es también cuanto más tiempo aguante en operación sin depender del dinero de las ventas.

Nota. Cuánto más alto es mejor la liquidez, porque todos miden cuánto dinero ganas, solo cambia contra que se le compara.

Liquidez	2017	2018	DIF
EBITDA	1,808,920	10,308,796	8,499,876

Se enfatiza que la empresa tiene problemas de pago, por eso, que es importante este indicador, se debe considerar en este caso en particular que la empresa tiene problemas respecto a su capital de trabajo para poder afrontar sus pagos en el corto plazo, entonces es un indicador muy importante, que apoyaría a revertir esta situación de mejorar los niveles del EBITDA que es básicamente lo que genera el flujo del negocio, en tanto a generar esa acción hace que se incremente el EBITDA de un punto a otro, lo cual beneficiaría mucho.

Se debe tener en cuenta que la empresa tiene problemas para afrontar su pago de corto plazo y por lo tanto mejorar este indicador en específico beneficiaría mucho.

Tabla 24.

Análisis de costo de producción y maquila - expresados en soles.

	2017	2018	DIF
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	63,612,183	64,223,903	611,720

Con los datos obtenidos de la empresa Embotelladora Don José SAC – Lima, se realiza el trabajo en la tabla de Excel y generar el análisis para determinar los resultados, mostrando así diferencia de S/ 611,720 nuevos soles en mayor gasto para el período 2018.

	2017	2018	DIF
LITROS PRODUCIDOS	120,926,757	145,505,886	24,579,129

El resultado del trabajo en su costo de producción al servicio de maquila muestra el resultado de crecimiento, mostrando así la diferencia de 24,579,129 litros producidos que hace un crecimiento de 20% para el periodo 2018.

	2017		2018
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	63,612,183		64,223,903
LITROS PRODUCIDOS	120,926,757	= 0.53	145,505,886 = 0.44

El análisis engloba al costo de producción con el total de litros producidos donde el resultado para el 2018 muestra la diferencia de S/ 611,720 nuevos soles, pero con un resultado mayor en litros producidos de 24,579,129, logrando así crecimiento de 20% en la producción, influyendo así en la reducción del costo de producción en litros pasando de un 0.53 a 0.44 centavos, en conclusión, el análisis muestra que a mayor producción, los costos por litros bajan.

	2017	2018
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	63,612,183	64,223,903
Costo Materias Primas	33.6%	39.1%
Costo Envases y Embalajes	37.2%	41.7%
Costo Sum. Div. Y otros	3.6%	4.1%
Compras	0.7%	0.3%
Planillas	8.5%	6.3%
Serv. Prestados Terceros.	7.5%	5.7%
Tributos	0.0%	0.1%
Cargas Div. Gestión	0.8%	0.3%
Provisiones	0.7%	0.5%
Costo Litro Producido	0.53	0.44

Por último, la tabla muestra el análisis total del costo de producción con variación mayor en los gastos de insumos como materias primas, envases y embalajes, suministros diversos y otros, y la reducción de gastos de compras, planillas, servicio prestador por terceros, cargas diversas de gestión, provisiones, menos los tributos que solo muestra información en el período 2018. En conclusión el resultado muestra la caída de los costos de producción en litros.

Tabla 23.

Análisis comparativos de la situación económica y financiera - expresados en soles.

a) Tabla de Margen bruto.

	2017	Part.	2018	Part.
Ventas Netas	91,041,880	100%	96,638,290	100.00%
(-) Costo de Ventas	-58,276,577	64%	-59,526,798	62%
Utilidad Bruta	32,765,303	36%	37,111,492	38%

Análisis de interpretación

El margen bruto muestra el resultado que me deja luego de haber descontado el costo de ventas que serían los principales costos de la producción, que están considerado en la producción de las botellas, compuestos por materiales directos (plásticos, agua, concentrados), MOD, CIP, etc. Un resultado que pasaría de 64% a 62% lo cual demuestra una mayor eficiencia, por lo tanto, el margen bruto pasaría de un 36% a 38% lo cual mejoría la rentabilidad, y porque el costo de venta ha bajado en la proporción.

b) Margen operativo.

	2017	Part.	2018	Part.
Ventas Netas	91,041,880	100%	96,638,290	100.00%
(-) Costo de Ventas	-58,276,577	64%	-59,526,798	61.60%
Utilidad Bruta	32,765,303	36%	37,111,492	38.40%
<u>Gastos de Operación</u>				
(-) Gastos de Ventas	-26,447,506	29%	-20,548,101	21.26%
(-) Gastos de Administración	-4,936,965	5%	-6,603,488	6.83%
Resultado de Operación	1,380,832	2%	9,959,903	10.31%

Análisis de interpretación

El margen operativo muestra el resultado que deja, luego de haber descontado los gastos de operación que serían los gastos de ventas que incluyen (la publicidad, mercadeo, salarios, etc.), los gastos de administración que incluyen (sueldo de gerentes, contabilidad, y costos de servicios generales, etc.), que según el análisis, hay un resultado que pasaría de 29% a 21% lo cual demuestra mayor

eficiencia, por lo tanto el margen operativo pasaría de 2% a 10% lo cual mejoraría la rentabilidad.

c) Margen neto.

	2017	Part.	2018	Part.
Ventas Netas	91,041,880	100%	96,638,290	100.00%
(-) Costo de Ventas	-58,276,577	64%	-59,526,798	61.60%
Utilidad Bruta	32,765,303	36%	37,111,492	38.40%
<u>Gastos de Operación</u>				
(-) Gastos de Ventas	-26,447,506	29%	-20,548,101	21.26%
(-) Gastos de Administración	-4,936,965	5%	-6,603,488	6.83%
Resultado de Operación	1,380,832	2%	9,959,903	10.31%
<u>Otros Ingresos y Egresos</u>				
(+) Ingresos Varios	3,337,490	3.67%	0	0.00%
(+) Ingresos Enajenación		0.00%		
(-) Costos de Enajenación		0.00%		
(+) Ingresos Financieros	5,960	0.01%	7,897	0.01%
(-) Cargas Financieras	-2,668,709	2.93%	-2,114,535	2.19%
(+/-) Diferencia Cambio Neta	80,115	0.09%	503,466	0.52%
IR diferido (vacaciones 2017)	140,548	0.15%	-33,142	-0.03%
<u>Resultado del Ejercicio</u>	2,276,236	2.5%	8,323,589	8.61%

Análisis de interpretación

El margen neto muestra el resultado del ejercicio que deja luego de haber descontado los costos de ventas, gastos de ventas, gastos de administración, más la suma y resta de los ingresos y egresos, según el análisis el resultado muestra ganancias que pasaría de 3% a 9% lo cual demuestra mayor eficiencia en cuanto a la mejoría de la rentabilidad de la empresa. Logrando a bajar el costo de ventas en mayor margen de proporción.

d) Rentabilidad sobre activos (ROA).

		2017		2018	
EGP	Resultado del Ejercicio	2,276,236	= 5%	8,323,589	= 14%
BG	Total Activo	48,247,843		60,855,405	

Análisis de interpretación

La rentabilidad sobre patrimonio (ROA) muestra el resultado que deja luego que se obtuvo la utilidad del ejercicio contable, es decir, el resultado neto del estado de ganancias y pérdidas (EGP), y se mide con el total activo que se muestra en el balance general (BG), según el análisis el resultado permite saber si la empresa tiene eficiencia en sus activos, mostrando así que sus activos pasarían de 5% a 14% en su capacidad, lo cual demuestra mayor eficiencia en cuanto a la mejoría de la rentabilidad de los activos de la empresa.

e) Rentabilidad sobre patrimonio (ROE).

		2017		2018	
EGP	Resultado del Ejercicio	2,276,236	= 22%	8,323,589	= 44%
BG	Total Patrimonio	10,484,725		18,808,314	

Análisis de interpretación

La rentabilidad sobre patrimonio (ROE) muestra el resultado que deja luego que se obtuvo la utilidad del ejercicio contable, es decir, el resultado neto del estado de ganancias y pérdidas (EGP), y se mide con el total patrimonio que la empresa muestra en el balance general (BG), según el análisis el resultado muestra que las ganancias pasarían de 22% a 44% en su capacidad para generar beneficios a los accionistas de la empresa, lo cual demuestra mayor eficiencia en cuanto a la mejoría de la rentabilidad en la empresa. Es decir, la cantidad de beneficio que puede generar con los recursos que dispone o con sus propios fondos.

f) Margen EBITDA.

		2017	2018
CP+EGP	Margen EBITDA	1,808,920	10,308,796
		= 2%	= 11%
EGP	Ventas Netas	91,041,880	96,638,290

Análisis de interpretación

El margen EBITDA muestra el resultado que viene del EBITDA una suma de la *depreciación* que se obtuvo de costo de producción (C.P), más la suma del *resultado de operación* que viene del estado de ganancias y pérdidas (E.G.P), restado por el total de las ventas netas que la empresa muestra en el estado de ganancias y pérdidas (E.G.P), según el análisis el resultado muestra que el margen ebitda pasaría de 2% a 11% en ganancias sobre sus ventas, luego de restar los costos y gastos operacionales excluyendo el efecto contable de la depreciación y la amortización aportando una imagen más realista de la rentabilidad de sus operaciones comerciales. El margen ebitda compara al indicador ebitda con el volumen de negocio: ¿cuál es la relación entre los ingresos y los gastos antes de aplicar los impuestos, los intereses y las depreciaciones? En general, el objetivo de una empresa es mantener su margen ebitda lo más alto posible, ya que eso indica que el coste diario de las operaciones es bajo en relación con el volumen de negocio. Por esta razón, el margen ebitda juega un papel importante a la hora de ahorrar en los costos operativos; para mejorar este margen, es necesario reducir los costos de producción, administración o personal. Por último, el margen ebitda puede también utilizarse para realizar una comparación dentro del sector. Cada sector suele dar un margen ebitda promedio diferente. Si se conocen, es fácil evaluar la rentabilidad de la propia empresa.

V. DISCUSIÓN

Se inició a través de un dialogo con el Gerente General de la empresa para pedir permiso y tener la facilidad de la información y así no tener dificultad con la investigación

Después de realizar el trabajo de campo y aplicar los instrumentos de recolección de datos, se ha podido confirmar nuestra hipótesis es decir los costos de producción y maquila inciden de manera significativa en la rentabilidad y la liquidez de la empresa Embotelladora Don José S.A.C. de la ciudad de Lima – Perú.

Se determinaron los factores por los cuales incurren en la producción, la falta de control de los insumos, mano de obra, materia prima, los costos directos, costos indirectos de producción, resaltando que en la producción se encuentra el problema, debido a que la empresa tiene producciones de corridas cortas en varios formatos o lotes durante el día de trabajo, llegando a un resultado de dos horas promedio de pérdidas por cambio de formato.

Publicado por FES Zaragoza, Alfaro (2013), en su tesis Corridas de producción resalta lo siguiente, indica que son procesos colectivos necesarios para manufacturar un grupo de partes similares o relacionadas. Una corrida es una secuencia ininterrumpida de ocurrencias del mismo atributo, o del mismo evento en una serie de observaciones, o un conjunto consecutivo de valores sucesivamente crecientes (corrida hacia "arriba") o sucesivamente decrecientes (corrida hacia "abajo"), o un conjunto consecutivo de puntos por encima (o por debajo) de la línea central.

Las corridas de producción se clasifican en:

- Corridas largas de producción.
- Corridas cortas de producción.

Las corridas largas de producción, son procesos de manufactura, caracterizados por producir el mismo producto por un tiempo indefinido con los mismos estándares y características, son de gran volumen y permiten que los costos de producción por unidad sean los más bajos.

Las corridas cortas de producción presentan diferentes definiciones dependiendo del punto de vista de cada autor, el problema con las corridas cortas se puede caracterizar de distintas maneras, sin embargo, siempre se limita a la insuficiencia de datos para establecer los límites de control. El personal de distintas compañías y diferentes líneas de productos, tienen distintos puntos de vista acerca de lo que es una corrida corta de producción, denota una situación de manufactura en la cual el producto es elaborado en pequeñas cantidades, y la producción está hecha a medida que utiliza lotes que requieren diferentes equipos de fabricación. También es referida como aquella en la que se produce un alto volumen en el número de piezas en un corto período de tiempo o un bajo volumen en un largo periodo de tiempo, debido a que se produce un menor número de piezas.

Con respecto a la situación económica – financiera, se analizaron los ratios de rentabilidad, tales como margen bruto, margen operativo, margen neto, roa, roe y el ratio de liquidez tales como prueba corriente, prueba ácida, prueba defensiva, Ebitda y margen Ebitda de la empresa Embotelladora Don José S.A.C. de los años 2017 y 2018, por último se determinó que cuando se aplica la producción al servicio de maquila los costos disminuirán, la pérdida de mermas será menor y la producción tendrá un mayor crecimiento, esto se ve reflejado en los costos del producto, y por lo tanto, va a repercutir notablemente en su utilidad.

La discusión confirma lo investigado por Goicochea (2014), en su tesis titulada, “Implementación de un sistema de costos y su incidencia en el aspecto económica-financiera de la empresa manufacturera de Envases Industriales S.A.C”, donde realizó una investigación descriptiva en la cual concluyó que: se determinó que debido a que la empresa no contaba con un sistema de costos para medir su precio unitario, costos indirectos, se optó como solución implementar un sistema de costos lo cual permitió optimizar el uso de sus recursos, mejorando de esta manera su rentabilidad.

Según la discusión se confirma lo investigado por Martínez (1996) como última parte, tenemos la gestión de rentabilidad, que viene hacer todos los procesos administrativos, tales como control de ventas, determinación de rentabilidad etc. De acuerdo con el cuestionario realizado al personal de las diferentes empresas, se podría indicar que la rentabilidad si se ve relacionada en los resultados que se

obtiene por parte del área de producción, es decir este indicador va a estar relacionado directamente de cómo son controlados los elementos que conforman los costos de producción

Según Rubio (2010) es el grado en que una empresa puede hacer frente a sus obligaciones, es la medida de su liquidez a corto plazo. La liquidez implica, por tanto, la capacidad puntual de convertir los activos en líquido o de obtener disponible para hacer frente a los vencimientos a corto plazo.

Además, la discusión viene de los autores Gutiérrez, Téllez, & González (2005). Indica que “Tradicionalmente la liquidez de una empresa se ha juzgado por su capacidad de satisfacer sus obligaciones de pago a corto plazo a medida que estas vencen.”

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados mostrados en el presente trabajo de investigación, nos ha permitido llegar a las siguientes conclusiones; se ha realizado el planteamiento de las actividades al servicio de maquila y los costos de producción en el proceso de embotellado en la fábrica de bebidas gaseosas; que se encuentra localizada en la ciudad de Lima.

- 1) El análisis de la aplicación de los costos de producción en la empresa Embotelladora Don José SAC de la ciudad de Lima, se determinó en la hoja de costos que está constituido por dos elementos de la producción. Tomado el costo de producción en el período 2017 de S/ 63,612,183 UM siendo los costos fijos 9% del costo total, los costos variables 74% en materias primas y 7% en gastos de mano de obra directa, bonificaciones, atenciones y contribuciones a Es Salud y mermas, teniendo como resultado la suma en costos variables de 81%, resultando que el elemento que tiene un mayor porcentaje del costos total de producción es los costos variables, para el año 2018 el monto de la producción asciende a S/ 64,223,903 UM siendo los costos fijos el 7% del costo total, los costos variables 85% en materias primas y 5% en lo ya mencionado el año pasado, teniendo como resultado el 90%, de igual forma para este año, el elemento que resalta más son los costos variables.
- 2) Finalmente, se determina el costo de producción por litro producido que incluyen los dos años en análisis (2017 – 2018), con detalles que vienen a ser 120,926,757 litros producidos sin maquila correspondientes para el año 2017, teniendo como resultado en el análisis de 0.53 centavos por cada litro producido, y por último, el costo de producción y maquila muestra un mayor volumen de producción que asciende a 145,505,886 de litros producidos, logrando así el 20% de crecimiento para la empresa, el resultado final y más importante es que se logró mayor producción y menos costo de producción, llegando a tener como resultado de 0.44 centavos por cada litro producido.
- 3) Respecto a la rentabilidad de la empresa, se muestra que en el período 2017, la rentabilidad sobre margen bruto fue de 36% y en el período 2018 fue de

38% teniendo en lo mostrado el incremento del 2% respecto al período anterior; margen operativo en el periodo 2017 es de 2% y en el período 2018 de 8% teniendo como resultado el 6% de incremento; margen neto 2017 fue 3% y el 2018 de 6% lo que muestra un ligero crecimiento de 3%; rentabilidad sobre activos fue de 5% para el periodo 2017, y para el periodo 2018 fue de 14% habiendo logrado un crecimiento de 9%; y por último, la rentabilidad sobre patrimonio con un 22% para el período 2017, y para el periodo 2018 de 105% logrando así un significativo crecimiento de 22%, lo que demuestra un nivel alto del rendimiento esperado de acuerdo al nuevo plan de producción, hechos favorable al desarrollo de la empresa.

- 4) Respecto a la liquidez de la empresa, se muestra que en el período 2017 la liquidez sobre prueba corriente fue de 0.97 centavos y para el 2018 de 1.37 centavos para cubrir su deuda, podemos ver también el resultado que muestra una variación de menos 0.71 centavos para el período 2018, la prueba acida fue 0.57 centavos para el período 2017, y para el período 2018 fue 1.37 centavos para cubrir su deuda, en esta comparación podemos ver un margen de resultado con 0.80 centavos mayor para el período 2018. Por último, tenemos la prueba defensiva que fue de 0.06 centavos para el período 2017, y para el periodo 2018 de 0.03 centavos para cubrir su deuda en un corto plazo, el resultado muestra también un leve crecimiento de 0.03 para el 2018.
- 5) El plan de producción y maquila está relacionado con el requerimiento de los formatos y lotes, que necesiten los clientes, de la fuerza laboral con personal capacitado, estando acorde con el cambio de capacidad actual de la planta, siendo probable seguir con la capacidad lograda de 145,505,886 “litros producidos” para el 2018, lo que se llevó a cabo en los tres turnos, en el análisis de comparación muestra que la capacidad operativa para el período 2017 fue de 120,296,757 “litros producidos”, también en tres turnos con más frecuencia para la época de campaña, para el resto del año se realizaban tres turnos eventualmente, hecho que hacía utilizar personal de rotación o personal con doble turno laboral, además que sus producciones se realizaban en corridas cortas porque se incluía muchos formatos y lotes requeridos por su propia marca.

VII. RECOMENDACIONES.

- 1) El proyecto concluye recomendando, que, dada la nueva producción de bebidas gaseosas dedicada al servicio de maquila, la capacidad operativa hará que sus maquinarias tengan mayor trabajo, pero también un mayor riesgo de sufrir daños o deterioro de valor de la maquinaria.
- 2) Mejorar con frecuencia el mantenimiento de la maquinaria para evitar perder horas de producción.
- 3) Fortalecer las líneas de producción con tecnología moderna que desarrolle mayor eficacia en la producción.
- 4) Sistematizar el control de los procedimientos con los formatos y lotes que se van a producir.
- 5) Proponer la capacitación al personal de línea para realizar un trabajo responsable y cuidadoso.
- 6) Consolidar y evaluar constantemente los costos de producción y hacer un seguimiento de la propuesta de mejora aplicado a la empresa Embotelladora Don José S.A.C.
- 7) Plantear planificaciones estratégicas orientadas a la optimización de recursos y racionalización de costos y gastos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aching Guzmán, C. (2005) Ratios Financieros y Matemática de la Mercadotecnia, Incidencias de las Infracciones y Sanciones Tributarias en la Situación Económica y Financiera de las Empresas Comerciales de abarrotes de la ciudad de Cajamarca 2016 Universidad Nacional de Cajamarca – 2018
- Alonso, Carrillo, Contreras, (2002), (enero a junio de 2006), Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003
- Altuve, (1996), & Revelo, (2012). la situación económica y financiera se basa en la sustentación de hechos históricos tomando como base la contabilidad, ergo, “Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016” - UCV.
- Anaya, (2006) (2010). RIAF Vol. No. 2. Obtenido de Publicado por WGL Torres: <file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/SI/riesgo%20en%20una%20plant a%20de%20maquiladora.pdf>
- Baldares, T., & Alfredo, A. (05 de marzo de 2020). Revista Catarina - UDLAP. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/tay_b_aa/capitulo2.pdf
- Bernard J. Hangadon Jr., Armando Múnera Cárdenas. Principios de Contabilidad. Colombia, 1984. C. Certo. Samuel. Administración Moderna. 8va. ed. Editorial PEARSON, Bogotá, 2001. Universidad de Ambato.
- Briseño Avalo, H. (2003). Ratios financieras, Principios Fundamentales de Contabilidad. Incidencias de las Infracciones y Sanciones Tributarias en la Situación Económica y Financiera de las Empresas Comerciales de abarrotes de la ciudad de Cajamarca 2016 Universidad Nacional de Cajamarca – 2018.
- Brusca, I. (2010). Los estados financieros en el nuevo Plan General de Contabilidad Pública. Revista española de control externo. 145-170. “Leasing y su impacto

en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016”
- UCV.

Capdeville, (2005) & Villareal, (2003). Oscar F. contreras. Obtenido de file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.p df

Carrasco Gonzales, C. (1997). "La industria Maquiladora de exportación como antecedente de la globalización". Obtenido de "La industria Maquiladora de exportación como antecedente de la globalización" http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/vela_s_jc/capitulo1.pdf

Carrillo, & Hualde, (1998). Oscar F. contreras. Obtenido de file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.p df

Carrillo, & Lara, (2004). Oscar F. Contreras. Obtenido de file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.p df

Carrillo, Hualde, (1998) & Contreras, (2000), (enero a junio de 2006). Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003

Castillo, (2008) Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Martín de Porres, provincia de Bellavista, región San Martín, período 2016. <https://core.ac.uk/download/pdf/270313607.pdf>.

Cashin, J. A., & Polimeni, R. R. (2008). Contabilidad de costos, “costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos virgen del Carmen pucará -2017”, Universidad Andina del Cusco.

Chambergó, I. (2014). Costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos virgen del Carmen pucará -2017”, Universidad Andina del Cusco.

Choy, E. (2012). Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito San Martín de Porres, provincia de bellavista,

región san martín, periodo 2016. Universidad señor de Sipán – Pimentel 2018. Recuperado de <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4807>.

Cibrán y Prado (2013), “La Planificación Financiera y su incidencia en la situación económica y financiera de la empresa grupo construcciones y servicios múltiples S.A.C de la ciudad de Trujillo año 2016”. Tesis para Titulo. Universidad Cesar Vallejo.

Contreras, Hualde, (2004), (enero a junio de 2006), Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003

De la Garza, (2005), De la O, & Quintero, (2002). Oscar F. Contreras. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.pdf>

De la Garza, Toledo E. (2015). Publicado por Francs Barrera, N. (noviembre. 2018). Universidad libre de Colombia. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/maquila%20y%20definicion.pdf>

Dussel Peters, (2004), (enero a junio de 2006), Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003

Eden y Monteils, (2002). publicado por F. Contreras, O. (mayo - junio de 2008). ocontre@colson.edu.mx. Obtenido de Maquiladora, aprendizaje tecnológico y político industrial en el norte de México: <file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.pdf>

F. Contreras, O., Carrillo, J., García, H., & Olea M., J. (enero a junio de 2006). Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003

Fabra (2014). La situación económica hace referencia al patrimonio de la persona, empresa o sociedad en su conjunto, es decir, a la cantidad de bienes y activos que posee y que les pertenecen”. Tesis para Titulo. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo 2017.

- Falcón, G. (2015). Tesis previa a la obtención del título de ingeniera en contabilidad y auditoría denominada: “El costo de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa ORECAO S.A, Cantón Quevedo, año 2012”. Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito san martín de Porres, provincia de Bellavista, región San Martín, período 2016. Universidad señor de Sipán
- Flores (2013), “Son información muy importante, que son sacados de los estados financieros que tiene la empresa con el único propósito de poder tomar una decisión importante para la empresa”. Tesis para Título. Universidad Cesar Vallejo. Trujillo 2017.
- García (2013).” Estrategias Financieras y Utilidad Operacional en las Empresas Productoras de Detergentes Industriales en el Municipio de Maracaibo”. Universidad señor de Sipán
- García, J. (2014). Contabilidad de costos. “costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos virgen del Carmen pucará -2017”, Universidad Andina del Cusco.
- Gitman, L. y Zutter, C. (2012). Principios de administración financiera, Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016 - UCV.
- Goicochea, C. (2014). Sistema de costos y su efecto en la rentabilidad de la empresa ganadera Productos Lácteos del Norte S.A.C. del Distrito de Santiago de Cao, Año 2015. UCV.
- Guanilo Palomino, L. E. (2014). Sistema de Deduciones y su influencia en la Situación Económica y Financiera de la empresa. Régimen de deducciones y su influencia en la situación económica y financiera de la empresa la palma s.a.c – 2015 – UCV – Chiclayo Perú
- Hernández, Fernández, Baptista, (2014) correlacional-causal, Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016. UCV. Lima 2018.
- IMSS, (2007), (2010). RIAF Vol. No. 2. Obtenido de Publicado por WGL Torres:

file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/SI/riesgo%20en%20una%20
plant a%20de%20maquiladora.pdf

Jácome (2015) Título a optar: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría. Tesis “Los Costos de Producción y la Fijación de los Precios de Venta en la empresa Impactex”. Universidad Andina del cusco.

Kopinak, (1996), De la, O. (1999), Cravey, (1998), (enero a junio de 2006). Frontera Norte vol.18 no. 35 México. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003

López Torres, V. G., Marín Vargas, E., & Zarate cornejo, R. E. (2010). RIAF Vol. No. 2. Obtenido de Publicado por WGL Torres: file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/SI/riesgo%20en%20una%20
plant a%20de%20maquiladora.pdf

López, (1998) Blog de muestra censal, <https://es.scribd.com/document/377877363/Muestra-Censal>

Luján Alburqueque, L. F. (2009). Manual Operativo de Contador N°2 Contabilidad de Costos. “Costos de producción y la utilidad de los productores de cacao en el distrito de Tambopata - 2017”. Universidad Andina del cusco. Madre de Dios – 2018.

MEF. (07 de junio de 2007). *mef.gob.pe*. Obtenido de Decreto supremo No. 067 - 2007- EF: <https://www.mef.gob.pe/en/por-instrumento/decreto-supremo/378-d-s-n-067-2007-ef/file>

mep. (24 de setiembre de 2016). *miempresapropia*. Obtenido de <https://mep.pe/maquila-en-el-Peru/>

Meza, v. (2013). La Gestión Estratégica de Costos en la Rentabilidad en las empresas de Ensamblaje e Instalación de Ascensores en Lima Metropolitana, año 2012.

Molomon, (2006). Oscar F. Contreras. Obtenido de file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/oscarcontreras%20maquiladoras.p df

Morales, A. (2006). “Costo de producción y costo de servicios”. Los costos de

producción y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito san martín de Porres, provincia de bellavista, región san martín, periodo 2016. Universidad de Sipán. -Pimentel 2018.

Pérez Porto, J., & Merino, M. (publicado 2017 actualizado 2019). Definición de Costo de Producción. Obtenido de <https://definicion.de/costo-de-produccion/>

Ramírez, d. (2008). La Contabilidad de Costos, “costos de producción y la fijación de precios de los productos de cerámica en arcilla en la asociación de artesanos virgen del Carmen pucará -2017”, Universidad Andina del Cusco.

Ramírez, (119) Capitulo III Marco metodológico, <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0092506/cap03.pdf>

Rengifo Romer y Vigo Montoya (2013) Incidencia de las infracciones tributarias

Risco Montalva, J. L. (2001). www2.congreso.gob.pe. Obtenido de <http://www2.congreso.gob.pe/sicr/tradocestproc/clproley2001.nsf/pley/786F28BF49311E9D05256D25005D5D6C?opendocument>

Robles, C. (2012). Fundamentos de la administración financiera. Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016 - UCV.

Rodríguez Melgar, J. A. (11 de febrero de 2009). Alejandro RM. Obtenido de <http://empresayeconomia.republica.com/comercio-exterior/el-sistema-de-maquila-como-alternativa-para-producir-a-bajo-costo.html>

Sala, R. (09 de Setiembre de 2016). Conexiónsan. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/09/09/la-situacion-economica-y-financiera-de-una-empresa/>

Sánchez y Cunyarache, (2009) Tesis para denominada “Propuesta de estrategias de financiamiento que permitan mejorar el crecimiento de las Microempresas comerciales de artesanía en el distrito de Monsefú”. Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito san martín de Porres, provincia de bellavista, región san martín, periodo 2016. Universidad señor de Sipán

- Sarmiento, (2004) (2010). RIAF Vol. No. 2. Obtenido de Publicado por WGL Torres:
file:///C:/Users/user/Desktop/TESIS/MAQUILA/SI/riesgo%20en%20una%20
plant a%20de%20maquiladora.pdf
- Sklair, (1988), (enero a junio de 2006), Frontera Norte vol.18 no. 35 México.
Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722006000100003
- Tanaka (2003) “La Planificación Financiera y su incidencia en la situación económica y financiera de la empresa grupo construcciones y servicios múltiples S.A.C de la ciudad de Trujillo año 2016”. UCV Trujillo 2017.
- Tanaka, G. (2003). Análisis de estados financiero para la toma de decisiones (1era ed.), La Planificación Financiera y su incidencia en la situación económica y financiera de la empresa grupo construcciones y servicios múltiples S.A.C de la ciudad de Trujillo año 2016. – UCV.
- Tay Baldares, A. A. (16 de mayo de 2013). Revista Catarina - UDLAP. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/tay_b_aa/capitulo2.pdf
- Vallejos Orbe, H. M., & Chilinguina Jaramillo, M. P. (2017). Costos, Modalidad Órdenes de Producción. “Costos de producción y la utilidad de los productores de cacao en el distrito de Tambopata - 2017”. Universidad andina del cusco - Madre de dios 2018
- Van Horne, Wachowicz, (2010). la situación económica y financiera denota a la administración financiera como el área encargada de la compra o adquisición de un activo, Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016 - UCV.
- Wild, J., Subrammanyam, K. y Halsey, R. (2007). Análisis de los estados financieros. “Leasing y su impacto en la situación económica y financiera de la empresa Transcord SRL, 2016” – UCV.
- Zans, W. (2010). Estados Financieros Formulación, análisis financiero y la toma de decisiones en la empresa clínica promedic s. civil. r. I, Tacna, periodo 2011 – 2013. Universidad Privada De Tacna. – 2016

Zevallos (2012) "El dilema de los costos del servicio". Los costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la cooperativa de ahorro y crédito San Martín de Porres, provincia de bellavista, región san martín, periodo 2016. Universidad señor de Sipán – Pimentel 2018.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

TITULO: MEJORAMIENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN Y MAQUILA, Y SU IMPACTO EN LA SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA EMBOTELLADORA DON JOSÉ S.A.C., LIMA – 2018.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	V. Independiente	
¿Cuál será el impacto del mejoramiento de los costos de producción y maquila, en la situación económica y financiera de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., Lima - 2018?	Determinar el mejoramiento de los costos de producción y maquila para que tenga un impacto en la situación económica y financiera en la Empresa Embotelladora Don José SAC.	Existe un significativo impacto entre los costos de producción y maquila en la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José SAC.	<ul style="list-style-type: none"> Costo de Producción. Maquila. 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Tipo de investigación.</u> Aplicada. <u>Diseño de investigación.</u> Transversal <u>Nivel de investigación.</u> Descriptivo y correlacional <u>Población.</u> Los estados financieros de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. <u>Referencial</u> Documento de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. De la ciudad de Lima. <u>Muestra</u> Los estados financieros año 2017 – 2018 Referencial Estados financieros. <u>Técnicas</u> La observación documental <u>Instrumentos</u> Ficha de observación.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS	V. DEPENDIENTE	
¿Cuáles son los costos de producción y maquila en la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. periodo 2018?	Determinar los costos de producción y maquila de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C., los periodos del 2017 y 2018.	Existe un impacto significativo en los costos de producción y maquila de la empresa, los periodos del 2017 y 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Situación Económica. Situación Financiera. 	
¿Cuál será el plan de mejoramiento de los costos de producción y maquila en la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. periodo 2018?	Identificar el mejoramiento de los costos de producción y maquila de la empresa Embotelladora Don José S.A.C, en el periodo 2018.	Existe un estado significativo de mejoramiento de los costos de producción y maquila de la empresa, en el periodo 2018.		
¿Cuál será la situación económica y financiera de la Empresa Embotelladora Don José S.A.C. periodo 2018?	Determinar la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José S.A.C, en el periodo 2018	Existe fuerte impacto significativo con la situación económica y financiera de la empresa, en el periodo 2018		
¿Cuál será la relación de los costos de producción y maquila en la situación económica y financiera de la empresa, Embotelladora Don José S.A.C. periodo 2017 - 2018?	Determinar relación de los costos de producción y maquila, la situación económica y financiera de la empresa Embotelladora Don José S.A.C. antes y después del mejoramiento del proyecto.	Existe una relación significativa con el cuadro comparativo en relación a los costos de producción y maquila, la situación económica y financiera de la empresa antes y después del mejoramiento del proyecto		

Anexo 2: Matriz de operacionalización

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VARIABLES/ ESCALA	ITEMS
COSTO DE PRODUCCIÓN Y MAQUILA	Costos fijos	Los alquileres	- ORDINAL	CP
		Alimentación al personal		CP
		Atenciones Medicas		CP
		Servicios públicos		CP
		EPPs, Uniformes		CP
		Las primas de seguros		CP
		Mano de obra indirecta		CP
		Depreciación		CP
	Costos variables	Materia prima directa		CP
		Materias Auxiliares		CP
		Suministros Diversos		CP
		Envases y embalajes		CP
		Mano de obra directa		CP
		Bonificación por Producción		CP
		Atenciones y contribuciones de Essalud		CP
	Maquila	Maquila CF		CP
Maquila CV		CP		
VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	VAROLES/ ESCALA	ITEMS
SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	Rentabilidad	Margen Bruto	- ORDINAL	EGP/BG
		Margen Operativo		EGP/BG
		Margen Neto		EGP/BG
		Retorno sobre Activos (ROA)		EGP/BG
		Retorno sobre Patrimonio (ROE)		EGP/BG
		Margen de Ebitda		EGP/BG
	Liquidez	Prueba Corriente		EGP/BG
		Prueba Ácida		EGP/BG
		Prueba Defensiva		EGP/BG
		Ebitda		EGP/BG

Anexo 3: Instrumentos.

EMBOTELLADORA DON JOSÉ S.A.C.				
COSTOS DE PRODUCCIÓN	2017	%	2018	%
COMPRAS				
Suministros de Computo Y oficina	14,926	0.02%	8,854	0.01%
Suministros y accesorios de limpieza	69,228	0.11%	47,028	0.07%
Combustibles	76,366	0.12%	100,338	0.16%
Materiales e insumos para Control de Calidad	15,998	0.03%	46,348	0.07%
Elementos Filtrantes y repuestos	255,731	0.40%	1,217	0.00%
Parihuelas y material para embalajes	33,707	0.05%	10,140	0.02%
SUBTOTAL	465,955	0.73%	213,925	0.33%
CARGAS PERSONAL				
Mano de Obra Directa				
Sueldos, Salarios y otros gastos del personal Obrero	2,950,779	4.64%	2,241,925	3.49%
Alimentación y vale de alimentos al personal Obrero	132,184	0.21%	149,075	0.23%
Atenciones y contribuciones de Essalud	300,788	0.47%	267,401	0.42%
Descanso médico y licencia con goce Obreros	27,333	0.04%	18,215	0.03%
Movilidad, movilidad asistencia al personal Obrero	142,122	0.22%	118,256	0.18%
Bonificaciones por producción y otras bonificaciones	129,992	0.20%	96,639	0.15%
Reintegro Inafectos de Obreros, empleados y diversos	73,791	0.12%	28,146	0.04%
Cts. Obreros	273,077	0.43%	178,126	0.28%
SUBTOTAL	4,030,066	6.34%	3,097,783	4.82%
Mano de Obra Indirecta				
Sueldos, Salarios y otros gastos del personal	769,804	1.21%	646,038	1.01%
Refrigerio y vale de alimentos a los Empleados	16,909	0.03%	12,309	0.02%
Atenciones y contribuciones de Essalud	109,912	0.17%	49,059	0.08%
Descanso médico y licencia con goce de Empleados	5,775	0.01%	5,385	0.01%
Movilidad, movilidad asistencia al personal Empleado.	20,767	0.03%	17,916	0.03%
Bonificaciones por producción, otras bonif. Emp. y Obreros.	57,186	0.09%	34,870	0.05%
Uniformes, EPPs	125,913	0.20%	97,053	0.15%
Contribuciones, capacitación y sindicato.	42,363	0.07%	27,144	0.04%
Cts. Empleados	65,267	0.10%	81,391	0.13%
Reintegro Diversos – Empleados.	-	0.00%	925	0.00%
SUBTOTAL	1,213,896	1.91%	972,089	1.51%

SERVICIO DE TERCEROS	-		-	
Gastos de transporte de carga.	18,938	0.03%	20,182	0.03%
Mant. y reparaciones de edificios y Locales e instalaciones.	80,971	0.13%	51,141	0.08%
Mant. y repar. de maq. y equipos, vehículos, Montacarga, otros equipos diversos	113,769	0.18%	114,751	0.18%
Alquiler de Locales, video jet, montacarga, impresora, computadoras y alquileres diversos	1,998,528	3.14%	1,817,979	2.83%
Servicios públicos (luz, teléfono, internet)	1,607,214	2.53%	1,057,843	1.65%
Servicios Agua.	496,544	0.78%	548,023	0.85%
Servicios terceros, asesoría, consultoría, limpieza, vigilancia, análisis de producto y courier	434,162	0.68%	281,932	0.44%
Gastos de representación, viajes y transportes de personas	21,026	0.03%	6,747	0.01%
Mantenimiento y Reparación de SAP	-	0.00%	5,190	0.01%
SUBTOTAL	4,771,152	7.50%	3,903,790	6.08%
TRIBUTOS	-		-	
Arbitrios Municipales Y Seguridad Ciudadana	6,760	0.01%	-	0.00%
SUBTOTAL	6,760	0.01%	-	0.00%
CARGAS DIV. GESTIÓN	-	0.00%	-	0.00%
Gastos de seguro para el Personal	10,239	0.02%	642	0.00%
Gastos de seguro al Patrimonio	13,104	0.02%	1,881	0.00%
Mantenimiento de Edificios e instalaciones, Maquinarias y Otros	63,383	0.10%	6,229	0.01%
Gasto de Combustible, lubricantes, Herramientas y Repuestos	32,567	0.05%	30,232	0.05%
Suministros de ferretería y Activos Menores	5,514	0.01%	12,430	0.02%
Facturas, Boletas, Fotocopias, Obsequios, Notariales y Otros gastos de gestión	33,493	0.05%	5,995	0.01%
Faltantes en Toma de Inventario y Gastos no deducibles	21,083	0.03%	546	0.00%
Licencias y Derechos de Vigencia, suministros de cafetería	-	0.00%	8,893	0.01%
SUBTOTAL	179,383	0.28%	66,847	0.10%
PROVISIONES EJERCICIO	-		-	
Depreciación edificios, Instalaciones, Maquinaria y Equipos de explotación, Vehículos, etc. - Costo	428,088		348,893	
SUBTOTAL	428,088	0.67%	348,893	0.54%
OTROS CONSUMOS	-		-	
Pruebas de Llenado.	38,656	0.06%	8,289	0.01%
Repuestos Importados – Llenadora.	-	0.00%	90,665	0.14%
STRETCH FILM	-	0.00%	42,712	0.07%
SUBTOTAL	38,656	0.06%	141,666	0.22%

CONSUMO DE INSUMOS	-		-	
Materias Primas	19,979,741	31.41%	23,983,110	37.34%
Materias Auxiliares	547,858	0.86%	562,870	0.88%
Suministros Diversos	2,280,101	3.58%	2,606,564	4.06%
Envases y Embalajes	23,588,861	37.08%	26,755,617	41.66%
Costo Insumos en Producción.	4,672,448	7.35%	-	0.00%
Consumo Menores MP, SD, MA, SD, OTROS	455,033	0.72%	922,350	1.44%
SUBTOTAL	51,524,043	81.00%	54,830,511	85.37%
COSTO DE MERMAS	-		-	
Mermas MP. SM. ENV. EMB.	954,183		648,400	
	954,183	1.50%	648,400	1.01%
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	63,612,183	100%	64,223,903	100%

TOTAL COSTOS FIJOS

Indicadores	2017	2018	DIF	%
Los alquileres	1,998,528	1,817,979	180,549	10%
Alimentación al personal	16,909	12,309	4,599	37%
Atenciones Médicas	109,912	49,059	60,853	124%
Servicios públicos	1,607,214	1,057,843	549,371	52%
EPPS - Uniforme	125,913	97,053	28,859	30%
Servicios terceros	434,162	281,932	152,230	54%
Mano de obra indirecta	769,804	646,038	123,767	19%
Depreciación	428,088	348,893	79,195	23%
Total	5,492,547	4,313,125	1,179,423	27%

TOTAL COSTOS VARIABLES

Indicadores	2017	2018	DIF	%
Materia prima directa	20,476,286	24,531,133	4,054,847	17%
Materias Auxiliares	547,858	562,870	15,012	3%
Suministros Diversos	2,280,101	2,606,564	326,462	13%
Envases y embalajes	23,588,861	26,755,617	3,166,756	12%
Mano de obra directa	2,950,779	2,241,925	708,854	32%
Bonificaciones por producción	129,992	96,639	33,353	35%
Atenciones y contribuciones de Essalud	300,788	267,401	33,387	12%
Mermas de producción	954,183	648,400	305,783	47%
Total	51,228,848	57,710,549	8,644,455	11%

TOTAL MAQUILA

	2017	2018	DIF	%
Total Costo de Producción	63,612,183	64,223,903	24,579,130	20%
Litros Producidos	120,926,757	145,505,886		

EMBOTELLADORA DON JOSE SAC
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017

ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y Bancos	583,247	Sobregiros Bancarios	225,344
Cuentas por cobrar Comerciales	1,528,963	Tributos por pagar	1,395,531
Cuentas por cobrar Relacionadas	68,664	Remuneraciones por pagar	118,944
Cuentas por Cobrar a Accionistas y Personal	237,676	Cuentas por pagar comerciales	20,967,056
Cuentas por cobrar diversas	1,248,238	Cuentas por pagar diversas	174,995
Préstamo Empresas Relacionadas	2,176,967	Obligaciones Financieras	97,994
Cargas diferidas	430,389	Provisiones Diversas	98,530
Otros Créditos tributarios	1,851,296		
Existencias	9,337,731		
Inversión Inmobiliaria	4,954,320		
Total Activo Corriente	22,417,491	Total Pasivo Corriente	23,078,394
Activo No Corriente		Pasivo No Corriente	
Impuesto a la Renta diferido	2,640,962	Proveedores Largo Plazo	-
Inmueble, maquinaria y equipos (Neto)	22,793,021	Cuentas por pagar diversas Largo Plazo	12,598,935
Intangibles (Neto)	396,369	Cuentas por pagar Relacionadas	167,902
		Vacaciones y Beneficios de los trabajadores	1,668,456
		Cuentas por Pagar a los Accionistas	131,500
		Obligaciones Financieras	117,931
Total Activo Corriente	25,830,352	Total Pasivo Corriente	14,684,725
		TOTAL PASIVO	37,763,118
		PATRIMONIO	
		Capital Social	9,334,647
		Resultados Acumulados	-1,126,158
		Resultados del ejercicio 2017	2,276,236
		Total Patrimonio	10,484,725
TOTAL ACTIVO	48,247,843	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	48,247,843

EMBOTELLADORA DON JOSÉ SAC

ESTADO DE RESULTADOS

POR EL PERIODO TERMINADO	ACUMULADO 2017
Ventas Netas	91,041,880
(-) Costo de Ventas	(58,276,577)
Utilidad Bruta	32,765,303
<u>Gastos de Operación</u>	
(-) Gastos de Ventas	(26,447,506)
(-) Gastos de Administración	(4,936,965)
Resultado de Operación	1,380,832
<u>Otros Ingresos y Egresos</u>	
(+) Ingresos Varios	3,337,490
(+) Ingresos Enajenación	-
(-) Costos de Enajenación	-
(+) Ingresos Financieros	5,960
(-) Cargas Financieras	(2,668,709)
(+/-) Diferencia Cambio Neta	80,115
(-) Gastos Reparables	-
IR diferido (vacaciones 2017)	140,548
<u>Resultado del Ejercicio</u>	2,276,236

EMBOTELLADORA DON JOSÉ SAC
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

ACTIVO		PASIVO	
Activo Corriente		Pasivo Corriente	
Caja y Bancos	1,041,578	Sobregiros Bancarios	-
Cuentas por cobrar Comerciales	1,049,175	Tributos por pagar	1,381,064
Cuentas por Cobrar a Accionistas y Personal	380,549	Remuneraciones por pagar	324,876
Cuentas por cobrar diversas	1,661,842	Cuentas por pagar comerciales	16,124,215
Préstamo Empresas Relacionadas	3,794,704	Cuentas por pagar diversas	560,152
Cargas diferidas	2,599,920	Obligaciones Financieras	150,881
Otros Créditos tributarios	2,040,116	Ingresos Diferido	97,032
Existencias	5,925,216		
Activo disponible para la venta	4,954,320		
Cuentas por cobrar Fideicomiso Corto plazo	7,936,891		
Total Activo Corriente	31,384,310	Total Pasivo Corriente	18,638,220
Activo No Corriente		Pasivo No Corriente	
Impuesto a la Renta diferido	2,704,852	Proveedores Largo Plazo	-
Inmueble, maquinaria y equipos (Neto)	5,553,416	Cuentas por pagar diversas Largo Plazo	21,798,620
Intangibles (Neto)	364,777	Cuentas por pagar Relacionadas	-
Cuentas por cobrar Fideicomiso Largo Plazo	20,848,050	Vacaciones y Beneficios de los trabajadores	1,267,350
		Cuentas por Pagar a los Accionistas	131,500
		Obligaciones Financieras	140,312
		Tributos por pagar Largo Plazo	71,091
Total Activo Corriente	29,471,095	Total Pasivo Corriente	23,408,872
		TOTAL PASIVO	42,047,092
		PATRIMONIO	
		Capital Social	9,334,647
		Resultados Acumulados	1,150,078
		Resultados del ejercicio 2018	8,323,589
		Total Patrimonio	18,855,314
TOTAL ACTIVO	60,855,405	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	60,855,405

EMBOTELLADORA DON JOSÉ SAC**ESTADO DE RESULTADOS**

POR EL PERIODO TERMINADO	ACUMULADO 2018
Ventas Netas	96,638,290
(-) Costo de Ventas	-59,526,798
Utilidad Bruta	37,111,492
<u>Gastos de Operación</u>	
(-) Gastos de Ventas	-20,548,101
(-) Gastos de Administración	-6,603,488
Resultado de Operación	9,959,903
<u>Otros Ingresos y Egresos</u>	
(+) Ingresos Varios	-
(+) Ingresos Enajenación	-
	-
(+) Ingresos Financieros	7,897
(-) Cargas Financieras	-2,114,535
(+/-) Diferencia Cambio Neta	503,466
	-
Renta Diferida	-33,142
<u>Resultado del Ejercicio</u>	8,323,589

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

TESIS:

El título del proyecto de investigación es:

“MEJORAMIENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN Y MAQUILA, Y SU IMPACTO EN LA SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA DE LA EMPRESA EMBOTELLADORA DON JOSÉ S.A.C., LIMA – 2018”

Atentamente Alumno:



José Edinson BECERRA FERNÁNDEZ
DNI 41515467

ANEXO 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	SUGERENCIA
---------------------	-------------	------------	----------	------------

COSTO DE PRODUCCIÓN Y MAQUILA	
I.	Costos Fijos
II.	Costos Variables
III.	Maquila

EMBOTELLADORA DON JOSÉ S.A.C.

COSTOS DE PRODUCCION	2017	2018
COMPRAS		
Suministros de Computo Y oficina	14,926	8,854
Suministros y accesorios de limpieza	69,228	47,028
Combustibles	76,366	100,338
Materiales e insumos para Control de Calidad	15,998	46,348
Elementos Filtrantes y repuestos	255,731	1,217
Parihuelas y material para embalajes	33,707	10,140
SUBTOTAL	465,955	213,925
 CARGAS PERSONAL	 -	 -
Mano de Obra Directa	-	-
Sueldos, Salarios y otros gastos del personal Obrero	2,950,779	2,241,925
Alimentación y vale de alimentos al personal Obrero	132,184	149,075
Atenciones y contribuciones de Essalud	300,788	267,401
Descanso médico y licencia con goce Obreros	27,333	18,215
Movilidad, movilidad asistencia al personal Obrero	142,122	118,256
Bonificaciones por producción y otras bonificaciones	129,992	96,639
Reintegro Inafectos de Obreros, empleados y diversos	73,791	28,146
Cts. Obreros	273,077	178,126
SUBTOTAL	4,030,066	3,097,783
 Mano de Obra Indirecta	 -	 -
Sueldos, Salarios y otros gastos del personal	769,804	646,038
Refrigerio y vale de alimentos a los Empleados	16,909	12,309
Atenciones y contribuciones de Essalud	109,912	49,059
Descanso médico y licencia con goce de Empleados	5,775	5,385
Movilidad, movilidad asistencia al personal Empleado	20,767	17,916
Bonificaciones por producción, otras bonificaciones a Empleados y Obreros	57,186	34,870
Uniformes, EPPs	125,913	97,053

Contribuciones, capacitación y sindicato.	42,363	27,144
Cts. Empleados	65,267	81,391
Reintegro Diversos - Empleados	-	925
SUBTOTAL	1,213,896	972,089
SERVICIO DE TERCEROS	-	-
Gastos de transporte de carga	18,938	20,182
Mantenimiento y reparaciones de edificios y Locales e instalaciones	80,971	51,141
Mto. y reparaciones de maq. y equipos, vehículos, Montacarga, otros equipos diversos	113,769	114,751
Alquiler de Locales, video jet, montacarga, impresora, computadoras y alquileres Div.	1,998,528	1,817,979
Servicios públicos (luz, teléfono, internet)	1,607,214	1,057,843
Servicios Agua	496,544	548,023
Ser. terceros, asesoría, consultoría, limpieza, vigilancia, análisis de producto y courier	434,162	281,932
Gastos de representación, viajes y transportes de personas	21,026	6,747
Mantenimiento y Reparación de SAP	-	5,190
SUBTOTAL	4,771,152	3,903,790
TRIBUTOS	-	-
Arbitrios Municipales Y Seguridad Ciudadana	6,760	-
SUBTOTAL	6,760	-
CARGAS DIV. GESTION	-	-
Gastos de seguro para el Personal	10,239	642
Gastos de seguro al Patrimonio	13,104	1,881
Mantenimiento de Edificios e instalaciones, Maquinarias y Otros	63,383	6,29
Gasto de Combustible, lubricantes, Herramientas y Repuestos	32,567	30,232
Suministros de ferretería y Activos Menores	5,514	12,430
Facturas, Boletas, Fotocopias, Obsequios, Notariales y Otros gastos de Gestión	33,493	5,995
Faltantes en Toma de Inventario y Gastos no deducibles	21,083	546
Licencias y Derechos de Vigencia, suministros de cafetería	-	8,893
SUBTOTAL	179,383	66,847
PROVISIONES EJERCICIO	-	-
Depreciación edificios, Instalaciones, Maq. y Emp. de explotación, Vehículos, etc. - Costo	428,088	348,893
SUBTOTAL	428,088	348,893
OTROS CONSUMOS	-	-
Pruebas de Llenado	38,656	8,289
Repuestos Importados - Llenador	-	90,665
Stretch Film	-	42,712

SUBTOTAL	38,656	141,666
CONSUMO DE INSUMOS	-	-
Materias Primas	9,979,741	23,983,110
Materias Auxiliares	547,858	562,870
Suministros Diversos	2,280,101	2,606,564
Envases y Embalajes	23,588,861	26,755,617
Costo Insumos en Producción	4,672,448	-
Consumo Menores MP, SD-MA, SD- OTROS	455,033	922,350
SUBTOTAL	51,524,043	54,830,511
COSTO DE MERMAS	-	-
Mermas MP, SM, ENV, EMB.	954,183	648,400
	954,183	648,400
TOTAL COSTO PRODUCCIÓN	3,612,183	64,223,903

Observaciones (precisar si hay suficiencia..... *Si es aplicable*).....
 Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir ()
 No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez validador. Dr. / Mag.

Ayme Herrera Oscar Luis

DNI..... *10674831*.....

Especialidad del Validador..... *Contador Publico Colegiado*.....

FIRMA:.....



OSCAR L. AYME HERRERA
C.P.C. 40544

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado
2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o di
3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es co
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son s

DIMENSIONES / ITEMS	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	SUGERENCIA
---------------------	-------------	------------	----------	------------

SITUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	
I.	Situación Económica
II.	Situación Financiera

BALENCE GENERAL	2017	2018
Caja y Bancos	583,247	1,041,578
Cuentas por cobrar comerciales	1,528,963	1,049,175
Cuentas por cobrar Relacionadas	68,664	-
Cuentas por Cobrar a Accionistas y Personal	237,676	380,549
Cuentas por cobrar diversas	1,248,238	1,661,842
Préstamo Empresas Relacionadas	2,176,967	3,794,704
Cargas diferidas	430,389	2,599,920
Otros Créditos tributarios	1,851,296	2,040,116
Existencias	9,337,731	5,925,216
Inversión Inmobiliaria	4,954,320	-
Activo Inmobiliaria Mantenido para Venta	-	4,954,320
Cuentas por cobrar Fideicomiso Corto plazo	-	7,936,891
Total activo corriente	22,417,491	31,384,310
Cuentas por cobrar diversas Largo Plazo		
Impuesto a la Renta diferido	2,640,962	2,704,852
Inmueble, maquinaria y equipos (Neto)	22,793,021	5,553,416
Intangibles - neto	396,369	364,777
Inversión Inmobiliaria	-	-
Cargas diferidas Largo Plazo	-	-
Cuentas por cobrar fideicomiso Largo Plazo	-	20,848,050
Total activo no corriente	25,830,352	29,471,095
Sobregiros Bancarios	225,344	-
Tributos por pagar	1,395,531	1,381,064
Remuneraciones por pagar	118,944	324,876
Cuentas por pagar comerciales	20,967,056	27,036,100
Cuentas por pagar diversas	174,995	560,152
Obligaciones Financieras	97,994	150,881
Provisiones Diversas	98,530	-
Ingresos Diferido	-	97,032

Total pasivo corriente	23,078,394	29,550,105
Proveedores Largo Plazo	-	-
Cuentas por pagar diversas Largo Plazo	12,598,935	21,798,620
Cuentas por pagar relacionadas	167,902	-
Vacaciones y Beneficios a los trabajadores	1,668,456	1,267,350
Cuentas por Pagar a los Accionistas	131,500	131,500
Obligaciones financieras	117,931	140,312
Tributos por pagar largo plazo	-	71,091
Total pasivo no corriente	14,684,725	23,408,872
TOTAL PASIVO	37,763,118	52,958,977
Capital	9,334,647	9,334,647
Reservas	-	-
Resultados acumulados	1,126,158	1,150,078
Resultados del ejercicio	2,276,236	2,588,296
TOTAL PATRIMONIO	10,484,725	7,896,428
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	48,247,843	60,855,405
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS	2017	2018
Ventas Netas	91,041,880	96,638,290
(-) Costo de Ventas	-58,276,577	-59,526,798
Utilidad Bruta	32,765,303	37,111,492
<u>Gastos de Operación</u>		
(-) Gastos de Ventas	-26,447,506	-20,548,101
(-) Gastos de Administración	-4,936,965	-6,603,488
Resultado de Operación	1,380,832	9,959,903
<u>Otros Ingresos y Egresos</u>		
(+) Ingresos Varios	3,337,490	-
(+) Ingresos Enajenación	-	-
(-) Costos de Enajenación	-	-
(+) Ingresos Financieros	5,960	7,897
(-) Cargas Financieras	-2,668,709	-2,114,535
(+/-) Diferencia Cambio Neta	80,115	503,466
IR diferido (vacaciones 2017)	140,548	-33,142
<u>Resultado del Ejercicio</u>	2,276,236	8,323,589

Observaciones (precisar si hay suficiencia..... *Si es aplicable*.....)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del Juez validador. Dr. / Mag.

Ayme Herrera Oscar Luis

DNI. *10.674.831*

Especialidad del Validador... *Contador Público Colegiado*

FIRMA:..



.....

OSCAR L. AYME HERRERA
C.P.C. 40644

1 pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

2 relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Anexo 5: Ficha documental.

FICHA DOCUMENTAL	DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017	DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN PORCENTUAL
1. COSTOS FIJOS.				
Los alquileres	1,998,528	1,817,979	180,549	9.9%
Alimentación al personal	16,909	12,309	4,599	37.4%
Atenciones Medicas	109,912	49,059	60,853	124.0%
Servicios públicos	1,607,214	1,057,843	549,371	51.9%
EPPs, Uniformes	125,913	97,053	28,859	29.7%
Servicios terceros	434,162	281,932	152,230	54.0%
Mano de obra indirecta	769,804	646,038	123,767	19.2%
Depreciación	428,088	348,893	79,195	22.7%
2. COSTOS VARIABLES.				
Materia prima directa	20,476,286	24,531,133	4,054,847	17%
Materias Auxiliares	547,858	562,870	15,012	3%
Suministros Diversos	2,280,101	2,606,564	326,462	13%
Envases y embalajes	23,588,861	26,755,617	3,166,756	12%
Mano de obra	2,950,779	2,241,925	708,854	32%
Bonificación por producción	129,992	96,639	33,353	35%
Atenciones y contribuciones de Essalud	300,788	267,401	33,387	12%
Mermas de Producción	954,183	648,400	305,783	47%
3. MAQUILA.				
Maquila CF	0.047	0.034	0.013	1.40
Maquila CV	0.420	0.393	0.027	1.07
4. RENTABILIDAD.				
Margen Bruto	36%	38%	2%	5.3%
Margen Operativo	2%	10%	8%	80.0%
Margen Neto	3%	9%	6%	66.7%
Retorno sobre Activos (ROA)	5%	14%	9%	64.3%
Retorno sobre Patrimonio (ROE)	22%	105%	83%	79.1%
Margen de Ebitda	2%	11%	9%	81.8%
5. LIQUIDEZ.				
Prueba Corriente	0.97	1.06	0.09	0.92
Prueba Acida	0.57	0.86	0.29	0.66
Prueba Defensiva	0.03	0.04	0.01	0.75
Ebitda	10,308,796	8,499,876	1,808,920	1.21

I. LA EMPRESA.

1.1. Datos generales.

La empresa es parte de una cadena geográfica de embotelladoras formada en sus inicios en la ciudad de Ica pero que actualmente se encuentra ubicado en ciudad de lima.

Actualmente la empresa **Embotelladora Don José S.A.C** tiene como actividad económica principal la elaboración de jarabe simple, elaboración de jarabe terminado, envasado de bebidas gasificadas con fibra soluble, envasado de agua de mesa sin gas y con gas, envasado de bebidas no carbonatada pasteurizada y envasado de agua de mesa sin gas en cajas de 20L, las cuales se encuentran clasificadas en la clase N° 1104: ***“Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales y otras agua embotelladas”*** de la CIIU Revisión 4, actividad que se encuentra bajo competencia del sector industria de PRODUCE.

- Régimen de trabajo y número de trabajadores: la empresa cuenta con 650 trabajadores que desarrollan sus actividades de conformidad a lo declarado en el cuadro.

Ítem	Área	Horarios	Días de trabajo
1	Administración	08:00 - 13:00 14:00 - 18:00	Lunes a sábado
2	Operacionales (producción y almacenes)	07:00 - 15:00 15:00 - 23:00 23:00 - 07:00	Lunes a Domingo

1.2 Descripción técnica.

- Ubicación de la planta: AV. Argentina N° 2058, distrito, provincia y departamento de lima.
- Área: el área total de la planta industrial es de 14726,46 m².
- Las instalaciones cuentan con un piso de concreto y vías asfaltadas. En el siguiente cuadro, se presenta la distribución de la planta:

Concepto	Estructura	Áreas (m²)
Edificio Principal	Material Noble	478.38
SS: HH Vestuarios	Material Noble	90.28
Mantenimiento	Material Noble	139.42
Comedor Cocina	Material Noble	124.88
Sub Estación	Material Noble	64.56
Almacén Insumos 1	Material Noble	446.94
Almacén Insumos 2	Material Noble	78.79
Oficina Producción - Calidad	Material Noble	62.24
Oficina Control De Insumos	Material Noble	11.055
Oficina Almacén PT	Material Noble	41.24
Taller Mecánico	Metal	57.66
Almacén Producto Terminado	Material Noble	1189.55
Almacén deposito EPPs	Material Noble	62.48

a) Proceso Productivo: Consta de los siguientes procesos:

- Tratamiento de agua por barreras múltiples.
- Elaboración de jarabe simple – tratamiento caliente.
- Elaboración de jarabe terminado.
- Lavado de botellas de plástico PET – líneas 10, 20 y 30.
- Elaboración y envasado de bebidas gasificadas con fibra soluble.
- Envasado de agua de mesa sin gas en botellas PET.
- Envasado de agua de mesa con gas en botellas PET.
- Envasado de bebida no carbonatada pasteurizada.
- Envasado de agua de mesa sin gas en bidones de 7L y cajas de 20L.
- Envasado de agua de mesa alcalina.

b) Maquinaria y equipos: En el siguiente cuadro se presenta la relación de maquinaria y equipos instalados en la planta industrial.

Ubicación	Equipos	MARCA	MODELO	Cantidad
TRATAMIENTO DE AGUA	Bomba sumergible	NN	NN	1
	Tanque cisterna agua cruda	EBF	CONCRETO	1
	Bomba dosificadora	IWAKI	EJV 16	4
	Ablandadores Tk acero	MAQUIDAL	2017	2
	Válvulas de paso manuales	VARIOS	PIE	12
	Manómetro acero	USA	NN	8
	Tanque salmuera	USA	VERTICAL	1
	Tanque reactor	3M	NN	1
	Filtros multimedia semiautomático	3M	2010	2
	Torre descalcificadora	EBF	CONCRETO	1
	Tanque cisterna agua cruda	EBF	2001	2
	Filtro arena	USA	SANDWICH	1
	Valulas paso manuales acero	VARIOS	PIE	10
	Filtro carbón tk acero	VARIOS	70	1
	Filtro pulidor agua tratada	GAF FILTER	PIE	2
Ubicación	Equipos	MARCA	MODELO	Cantidad
PLANTA	Compresor de aire	KAISHAN	P50-125	1
	Compresor de aire	KAISHAN	P40-125	2
	Secador aire	SAIRCOM	780-780	1
	Filtros coalescentes	SAIRCOM	DESCARTABLES	2
	Compresor amoniaco	VILTER	446	2
	Compresor amoniaco	VILTER	450XL	4
	Compresor amoniaco	VILTER	444	1
	Condensador operativo	BALTIMORE	650	1
	Condensador operativo	BALTIMORE	150	1
	Condensador operativo	BALTIMORE	250	1
	Recibidor amoniaco liquido	WILTER	1000	1
	Recibidor amoniaco liquido	USA	2000	1
	Tanque recibidor co2	PRAXAIR	14TN	1
	Ubicación	Equipos	MARCA	MODELO
SALA DE JARABES	Olla preparación jarabe simple	BEVERAGE	SMT-116	1
	Bomba de jarabe simple olla	USA	NN	1
	Tanque chaqueta no. 1	WUAKESHA	C328	1
	Bomba de jarabe simple chaqueta	ARNOL COMPANY	5177	1
	Tanque chaqueta no. 2	MAQUIDAL	2017	1
	Bomba de jarabe simple chaqueta	WUAKESHA	C216	11
	Calentador resistencias packett	FABRINSA	NN	1
	Filtro de capa	USA	PLACAS	1
	Chiller enfriador agua	VILTER	40874	1

	Enfriador placas jarabe	ALFA LAVAL	30104-27831	1
	Filtro manga	3M	NN	1
	Equipo pasteurizar	HUNTAMAKY	277945	1
	Caldero vertical	MANSER	232-141	1
	Tanque de acero inoxidable	USA	1000GL	1
	Tanque de acero inoxidable	CEPSA	1000GL	2
	Tanque de acero inoxidable	MAQUIDAL	1150GL	2
	Tanque de acero inoxidable	USA	1200GL	1
	Tanque de acero inoxidable	USA	3000GL	1
	Tanque de acero inoxidable	MAQUIDAL	4000GL	1
	Tanque de acero inoxidable	MUSIRIS	5000GL	2
	Tanque de acero inoxidable	LAREDO	5000GL	1
	Filtro manga jarabe terminado	MAQUIDAL	NN	2
	filtro manga pasteurizados	3M	NN	3
	Electrobomba sanitaria 15 hp	WUAKESHA	C328	1
	Tanque PVC sanitario	ROTOPLAS	600GL	1
	Electrobomba sanitaria	WUAKESHA	C100	1
Ubicación	Equipos	MARCA	MODELO	Cantidad
	Carbo Cooler / flowmix	MOJONIER	56	1
	Transportadores incluye motores	ZEGLA	AEREOS	50 mt.
	Rinser			
	Llenadora Capsuladora	ZEGLA	40/50/10	1
	Ablandadores Tapas	ZEGLA	FAJA	1
	Codificador	VIDEO JET	EXCEL200	1
	Empacadora	ZEGLA	1800	1
	Transportadores incluye moto reductores	EBF	TABLILLA	50 mt.
	Llenadora 20 litros	BECOSISTEMAS	BAN IN BOX	3
	Llenadora 7 litros	EBF	2012-12	1
	Codificador	VIDEO JET	EXCEL200	1
	Transporte incluye moto reductores	USA	FAJA	2
	horno Termocontraíble	ITALPET	FMP2004	1
	Transporte incluye moto reductores	USA	360 CJAS/	20 mt
	Equipo gana caliente	NORDSON	TABLILLA	2

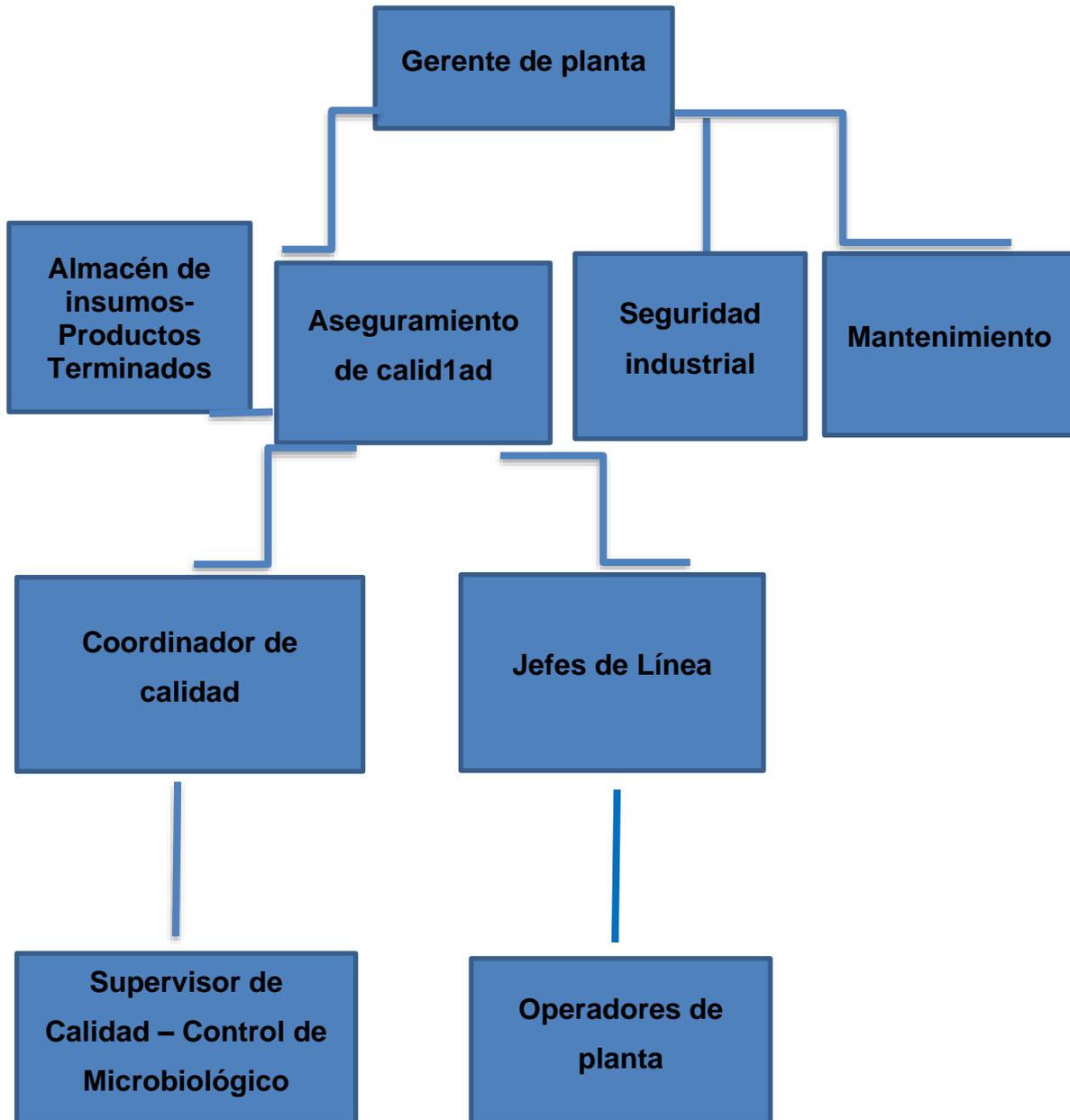
LINEA 10-20-30

BIDONES Y CAJAS

II. DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

2.1. Estructura orgánica.

La estructura orgánica de la planta de Embotelladora don José S.A.C. se encuentra distribuido de la siguiente manera:



2.2. Instalaciones.

La planta Embotelladora Don José S.A.C. se encuentra ubicada en la Av. Argentina N° 1058 Lima.

En el año 2006 Embotelladora Don José S.A.C. inicio la elaboración de bebidas, contando para ello con ambientes físicos definidos: área de servicios tratamiento de agua, sala de tratamiento de Jarabe, área de envasado y área de almacenamiento.

La planta cuenta con equipos adecuados y personal capacitado para las operaciones de fabricación. Es una planta Integral.

2.3. Equipos básicos para la elaboración de bebidas.

- Balanza.
- Agitador.
- Calentador de placas.
- Filtro de placas.
- Enfriador de Placas.
- Filtro Pulidor.
- Bombas Sanitarias.
- Proporcionador.
- Carbo Cooler.
- Llenadora.
- Coronadora – Capsuladora.
- Codificador.
- Horno Termocontraíble.
- Torquímetro de Mesa y estático.

2.4. Facilidades y servicios.

Agua: La planta Don José cuenta con un pozo de 140 metros de profundidad aproximadamente, del cual se extrae agua, con abastecimiento constante de 16 litros por segundo, y envía a una cisterna de agua cruda (donde es clorada hasta 2 ppm de 40 metros cúbicos, de esta cisterna se distribuyen para los diferentes tratamientos de agua.

Combustible: La planta requiere combustible petróleo diésel D2, para el trabajo del caldero y calentador.

Energía Eléctrica: La energía es primordial en una planta, por tal motivo se instaló

tres transformadores que hará su abastecimiento correspondiente.

- 01 transformador de 1000 KVA de potencia y proporciona un voltaje de 220 V.
- 01 transformador de 1000 KVA de potencia y proporciona un voltaje de 440 V.
- 01 transformador de 230 KVA de potencia y proporciona un voltaje de 220 V.

III. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE PRODUCCIÓN.

En dichas áreas que son específicas radica la organización de trabajo, ello implica la formación de un equipo que tenga la coordinación de todo lo que se realice en el área de producción.

3.1. Integrantes del equipo de producción.

Como toda empresa debe de tener un organigrama para lograr un equipo de trabajo y control en la producción. Esto hará que las personas con cargo y conocimiento formen parte de ello.

- Gerente de planta.
- Jefe de aseguramiento de la calidad.
- Coordinador de calidad.
- Seguridad industrial, medio ambiente y salud ocupacional.
- Jefe de línea.
- Mantenimiento.
- Supervisor de aseguramiento de calidad-control microbiológico.
- Operario de producción responsable de monitoreo de puntos críticos.
- Otro personal convocado: jefe de almacén de insumos y producto terminado.

3.2. Responsabilidades de los integrantes del equipo de producción.

a) Gerente de planta.

El sistema de producción recae sobre la alta dirección de la empresa. Su funcionalidad tiene responsabilidad de promover coordinar y dirigir las actividades de todas las producciones relacionadas a la línea de bebidas.

b) Jefe de línea.

Responsabilidad: Coordinar y supervisar en el área de producción.

Funciones:

- Preserva el empleo en cuanto a los registros asignados al control de producción.

- Constata cada semana las áreas de la planta, mediante la revisión de registros de control de puntos críticos,
- Sustenta al detalle los datos actualizados de los procedimientos operacionales del área de producción.
- Cuando el gerente de producción no está él decide las acciones correctivas de hechos inusitados en el área de producción.

c) Operador asignado al control de procesos.

Responsabilidad:

Estar al cuidado siempre para ejecutar el control de los riesgos para aquellas operaciones de producción que son PCC.

Funciones:

- Vigilar los límites críticos que pueda haber en la producción empleando para ello registros.
- Cumplir al detalle de los procedimientos operacionales establecidos para la operación.
- Notificar al jefe de línea de cualquier hecho inusitado acontecido durante las labores diarias.

d) Jefe de aseguramiento de calidad.

Responsabilidad:

- Supervisar y verificar las actividades de la producción.
- Coordina y supervisa el desarrollo de los aspectos analíticos (físicos - químico y microbiológicos) en el control de calidad de materia prima, insumos, producto en proceso y producto terminado.

Funciones:

- Hacer seguimiento para cumplir con la producción en la línea de bebidas.
- Determina que las acciones correctivas de hechos insólitos ocurridos en el área de Producción.
- Coordina con el gerente de planta y el coordinador de producción, la comparación de los métodos analíticos empleados en el laboratorio de la planta, y con laboratorios acreditados externos según la frecuencia establecida.
- Controla la calidad físico – química y microbiológica de materias primas, Insumos, productos en proceso y producto terminado.
- Armoniza con el área de producción los análisis físicos químicos de productos

en proceso para la verificación y efectividad de los PCC.

- Verifica diaria y semanalmente los registros de aseguramiento de calidad asignados al control de puntos críticos.
- Mantiene y elabora las fichas técnicas consignado en ellas las especificaciones para el proveedor y/o cliente.
- Coordina el mantenimiento y calibración de los equipos del laboratorio.
- Coordina con el área de producción y gerencia de planta el destino de lotes observados y rechazados ya sean estos de productos en proceso o terminados.
- Responsable de la verificación analítica de los procedimientos de limpieza y desinfección aplicados en planta.

e) Coordinador de calidad.

Responsabilidades:

Inspeccionar el diseño y aplicación del plan HACCP, convocar a las reuniones del equipo y coordinar con la autoridad sanitaria.

Funciones:

- Tener los procedimientos actualizados.
- Fijar el sistema de Vigilancia del control de los PCC.
- Implantar un sistema de registro y documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.
- Efectuar dicho cumplimiento del BPM, Procedimiento estándares de operación, programa de limpieza y saneamiento.
- Tener un acuerdo programado para capacitar y entrenar al personal.

f) Supervisor de aseguramiento de calidad – control microbiológico.

Responsabilidad:

Asegurar que los puntos críticos tengan el control debidamente parametrado su inspección en las líneas de producción, análisis físicos y químicos de insumos, materias primas, productos en proceso y producto terminado.

Funciones:

- Organizar el aseguramiento con el jefe de la calidad, el control físico químico y microbiológico de la materia prima, insumos, producto en proceso y producto terminado.
- Administrar que la producción cuente con los análisis físicos químicos, de producto en proceso para la verificación y efectividad de los PCC.

- Disponer la plena seguridad de la calidad y control de lotes de materias primas e insumos que ingresan a la planta en base a las especificaciones de calidad contenidas en las fichas técnicas.
- Detallar los registros de aseguramiento de calidad asignados al control de puntos críticos.
- Efectuar al detalle el cronograma de calibración y mantenimientos de equipos de acuerdo al programa.
- Verifica el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en Producción.
- Realiza el monitoreo microbiológico establecido de acuerdo a la normativa vigente.
- Informa y registra sobre los resultados del control microbiológico de las materias primas, ambiente, equipos, manipuladores y producto terminado.

g) Seguridad industrial medio ambiente y salud ocupacional

Responsabilidad.

Administra y supervisa con el cumplimiento del control de plagas, residuos sólidos y mecanismos de disposición de efluentes, asegurar la salud del personal y poner a disposición la vestimenta necesaria para el desenvolvimiento del puesto, en coordinación con el sistema de aseguramiento de la calidad y coordinador, ejecutando las medidas necesarias, procedimiento y capacitación en toda la organización.

Funciones:

- Mantener los procedimientos actualizados.
- Autorizar el proveedor a cargo del control de plagas.
- Supervisar que el control sea eficiente al manejo de residuos sólidos.
- Tener actualizado la vigencia de los carnets sanitarios, así como el control de la salud de toda la organización.
- Tiene a cargo el entrenamiento del personal.
- Hábitos de higiene y presentación personal.
- Control de Plagas.
- Manejo de residuos sólidos.
- Comprobar que las sustancias químicas, concentración, uso, frecuencia, utilizadas en el control de plagas, las mismas que deberán estar autorizadas por la DIGESA.

h) Almacén de insumos y producto terminado.

Responsabilidad:

Ver el cumplimiento con la coordinación y supervisión del cumplimiento en las disposiciones del plan de manejo con la organización de los almacenes.

Funciones:

- Llevar el control y manejar el cumplimiento del programa de mantenimiento y limpieza de ambientes.
- Tener la mejor disposición y respetar todos los procedimientos de limpieza en los ambientes como almacenes, concentración y el uso de desinfectantes aprobados por equipo de producción.
- Utilización de la técnica de procedimiento en las buenas prácticas de almacenamiento.
- Llevar un seguimiento importante con el cumplimiento del control de plagas, cuidar la integridad de los puntos de cebaderos ubicados en los ambientes de los almacenes.
- Control y manejo de residuos sólidos en los almacenes de acuerdo al programa establecido.
- Comprobar el uso de la indumentaria del personal a su cargo.
- El almacenamiento se da de acuerdo a lo establecido en el DS 007-98-SA, Artículos: 30, 31, 32, 33, 34, 35, 39, 42, 43, 65 al 69, 71, 72, 73 y 74.
- Sólo entregara producto destinado a la elaboración aprobado.
- La información de los carteles de producto no conformes y/o rechazados deben ser los suficientemente visibles.

i) Mantenimiento.

Responsabilidad:

Tener un programa de mantenimiento preventivo en horas o días que no interrumpas la producción, de esa forma realizar el mantenimiento correctivo de equipos, así como la calibración de equipos e instrumentos de control.

Funciones:

Si bien es cierto que el personal de mantenimiento no cumple una función de supervisión de los PCC, tienen la responsabilidad de:

- Fabricar y reparar según sus cálculos y diseño para las diferentes ampliaciones y/o modificaciones en planta teniendo en consideración los aspectos del equipo

de producción.

- Establecer que los registros de mantenimiento y acciones correctivas en forma semanal.
- Asegurar siempre los mejores métodos y procedimientos para la realización eficiente de los trabajos.
- Tomar decisiones de carácter mecánico y/o eléctrico en lo relacionado a ampliaciones y/o modificaciones a efectuarse en la planta.
- Concertar con el gerente de producción, jefe de línea para la reparación de equipos.
- Cumplir estrictamente con los procedimientos operacionales establecidos para el área de mantenimiento y reparaciones.

IV. DESCRIPCIÓN DE FORMATOS, SABORES Y PRODUCTOS.

4.1. Formatos y sabores.

A continuación, haremos una breve descripción de los formatos y sabores.

BEBIDA	FORMATO	SABOR
Gaseosas	500, 1000, 1700, 2000 y 3000 ml	Negra, Amarilla, Fresa, lima Limón, Piña, Naranja y Guaraná.
Agua de Mesa.	400, 625, 1000, 2500 ml, 7Lt y Caja de 20Lt.	Sin gas y Con gas.
Refrescos líquidos.	625 ml	Citrus Punch. Fruit Punch. Ice Tea. Durazno, Limón y frutos Rojos. Chicha morada.
Otras Aguas	500 ml	Agua saborizada: Limón, Naranja y Fresa. Agua Vitaminizada: Fresa, Mora y Manzana. Agua Alcalina PH9.

4.1. Marcas, Formatos y sabores de Maquila.

A continuación, haremos una breve descripción de las marcas, formatos y sabores del servicio de maquila.

EMPRESA	PRODUCTOS	RETAIL	MARCA
Cencosud S. A.	- Agua - Gaseosa	- Metro - Wong	- Agua metro y Wong - Classic Cola - Golden Cola
Supermercados Peruanos S.A.	- Agua - Gaseosa	- Plaza Vea - Vivanda - Mass	- Agua Bell's - Cola Negra Bell's - Cola Amarilla Bell's
Hipermercados Tottus S.A.	- Agua - Gaseosa	- Tottus	- Agua Tottus - Cola Negra Tottus - Cola Amarilla Tottus
Makro Supermayorista S.A.	- Agua - Gaseosa	- Makro	- Agua Aro - Cola Negra Aro - Cola Amarilla Aro

4.2. Descripción y Ficha técnica del producto.

FICHA TECNICA	
I. NOMBRE DEL PRODUCTO	BEBIDA ESPECIAL CON FIBRA SOLUBLE Sabor: Cola Negra. Marca: Sabor Perú
II. DESCRIPCION FISICA	Esta bebida se obtenido luego de un proceso de agua tratada, más fibra soluble, azucarada, con aceites esenciales cítricos, y CO2. Tiene un proceso de selección estricta en la materia prima e insumos y control de calidad del proceso de envasado.
III. ELABORACIÓN	INGREDIENTES: Azúcar, Agua tratada, Anhidro Carbónico SIN 290, Ácido Cítrico (SIN 330), Esencia Cola Negra, Aspartame SIN 951, Acesulfame K SIN 950, Benzoato de Sodio SIN 211, Cafeína, Color caramelo (SIN 150d) Fibra Soluble (FOS), Nutraflora (fibra soluble), Contiene Fenilalanina.
IV. TRATAMIENTOS DE CONSERVACIÓN	Envasa a temperatura de refrigeración
V. CARACTERÍSTICAS	1.FISICOQUÍMICAS. Color: Caramelo. Aspecto: Liquido oscuro. Acidez: 0.176 gr/100ml Brix: 5.5. Volumen de gas: 4.2. 2.ORGANOLEPTICAS. Sabor: Cola negra. Olor: Característico. 3.MICROBIOLOGICAS. Hongos < 10 ufc/100ml. Levaduras < 30 ufc/100 ml. Coliformes 0 ufc/100ml.
VI. PRESENTACION Y CARACTERISTICAS DE ENVASES Y EMBALAJES.	Producto herméticamente sellado, con atmosfera de CO2, en envases de plásticos no retornable (PET). Envases de PET: 500, 1000, 1700, 2000 y 3000 ml.

VII. USO PREVISTO,	Consumir preferentemente helado. A una temperatura de
FORMA DE CONSUMO	5°C. Producto listo para consumo, público en general.
VII. VIDA UTIL DEL PRODUCTO	6 meses en condiciones adecuadas de almacenamiento. Consumir preferentemente antes de la fecha indicada en el envase.
IX. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO, CONSERVACION Y DISTRIBUCIÓN	Almacenar en una temperatura ambiente, en lugar ventilado, lejos de olores extraños. Sobre parihuelas o laminas ubicadas a 20 cm del piso, a 50 cm de la pared y 60 cm del techo como mínimo, transportar y distribuir protegidos del sol.

4.3. Rotulo de informe al consumidor.

<p>Envasado por: Embotellador a Don José SAC. RUC 2040105242 1 AV. Argentina 1058 Cercado de Lima. C.R.S. P1301008N/NAE BDN Atención al consumidor (01) 3335001</p>	<p>COLA NEGRA CON FIBRA SOLUBLE. La Fibra Soluble Nutra Flora es una fibra prebiótica y está probado científicamente que su consumo contribuye a generar beneficios en el organismo humano. www.nutraflora.com CONTENIDO NETO: 500 ml</p>	<p>CONSUMIR PREFERENTEMENTE ANTES DE LA FECHA INDICADA EN EL ENVASE. INGREDIENTES: Azúcar, Agua tratada Anhidro Carbónico (SIN 290) Acido Cítrico (SIN 330) Sabor cola Negra, Aspartame SIN 951 Acesulfame K SIN 950 Benzoato de Sodio SIN 211. Cafeína color caramelo (SIN 150d) Fibra soluble (FOS) Nutraflora (Fibra Soluble9, Contiene Fenilalanina.</p>
	<p>COLA NEGRA CON FIBRA SOLUBLE</p>	
	<p>Conservación: A temperatura ambiente, no exponga al Sol. NO RETORNABLE</p>	<p>CÓDIGO DE BARRAS</p>

V. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE BEBIDAS CARBONATADAS, NO CARBONATADAS Y AGUAS.

5.1 Descripción del diagrama de flujo para el tratamiento de agua por barres múltiples.

5.1.1 Agua de Pozo.

Se recolecta el agua de una fuente subterránea, se extrae mediante una bomba sumergible para bombear el agua a una profundidad de 110 m.

5.1.2 Cisterna.

- Se prende la bomba de agua cruda que produce 16 litros por segundo, esto hace que llene la cisterna de agua cruda, donde se le adiciona una solución de Cal Clorada (1.4 Kg. de cal clorada al 6% en 50 Litros de agua) la cual es dosificada por una bomba de químicos en un volumen de 76 ml por minuto, para lograr una concentración de 1-3 ppm de cloro libre.
- Ya con el primer proceso acumulado en la cisterna de agua cruda se distribuye el agua para diferentes usos (tratamiento de agua, ablandadores y servicios).

5.1.3 Tanque Reactor.

- El siguiente proceso es que el agua cruda del tanque cisterna debe ser bombeada al tanque reactor, donde se le adicionan químicos en las siguientes concentraciones y dosificaciones:
 - Hidróxido de calcio 55 kilos en 1100 litros de Agua, dosificada en 920 ml por minuto.
 - Sulfato de aluminio 1.4 kilos en 50 litros de Agua, dosificada en 75 ml por minuto.
 - Cal Clorada 750 gr. en 55 litros de Agua, dosificada en 75 ml por minuto.

5.1.4 Cisterna de reposo.

- El agua ya tratada cae por gravedad a las dos cisternas de 40 m³ cada una para terminar de sedimentar, luego es bombeada a los filtros de Arena y Carbón.

5.1.5 Filtro de Arena.

- Filtro de Arena retiene todas las partículas finas que no lograron sedimentar en la Cisterna.

5.1.6 Filtro de Carbón.

- Luego del filtro de Arena el agua simplemente pasa al filtro de carbón, para retener el residual de cloro, decolorar y deodorizar el agua tratada.

5.1.7 Filtro Pulidor.

- Luego el agua pasa por el filtro pulidor donde queda retenida todas las partículas pequeñas.

5.1.8 Agua Tratada.

- El agua ya tratada es enviada para la preparación de jarabes, embotellado y para el uso en el laboratorio y para saneamiento.

5.2 Tratamiento de Jarabe en Caliente.

5.2.1 Mezclador.

En una olla de capacidad de 1610 galones se adiciona Azúcar (3750 kg), agua tratada (1400 l.), tierra de Diatomea (6 kg a 8 Kg dependiendo del tipo de azúcar) y carbón activado (3 Kg a 6 Kg). Esta olla tiene un agitador en la parte inferior con un motor que sirve para que todo el azúcar esté disuelto totalmente y se pasteuriza a una temperatura de 80°C.

5.2.2 Filtración I.

Este proceso consta de un tanque chaqueta y una marmita donde el jarabe recircula entre estos dos tanques hasta que el jarabe esté claro con una turbidez menor a 6 NTU y no haya presencia de carbón.

La marmita consta de 9 placas, en las cuales hay una formación de pre-capa homogénea de Tierra de Diatomea que es formada a partir de una solución de agua tratada y 11 Kg de tierra. Esto actúa como un filtro para que el carbón y la tierra adicionada en la olla se compacten con la pre-capa.

5.2.3 Enfriador.

El jarabe claro y exento de sabores y olores extraños gracias al carbón y la tierra es enfriado por este equipo.

5.2.4 Filtración II.

El jarabe ya enfriado es enviado mediante un filtro manga de 1µm hacia la línea de jarabe terminado; este filtro retiene cualquier impureza que haya quedado como carbón.

5.2.5 Jarabe Simple.

Es aquella solución de agua y Azúcar pasteurizado y exenta de color y sabores extraños listo para preparar.

5.3 Elaboración de Jarabe Terminado.

5.3.1 Mezclador.

En un tanque de capacidad de 1016 galones se adiciona el Jarabe Simple y Agua tratada en la proporción adecuada y luego se adiciona el concentrado de acuerdo al producto que se quiera preparar, a un determinado Brix cumpliendo con la especificación del producto. Esto es disuelto con un agitador hasta una dilución total, para productos alcohólicos gasificados se adiciona el alcohol etílico extra neutro.

5.3.2 Filtración.

Es mediante 2 filtros manga de 1µm cada uno para retener cualquier tipo de impureza que tenga.

5.3.3 Reposo.

El jarabe anterior es pasado por un circuito cerrado enviado hacia un tanque de Reposo de una capacidad de 5500 galones, en la parte superior de este tanque tiene una malla para retener impurezas y es almacenado para que repose.

5.3.4 Jarabe Terminado.

Es aquel jarabe con las especificaciones correspondientes listo para ser enviado al Proporcionador y preparar la bebida.

5.4 Proceso de lavado de envases.

5.4.1 Proceso de lavado de botellas de plástico pet incluye botellones.

1. Mesa de Carga.

Este proceso consiste en colocar las botellas en una mesa de carga y luego empujarlo hacia un transportador en forma lineal.

2. Rinser.

El Rinser es un equipo que tiene unas fajas transportadoras y unos inyectores. La botella pasa por este equipo girando y en este transcurso se enjuaga por inyección con agua blanda clorada con una concentración de 1ppm a 3ppm.

5.5. Proceso de envasado.

5.5.1 Proceso de envasado productos carbonatados analcohólicos.

Definición de productos carbonatados.

Según la NTP – ITINTEC 2414-001 (1983), es el producto obtenido por disolución de edulcorantes nutritivos y gas carbónico en agua potable tratada, pudiendo estar adicionada de saborizantes naturales y/o artificiales, jugos de frutas, acidulantes, conservadores, emulsionantes, y estabilizantes, antioxidantes, colorantes, amortiguadores, agentes de enturbiamiento, antiespumantes, y espumantes. Todos los aditivos alimentarios deben ser los permitidos por la autoridad sanitaria.

Definición de analcohólicos.

Son las bebidas analcohólicas naturales o artificiales, jarabes y en general cualquier otro producto que las sustituya o que sirva para preparar bebidas similares, y aguas minerales, a las cuales se les haya adicionado colorante, sabor o edulcorantes, son aquellas que no contiene grado de alcohol etílico. Dentro de este grupo se incluyeron se encuentran la mayoría de las gaseosas, bebidas cola, jugos, zumos, agua con sabor, energizantes o hipertónicas.

1. Proporcionador.

Se realiza el mix de la bebida a un determinado Brix, de acuerdo al producto que se va a envasar.

2. Carbo-Cooler.

En este proceso se inyecta el CO₂ al mix realizado en el proceso anterior; la

cantidad inyectada también es de acuerdo al producto y al sabor que se va a envasar, cumpliendo con la especificación del producto.

3. Llenadora.

En el proceso de llenado ingresa la botella limpia y es llenado por la bebida que ya la tenemos preparada en el proceso anterior. El llenado se realiza a una temperatura de hasta 5°C (+/- 5)

4. Coronadora / Capsuladora.

Consiste en tapar el envase de la bebida que se está envasando. Para el caso de botellas PET (polietileno tereftalato) se utiliza las tapas Roscas genéricas.

5. Codificador.

Con un equipo de marca Video-Jet se codifica en la tapa con un código para poder identificar nuestros lotes de producción. Este código tiene la fecha de vencimiento del producto y la hora de producción del mismo.

6. Pantalla de Inspección.

En este proceso el operador ubicado en dicha pantalla tiene que separar la botella que esté mal llenada, mal tapada o que tenga algún cuerpo extraño; esto se da gracias a la iluminación que tiene la pantalla.

7. Empacadora.

Para el caso de botellas PET el proceso se llama Empacado, se agrupan botellas según sea su presentación (ejemplo: en 500 ml se agrupan 15 botellas, en 1700ml, 3000 ml en se agrupan en 6 botellas) , luego este grupo de botella es recubierto por una lámina termo contraíble que es cortado con una cuchilla a una temperatura de 154°C +/- 10°C, luego entra al horno a una temperatura de 180°C +/- 10°C y esta lámina se contrae armando bien el paquete.

8. Paletizado.

El paquete bien armado del proceso anterior se distribuye en una paleta y cada fila es separada por unos liners.

9. Apilado

La paleta llena es llevada al almacén de producto terminado poniéndolo uno sobre otro de acuerdo a la altura del almacén y previniendo que no se caigan. Esto es almacenado a temperatura ambiente y con suficiente ventilación.

5.6. Proceso de envasado productos no carbonatados pasteurizados.

Definición de no carbonatados.

Son bebidas sin gas, se puede decir que la formula de un refresco es concentrado de fruta o sabor, mezclado con agua desairada y azúcar, con procesamiento mezclado y enfriado, pasteurizados o micro filtradas. Normalmente son envasados con tecnología asépticas.

Definición de pasteurizados.

La pasteurización o pasterización, es un proceso térmico que es realizado en líquidos (generalmente alimentos) con la intención de reducir la presencia de agentes patógenos (como por ejemplo ciertas bacterias, protozoos, mohos, levaduras, etc.) que pueden contener. Debido a las altas temperaturas (80 grados) la gran mayoría de los agentes bacterianos mueren.

1. Pasteurización.

En este proceso se pasteuriza la bebida final a 75-80 °C con periodos de retención de 30 segundos, a una velocidad de 250 litros por hora. El equipo es automatizado y cuenta con alarmas y sensores de bloqueo en caso no llegara a la temperatura.

2. Filtración

El proceso de filtración se da a través de elementos filtrantes termosellados, dependiendo del tipo de producto.

1 micra para bebidas de Té

1 micra para Citrus

3. Tanque de reposo.

Reposo en tanque saneado y de acero inoxidable para garantizar el llenado continuo del proceso.

4. Llenadora.

En el proceso de llenado ingresa la botella limpia y es llenada con la bebida que ya la tenemos preparada en el proceso anterior. El llenado se realiza a una temperatura ambiente y con adición de Nitrógeno Líquido.

5. Dosificador de Nitrógeno.

El dosificador de nitrógeno inyecta por cada botella la cantidad que permita obtener una presión de envase 16 a 20 lb.

6. Capsuladora.

Consiste en tapar el envase de la bebida que se está envasando. Para botellas PET

(polietileno tereftalato) se utiliza las tapas roscas genéricas.

7. Codificador.

Con un equipo de marca Video-Jet se codifica en la tapa con un código para poder identificar nuestros lotes de producción. Este código tiene la fecha de vencimiento del producto y la hora de producción del mismo.

8. Pantalla de Inspección.

En este proceso el operador ubicado en dicha pantalla tiene que separar la botella que esté mal llenada, mal tapada o que tenga algún cuerpo extraño; esto se da gracias a la iluminación que tiene la pantalla.

9. Empacadora.

Para el caso de botellas PET el proceso se llama empacado, se agrupan botellas según sea su presentación (ejemplo: en 400 ml se agrupan 15 botellas, en 625ml, en se agrupan en 6 botellas) , luego este grupo de botella es recubierto por una lámina termo contraíble que es cortado con una cuchilla a una temperatura de 154°C +/- 10°C, luego entra al horno a una temperatura de 180°C +/- 10°C y esta lámina se contrae armando bien el paquete.

10. Paletizado.

El paquete bien armado del proceso anterior se distribuye en una paleta y cada fila es separada por unos liners.

11. Apilado.

La paleta llena es llevada al almacén de producto terminado poniéndolo uno sobre otro de acuerdo a la altura del almacén y previniendo que no se caigan. Esto es almacenado a temperatura ambiente y con suficiente ventilación.

5.7. Proceso de envasado aguas de mesa con y sin co2 en botellas pet

1. Proporcionador.

Sirve de paso al Carbo – Cooler en caso sea Agua con gas (CO₂) de lo contrario se va directo a la llenadora.

2. Carbo-Cooler.

En este proceso se inyecta el CO₂ al agua tratada; la cantidad inyectada será de acuerdo a la especificación del producto.

3. Llenadora.

En el proceso de llenado ingresa la botella limpia y es llenado con el agua tratada

a temperatura ambiente para el agua sin gas y para el agua con gas el llenado se realiza a una temperatura de hasta 5°C (+/- 5).

4. Capsuladora.

Consiste en tapar el envase de la bebida que se está envasando. Para botellas PET (polietileno tereftalato) se utiliza las tapas Roscas genéricas.

5. Codificador.

Con un equipo de marca Video - Jet se codifica en la tapa con un código para poder identificar nuestros lotes de producción. Este código tiene la fecha de vencimiento del producto y la hora de producción del mismo.

6. Pantalla de Inspección.

En este proceso el operador ubicado en dicha pantalla tiene que separar la botella que esté mal llenada, mal tapada o que tenga algún cuerpo extraño; esto se da gracias a la iluminación que tiene la pantalla.

7. Empacadora.

Para el caso de botellas PET el proceso se llama Empacado, se agrupan botellas según sea su presentación (ejemplo: en 625 ml se agrupan 15 botellas, en 2500ml, se agrupan en 6 botellas) , luego este grupo de botella es recubierto por una lámina termo contraíble que es cortado con una cuchilla a una temperatura de 154°C +/- 10°C, luego entra al horno a una temperatura de 180°C +/- 10°C y esta lámina se contrae armando bien el paquete.

8. Paletizado.

El paquete bien armado del proceso anterior se distribuye en una paleta y cada fila es separada por unos liners.

9. Apilado.

La paleta llena es llevada al almacén de producto terminado poniéndolo uno sobre otro de acuerdo a la altura del almacén y previniendo que no se caigan. Esto es almacenado a temperatura ambiente y con suficiente ventilación.

5.8. Proceso de envasado aguas de mesa sin co2 en cajas.

1. Recepción

Se solicitan las cajas del almacén de Insumos, para la producción y armado.

2. Pegado

Consiste en pegar el fondo de las cajas.

3. Ensamblado

Colocación de la faja y bolsa externa.

4. Llenado

El proceso de llenado en la máquina de cajas es automatizado para las válvulas Baguin y Scholle y semi automatizado para las válvulas Vitop

5. Capsulado

Lo realiza la máquina para las válvulas Baguin y Scholle

6. Pesado

Con esta operación se controla el volumen de llenado, con balanza dentro del programa de calibración

7. Ensamblado

Se introduce la bolsa aluminizada llena y sellada dentro de las cajas provenientes del ensamblado 1.

8. Codificado

Se codifica de acuerdo al día y fecha de vencimiento, la clave es según lo establecido en el procedimiento de trazabilidad.

9. Pegado

Se pega la última tapa.

10. Sellado

Se sella la bolsa externa.

11. Empacado

La bolsa externa de se termo contrae a 180° C.

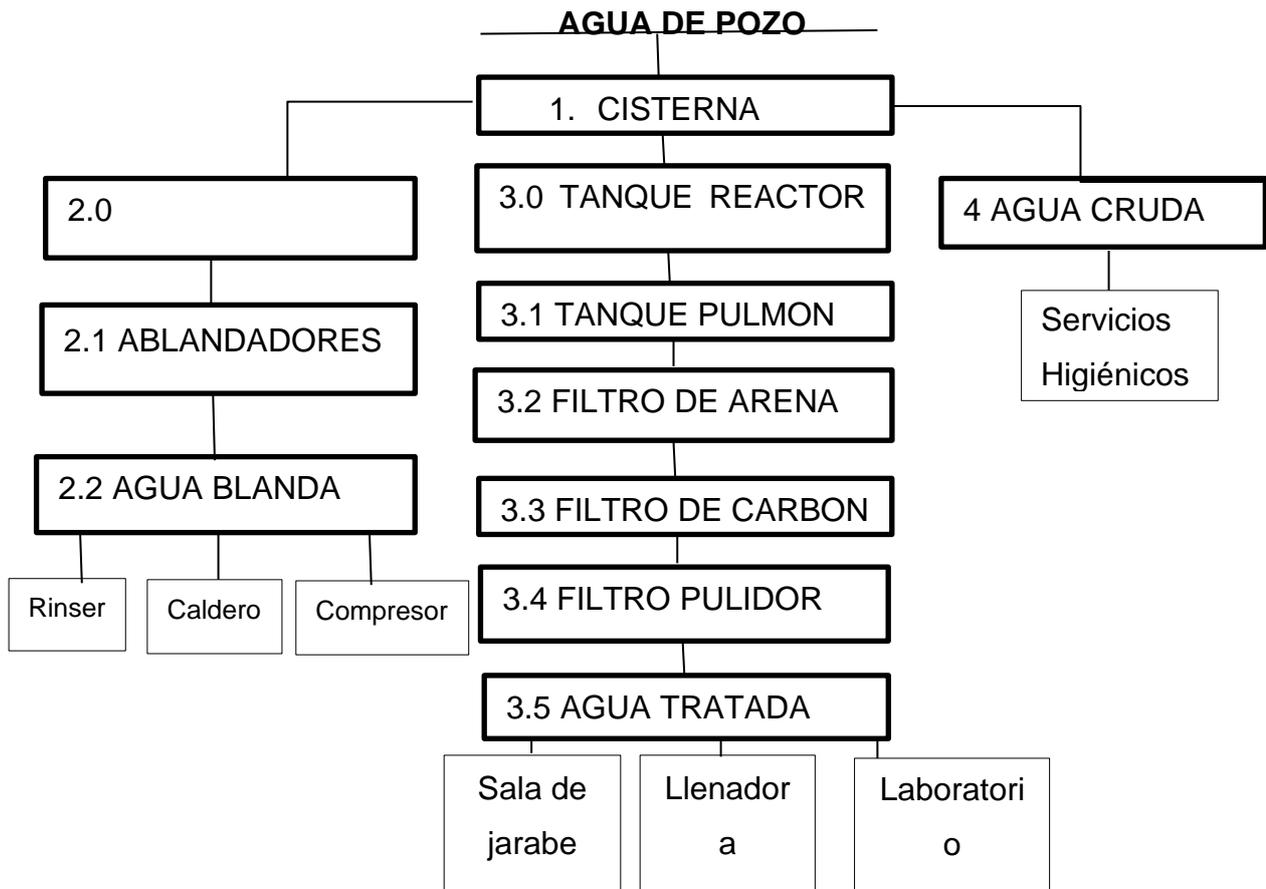
12. Apilado

El producto es apilado en parihuelas.

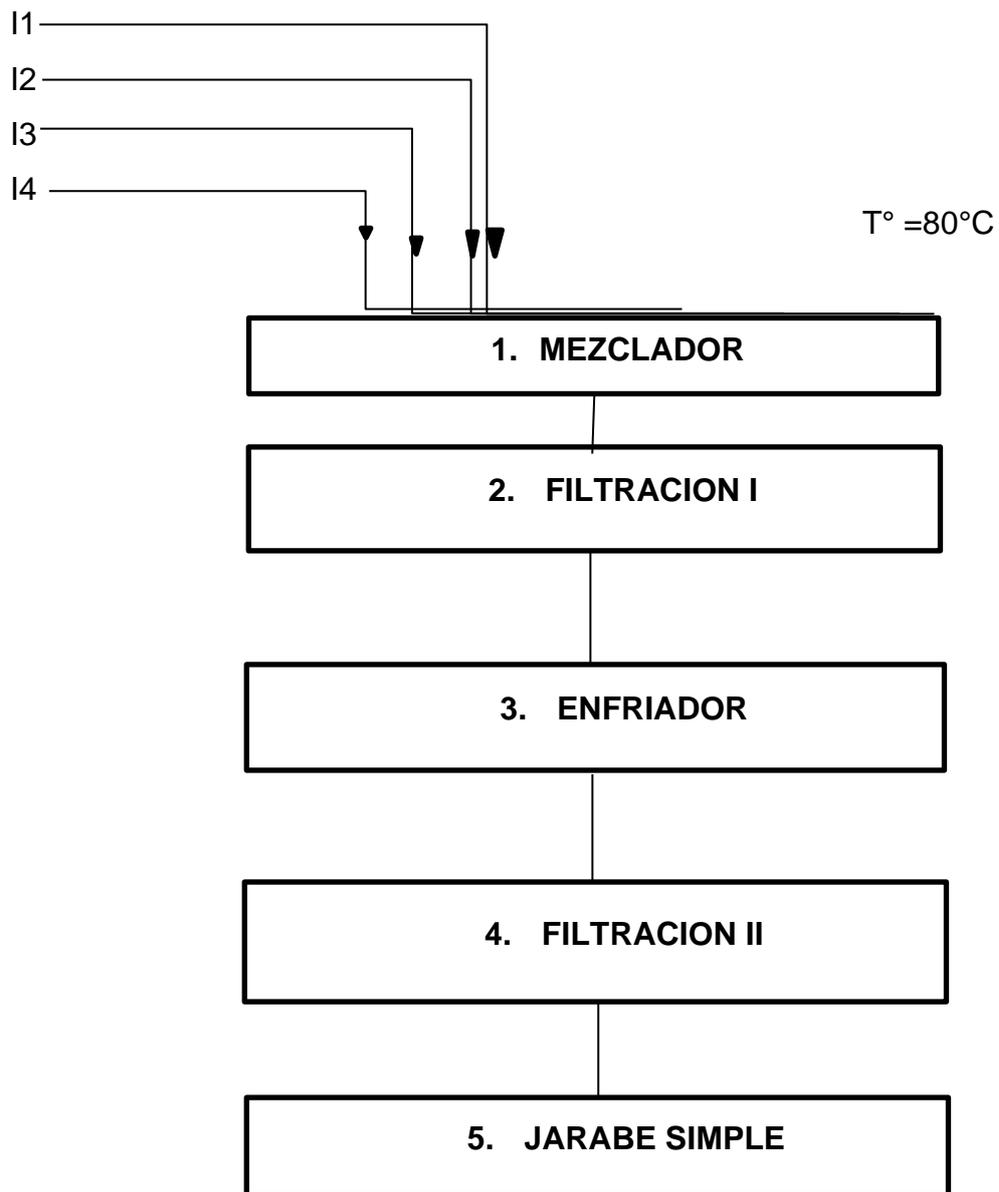
5.9. Almacenamiento

Deberán cuidar y controlar que las condiciones de almacenamiento se efectúe de acuerdo a lo establecido en el artículo 72; Estiba de productos no perecibles: Los alimentos y bebidas, así como la materia prima deberán depositarse en tarimas (parihuelas) o estantes cuyo nivel inferior estará a no menos de 0.20 m del piso y el nivel superior a 0.60 m o más del techo. Para permitir la circulación del aire y un mejor control de Insectos y roedores, el espacio libre entre filas de rumas y entre estas y la pared serán de 0.50 m cuando menos.

VI. DIAGRAMA DE FLUJO DEL TRATAMIENTO DE AGUA



6.1 JARABE SIMPLE O TRATAMIENTO EN CALIENTE

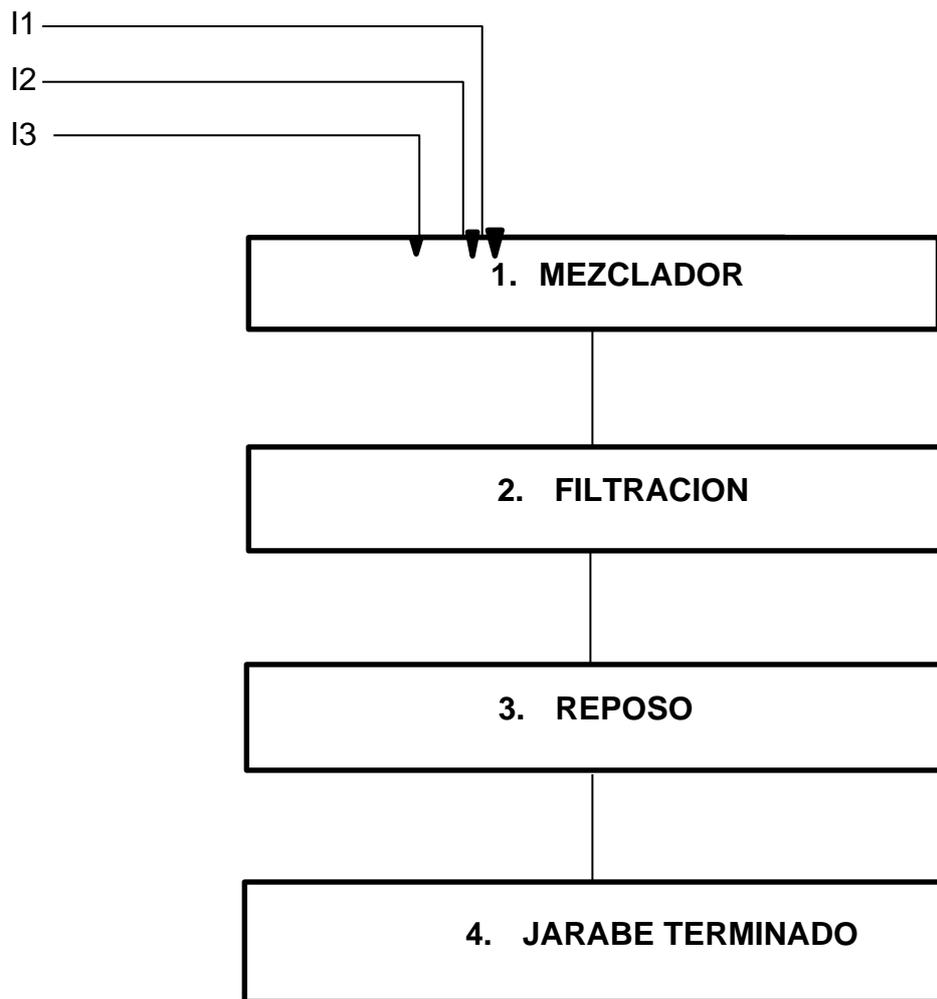


I1= Azúcar

I2= Agua Tratada

I3= Tierra de Diatomea

6.2 JARABE TERMINADO

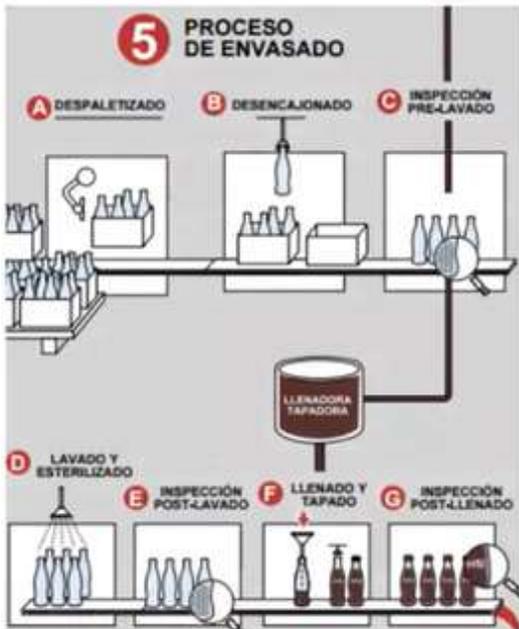


I1= Agua Tratada

I2= Jarabe Simple

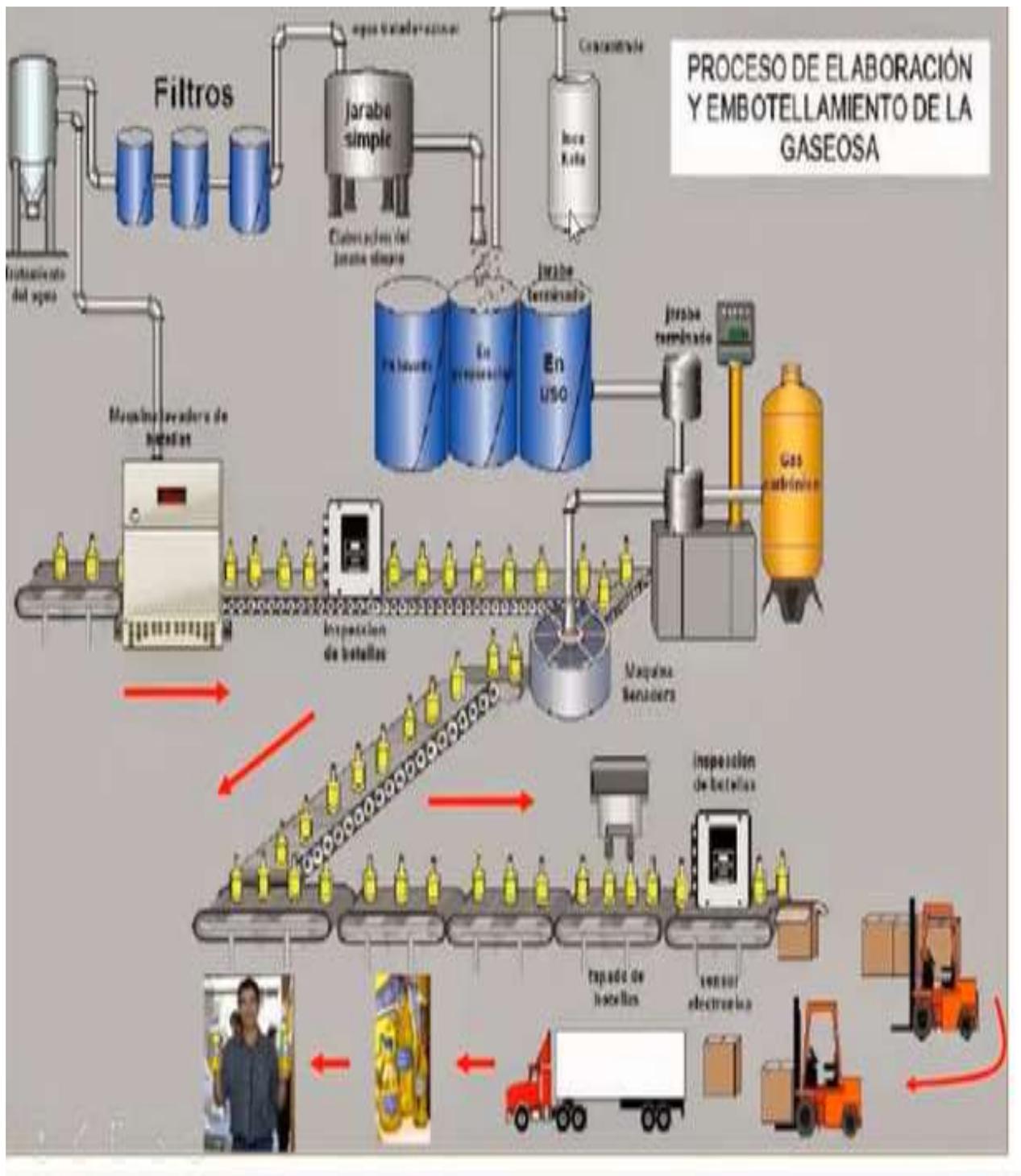
I3= Concentrado

6.3 PROCESO PRODUCTIVO DE BEBIDAS GASEOSAS.



Fuente: YouTube.

6.4 PROCESO DE EMBOTELLADO



Fuente: YouTube_