



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

EZEQUIEL ZAMORA

VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

SUBPROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PONDERADO PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERA DE “INVERSIONES  
HELADOS FIESTA” (BARINAS 1er. SEMESTRE DE 2017)

(Trabajo de aplicación para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública)

**Autores:**

Alvarado Xiomara C.I.24.989.410

García Diana C.I.24.114.230

Sánchez Javier C.I.22.984.716

**Tutor:** Prof. Douglas Contreras

Barinas, junio 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

EZEQUIEL ZAMORA

VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

SUBPROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA

ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PONDERADO DE “INVERSIONES  
HELADOS FIESTA” PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES  
FINANCIERA (BARINAS-1er SEMESTRE DE 2017)

(Trabajo de aplicación para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública)

**Autores:**

Alvarado Xiomara C.I.: 24.989.410

García Diana C.I.: 24.114.230

Sánchez Javier C.I.: 22.984.716

**Tutor:** Prof. Douglas Contreras

Barinas, junio 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL

DE LOS LLANOS OCCIDENTALES

“EZEQUIEL ZAMORA”

VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

SUBPROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA

### **Aprobación del Tutor**

Yo Douglas Contreras, titular de la cedula de identidad N° V-4.260.14, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Aplicación titulado “Análisis del Punto de equilibrio ponderado de Inversiones Helados Fiesta, C. A. para la optimización de la toma de decisiones financieras (Barinas primer semestre de 2017, presentado por los Bachilleres: Alvarado Xiomara, cédula de identidad N° V-24.989.410, García Diana, cedula de identidad N° V-24.114.230, Sánchez Javier, cédula de identidad N° V-22.984.716, para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública, por medio de la presente certifico que eh leído el trabajo y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado asignado para tal efecto.

Así mismo me comprometo como tutor, a estar presente en la defensa del Trabajo de Aplicación, en la fecha y lugar que se establezca para tal fin.

Datos del Tutor: M Sc. Douglas Contreras C.I.: V-4.260.14

E-Mail: [dcbarnas@gmail.com](mailto:dcbarnas@gmail.com)

Teléfono: 0426-5750919

### **Dedicatoria**

A Dios, por ser quien ilumino mis pasos y darme la fortaleza para seguir adelante sin el nada fuera sido posible

A Mis padres Rafael Ignacio Alvarado, Juana del Carmen Rodríguez por ser mis motivos para luchar por esta meta, por guiarme y ser parte de la inspiración que me ayudo a salir adelante

A mis hermanos forman parte muy importante en mi vida y los quiero mucho

A mis compañeros (as) de clases que juntos luchamos para seguir adelante.

A mi casa de estudios “UNELLEZ” por abrirme las puertas y brindarme las herramientas necesarias para el cumplimiento de una de mis metas.

A mis amigos, por haber estado allí siempre para compartir, luchar y enseñarnos a ver las cosas desde otro punto de vista, de verdad muchas gracias.

## Dedicatoria

Hoy una de mis metas ha sido alcanzada, cerrando un ciclo de sueños, para abrir otro aún más prometedor, por lo tanto dedico mi triunfo a las personas que depositaron en mi confianza.

Primero y antes que nada, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, por guiarme y no dejarme sola en ningún momento para lograr mi sueño, además por su bondad y su infinito amor.

A mis padres Erenio y María, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, primeramente por darme la vida y por enseñarme todos los valores por sus consejos que hoy pongo en práctica también por darme su amor, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su gran amor y por enseñarme que con constancia, sacrificio, y perseverancia todos los objetivos y metas se logran en la vida. Los Amo.

Tú, Mariela Salcedo quien ha sido mi mano derecha durante todo este tiempo; te agradezco por su desinteresada ayuda, por echarme una mano cuando siempre la necesité, por aportar considerablemente en mí meta.

Eres una gran persona, y me encanta tenerte a mi lado como mi mejor Amiga.

¡Muchas gracias!

A María, Brenda y Sofía, por su paciencia, su amor y su gran apoyo las amo mis pequeñas.

**DIANA GARCÍA**

## **Dedicatoria**

A Dios:

Todopoderoso, que con su infinita bondad, me dio vida, salud, entendimiento, sabiduría, paciencia para alcanzar este logro académico.

A mis padres:

Que me dieron la vida y sembraron valores y principios, incentivando la realización de mis sueños, que con su fuerza y valor me apoyaban en cada momento, motivándome a seguir cada día sin desmayar.

A mis familiares y amigos:

quienes me apoyaron, motivaron y conté con ellos en todo momento, especialmente a mis hermanos, fuente de inspiración, motivación y sacrificio para mí, que este logro, les sirva de estímulo, que a pesar de las dificultades se pueden lograr las metas que uno se proponga en la vida.

## **Agradecimientos**

Estamos conscientes de que quizás toda una vida no sea tiempo suficiente para dar gracias a todos los que de una u otra manera, hicieron más transitables el camino para lograr nuestros sueños.

La realización de este trabajo fue posible debido a la contribución de muchas personas, quienes con sus valiosos aportes, sugerencias, estímulos y disposición lograron que el mismo llegara a un feliz término; nuestros agradecimientos serán: En primer lugar a Dios todo poderoso, gracias por iluminar nuestros caminos y ayudarnos a lograr esta meta. A nuestros Padres siempre los tenemos presente en todo momento, gracias por apoyarnos y creer en nosotros.

A nuestros Hermanos que de una u otra forma nos apoyaron en este reto. A la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora por contribuir con nuestra formación profesional. A La Empresa Inversiones Helados Fiesta C.A en especial al Gerente Diego Delgado por su colaboración y apoyo para la realización de esta investigación.

A nuestro tutor Douglas Contreras, por ser orientador incondicional, por su paciencia e invaluable colaboración, y demostrarnos que hay veces en que no solo debe satisfacernos el logro de una meta en un corto tiempo, sino sentirnos complacidos con el trabajo realizado y que las mejores cosas de la vida se hacen esperar. A usted, mil gracias.

Y a todas aquellas personas que de una forma u otra, estuvieron en el largo recorrido de Nuestras carreras, en las buenas, en las malas, en las alegrías, entre otras, gracias por su Apoyo.

**Xiomara, Diana y Javier**

## Índice General

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
|                                     | pp |
| Contraportada .....                 | 1  |
| Aprobación del Tutor .....          | 2  |
| Dedicatoria .....                   | 3  |
| Dedicatoria .....                   | 4  |
| Dedicatoria .....                   | 5  |
| Agradecimientos .....               | 6  |
| Índice General .....                | 7  |
| Índice de Cuadros.....              | 10 |
| Índice de Gráficos .....            | 12 |
| Resumen .....                       | 13 |
| Introducción .....                  | 14 |
| Capítulo I.....                     | 15 |
| Planteamiento del Problema.....     | 15 |
| Objetivos de la Investigación ..... | 19 |
| Objetivo General .....              | 19 |
| Objetivos Específicos.....          | 20 |
| Justificación.....                  | 20 |



|  |    |
|--|----|
| Alcance y delimitaciones .....                             | 21 |
| Capitulo II .....  | 23 |
| Marco teórico o referencial .....                          | 23 |
| Antecedentes de la investigación .....                     | 23 |
| Reseña Histórica del ámbito social objeto de estudio ..... | 26 |
| Bases Teóricas.....  | 28 |
| Contabilidad de Costos. ....                               | 28 |
| El Punto de equilibrio .....                               | 33 |
| Toma de decisiones .....                                   | 38 |
| Definición y Operacionalización de variables .....         | 38 |
| Operacionalización de las variables .....                  | 39 |
| Capitulo III .....   | 40 |
| Marco Metodológico.....                                    | 40 |
| Enfoque o Paradigma de la Investigación.....               | 40 |
| Tipo y Diseño de Investigación .....                       | 40 |
| Población y Muestra.....                                   | 41 |
| Población.....   | 41 |
| Muestra.....   | 41 |
| Técnica para la recolección de información.....            | 42 |
| Instrumento para la recolección de la información .....    | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Confiabilidad del Instrumento.....            | 43 |
| Validez del Instrumento .....                 | 43 |
| Técnica de Análisis de la Información .....   | 44 |
| Capítulo IV .....                             | 45 |
| Análisis e Interpretación de Resultados ..... | 45 |
| Conclusiones y Recomendaciones .....          | 68 |
| Conclusiones .....                            | 68 |
| Recomendaciones.....                          | 69 |
| Referencias .....                             | 71 |
| Anexo A .....                                 | 74 |
| Instrumento de Recolección de Datos.....      | 74 |
| Validaciones .....                            | 79 |

## Índice de Cuadros

| Cuadro   | Pp |
|--|----|
| 1. Operacionalización de las variables                           | 37 |
| 2. Sistema de producción I                                       | 44 |
| 3. Sistema de producción II                                      | 45 |
| 4. Sistema de producción III                                     | 46 |
| 5. Tipo de Productos   | 47 |
| 6. Departamentalización  | 49 |
| 7. Costos  | 50 |
| 8. Costos fijos  | 51 |
| 9. Costos variables  | 52 |
| 10. Gastos   | 53 |
| 11. Gastos fijos   | 54 |
| 12. Gastos variable  | 54 |
| 13. Costo unitario   | 55 |
| 14. Precio   | 56 |
| 15. Margen de contribución unitario ponderado                    | 57 |
| 16. Relación de costos variables mensuales por producto          | 58 |
| 17. Relación de unidades a vender para obtener Utilidad objetivo | 59 |
| 18. Modificación del Costo Fijo Total                            | 60 |
| 19. Modificación del Costo Variable Unitario                     | 61 |

|  |    |
|--|----|
| 20. Modificación de Precios                  | 62 |
| 21. Modificación de Cantidades de producción | 63 |
| 22. Modificación de Utilidad Objetivo        | 64 |

## Índice de Gráficos

| Gráfico  | Pp |
|--|----|
| 1. Sistema de producción I                                       | 44 |
| 2. Sistema de producción II                                      | 45 |
| 3. Sistema de producción III                                     | 46 |
| 4. Tipo de Productos   | 47 |
| 5. Departamentalización  | 49 |
| 6. Costos  | 50 |
| 7. Costos fijos  | 51 |
| 8. Costos variables  | 52 |
| 9. Gastos  | 53 |
| 10. Gastos fijos   | 54 |
| 11. Gastos variable  | 54 |
| 12. Costo unitario   | 55 |
| 13. Precio   | 56 |
| 14. Margen de contribución unitario ponderado                    | 57 |
| 15. Relación de costos variables mensuales por producto          | 58 |
| 16. Relación de unidades a vender para obtener Utilidad objetivo | 59 |
| 17. Modificación del Costo Fijo Total                            | 60 |
| 18. Modificación del Costo Variable Unitario                     | 61 |
| 19. Modificación de Precios                                      | 62 |
| 20. Modificación de Cantidades de producción                     | 63 |
| 21. Modificación de Utilidad Objetivo                            | 64 |

## **Análisis del Punto de Equilibrio Ponderado de “Inversiones Helados Fiesta” para la Optimización de la Toma de decisiones financieras (Barinas 1er Semestre de 2017)**

### **Resumen**

La presente investigación analiza el Punto de equilibrio ponderado y su incidencia en la toma de decisiones financieras de la empresa Inversiones Helados Fiesta, C. A. de la ciudad de Barinas durante el primer semestre de 2017. Su cálculo y determinación representa la obtención de información valiosa para la gerencia de la entidad y puede tener repercusiones significativas en las decisiones sobre aspectos de producción. Entre los objetivos de la investigación se estableció la determinación del punto de equilibrio ponderado y la identificación de la disposición de la empresa a modificar algunos elementos claves para su cálculo, y en consecuencia la toma de las decisiones que conlleven a la consecución de sus objetivos.

La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño de campo, abarcando como población y muestra a los tres directivos principales de la empresa; para la recolección de la información se aplicó un cuestionario, y se efectuó revisión de algunos datos secundarios contenidos en los estados financieros y otros documentos de contabilidad suministrados por la empresa.

El cuestionario fue sometido al proceso de validación por tres expertos en las áreas de contabilidad y de metodología de la investigación. Los resultados fueron procesados a través de la aplicación Excel de Windows para su posterior análisis y presentación.

**Palabras Claves: Costos, Ingresos, Punto De Equilibrio, Toma De Decisiones, Contabilidad Administrativa.**

## **Introducción**

En la actualidad existen diversas empresas con capacidad de fabricar, producir o prestar servicios para la satisfacción de las necesidades que de manera progresiva va demandando la humanidad. Indiferentemente de la rama a la cual pertenezcan las empresas, cada una de ellas debe mantener información relevante, oportuna y necesaria para soporte de la toma de decisiones financieras de orden interno, sobre todo las referentes a los rendimientos esperados sobre la inversión. La contabilidad administrativa provee esa información, y entre sus múltiples aplicaciones se encuentra el “Punto de equilibrio” el cual es una herramienta de gran ayuda en la planeación de utilidades y en las decisiones sobre precios, costos y gastos de producción. La investigación se presenta con base a lo siguiente:

Capítulo I: planteamiento y formulación del problema, en el cual se explica la problemática que generó la investigación, los objetivos de la investigación (general y específicos), la justificación e importancia de la investigación, así como los alcances y delimitación de la misma.

El Capítulo II contiene el marco teórico y referencial conformado por los antecedentes históricos, bases legales, Operacionalización de las variables, mapa de variables, definición de términos básicos Seguidamente.

El Capítulo III: marco metodológico, enfoque o paradigma de la investigación, tipo y diseño de la investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, técnica y análisis de la información.

El capítulo IV: análisis e interpretación de los resultados.

El capítulo V: conclusiones, recomendaciones también se presentan las referencias bibliográficas, los anexos y por último la propuesta y los elementos que la conforma.

## Capítulo I

### Planteamiento del Problema

En la actualidad la “Rentabilidad” de las empresas es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de formas diferentes y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra etapa de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. (Sánchez 2002).

El mismo autor establece que la rentabilidad económica se erige así en indicador básico para juzgar la eficiencia en la gestión empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos, con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Además, el no tomar en cuenta la forma en que han sido financiados los activos permitirá determinar si una empresa no es rentable por problemas en el desarrollo de su actividad económica, o por una deficiente política de financiación.

Gitman (2003), afirma que la “rentabilidad es el objetivo económico a corto plazo relacionado con la obtención del beneficio necesario para el buen desarrollo de la empresa” (p.302) Se puede definir además como el resultado de todas las decisiones financieras que toma la administración de una empresa.

Lizcano y Castello (2004), señalan que la “rentabilidad es un concepto amplio que admite diversos enfoques y proyecciones, y actualmente existen diversas perspectivas de lo



que puede incluirse dentro de este término dentro de las empresas, bien sea desde el punto de vista económico o financiero y desde el punto de vista de rentabilidad social”(p.220)

En otras palabras, la rentabilidad se constituye como un indicador fundamental para juzgar la eficiencia de la gestión empresarial, ya que el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, es lo que determina de manera general que una empresa sea o no rentable en términos económicos. Al igual que el no tener en cuenta la forma como han sido financiados los activos, permite también determinar si una entidad económica no es rentable, bien sea por problemas en el desarrollo de su actividad económica o por una deficiente política de financiación.

Graeme, Rankine & Earl (1993), mencionan que un ingreso es un incremento de los recursos económicos. Éste debe entenderse en el contexto de activos y pasivos, puesto que es la recuperación de un activo (p.44)

Neuner (1975) determina que los costos de producción expresa la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con una determinada calidad. Está constituido por el conjunto de los gastos relacionados con la utilización de los activos fijos tangibles, las materias primas y materiales, el combustible, la energía y la fuerza de trabajo en el proceso de producción.

Integrando las anteriores definiciones se puede afirmar que al tratar de definir la rentabilidad lo que cambia es el enfoque desde donde se mire el concepto y no su esencia, razón por la cual se puede decir que la rentabilidad es el porcentaje o tasa de ganancia obtenida por la inversión de un capital determinado.

Es de gran ayuda y utilidad para las empresas conocer la contabilidad de costos ya que sirve de herramienta en un momento determinado para la toma de decisiones; estas se pueden requerir en cualquier momento que la empresa necesite saber cuánto le cuesta

producir o vender un producto para satisfacer las necesidades de sus usuarios.

García (2014) “La contabilidad de costos en empresas manufactureras se enfoca principalmente en la valuación de inventarios de productos en procesos y de producción terminados”; para ello es necesario determinar los elementos del costo de producción incurridos en el proceso productivo, tales como la materia prima, mano de obra, costos indirectos y los costos de producción.

La contabilidad de costos tiene como fin:

1. Determinar el costo de los inventarios de los productos fabricados para efectos de presentación del balance general.
2. Determinar el costo de los productos vendidos con el fin de calcular la utilidad o pérdida en el periodo y a poder presentar el estado de ganancia y pérdida.
3. Presentar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción (p.603).

Una herramienta que surge de la contabilidad de costos denominada “Punto de equilibrio” constituye una de las herramientas que permite tomar decisiones referidas a la rentabilidad de las empresas, ello lo hace interrelacionando los costos y los ingresos de un periodo determinado.

Es importante mencionar que a nivel empresarial se considera necesario que las empresas conozcan el punto de equilibrio ya que este permite determinar la magnitud de las utilidades o pérdidas; cuando el volumen de venta este por encima del mencionado punto, se generan ganancias, y las pérdidas, cuando el volumen de producción sea inferior a él.

Gayle (1999) define punto de equilibrio como: “aquel volumen de ventas en el cual no existen ni utilidades ni pérdidas”. (p.486)

El conocimiento del punto de equilibrio constituye una información de gran relevancia para todo tipo de empresas ya que permite utilizar la información suministrada como fundamento para la toma de decisiones sobre producción, costos, precios y gastos.

Según Backer, Jacobsen y Ramírez (2000) las empresas eficientes deben efectuar operaciones normales con niveles superiores al punto de equilibrio para poder reponer su equipo, distribuir dividendos y tomar providencias para su expansión.

Así mismo, conocer el punto de equilibrio representa una gran ventaja en ambientes de incertidumbre económica ya que permite efectuar análisis de sensibilidad; este determina como cambiarían los resultados si no se alcanzan los resultados previstos inicialmente. Horgren, Foster y Datar (1996)

En el Estado Barinas existe una empresa llamada Inversiones Helados Fiesta C. A. empresa en la que uno de los investigadores, en calidad de pasante, obtuvo indicios de que en esta entidad se desconoce el punto de equilibrio. Tal aseveración surgió mediante una conversación informal con el Gerente General de la empresa, al efectuar una pregunta sobre la planeación de utilidades en tiempos de cambios frecuentes y repentinos en los costos de materia prima y de la mano de obra. La respuesta del directivo fue que la producción se decidía en función del número de unidades promedio que les requieren las empresas distribuidoras, lo cual consideran una cantidad estándar de producción; es así, que los impactos de tales aumentos no son considerados de una manera científica sino que son asumidos de forma empírica sin prever las consecuencias futuras en materia financiera.

En otro orden de ideas, dadas las actuales condiciones de la economía venezolana, caracterizada por la escasez de algunos insumos principales para la elaboración de productos, esta empresa no escapa a esa realidad, y se ha visto en la necesidad de disminuir su producción y de hasta suspender la producción de algunas de sus presentaciones sin

efectuar los estudios sobre el impacto que tales decisiones tienen en su rentabilidad.

Cuando se trata de empresas con fabricación de más de un producto, o con varias líneas de producción, el cálculo del punto de equilibrio se torna más necesario, esto con la finalidad de determinar si cada uno de los diferentes productos están realmente contribuyendo en su justa proporción al rendimiento de la organización; surge de allí la necesidad de conocer el denominado Punto de equilibrio ponderado, el cual genera información de alta utilidad en las decisiones sobre las líneas de producción.

Una consecuencia directa del desconocimiento del Punto de equilibrio ponderado de la organización lo constituye la probabilidad de producir incluso por debajo del denominado “Punto de cierre” de la empresa, con altas probabilidades del consecuente cese de actividades de la misma, o en su defecto que la rentabilidad de algunos productos esté compensando la pérdida que se generan en la producción y venta de otros productos con menor rendimiento.

Ante esa situación surge la necesidad de emprender un estudio sobre sus ingresos, costos y gastos con la finalidad de determinar el punto de equilibrio ponderado y las decisiones que se pueden tomar basándose en la información proporcionada, generándose las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el punto de equilibrio ponderado en inversiones Helados Fiesta C.A.?,

¿Cuáles son las decisiones financieras que se pueden tomar en inversiones Helados Fiesta, utilizan la información del punto de equilibrio ponderado?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Análisis del punto de equilibrio ponderado para la optimización de la toma de decisiones financiera de “Inversiones Helados Fiesta” (Barinas 1er. semestre de 2017)

### **Objetivos Específicos**

Determinar el punto de equilibrio promedio ponderado de inversiones Helados Fiesta C.A

Identificar las decisiones financieras que puede tomar la empresa inversiones Helados Fiesta C.A. con base a la aplicación del modelo Costo-volumen-utilidad

### **Justificación**

#### **Desde el punto de vista económico:**

Actualmente en “Inversiones Helados Fiesta, C. A. no conocen el punto de equilibrio ponderado, lo cual les impide conocer información necesaria para fundamentar decisiones relativas a la producción, precios, costos y gastos; este desconocimiento puede generar la toma de decisiones que atentan contra la rentabilidad de la organización; entre ellos se pueden mencionar la fijación inadecuada de los precios de los productos, ausencia de programas de reducción de costos, entre otros; el tener conocimiento del volumen de ventas que se debe obtener para generar a tener utilidades es de vital importancia porque proporciona la información de cantidad mínima a producir para no tener pérdidas, y a partir de esa cantidad la empresa se aleja de la zona de peligro, y comenzaría a generar rendimientos positivos.

#### **Desde el punto de vista social:**

El no conocer el punto de equilibrio puede ser causa de que las empresas gasten más de lo que unas finanzas sanas les permiten, teniendo que enfrentar situaciones tales que los ingresos no son suficientes para solventar los costos fijos. Una situación como ésta, sostenida por períodos relativamente largos, puede llevar a las empresas al cese de operaciones, lo que trae consigo la pérdida de empleos, contribución al deterioro del nivel de vida de los trabajadores, frustración y aumento de la carga social. Al tener una entidad

que obtiene utilidades se tiene mayor probabilidad que esta perdure por más tiempo y el personal que labora en ella será más estable, por tener más segura y permanente su fuente de trabajo.

#### **Desde el punto de vista académico:**

El interés investigativo, el esfuerzo humano, ético y profesional de indagar y proponer posibles soluciones sobre la problemática planteada, es una alternativa viable debido a que la problemática se encuentra al alcance de la investigación.

Además de consolidar futuros estudios sobre esta problemática, que permitirá extenderse como referencia a todos aquellos interesados, que velen por la estabilidad económica y la obtención de rentabilidad, con el fin único de generar una mejor calidad de servicio; de acuerdo a los resultados que se obtengan, articular una estrategia realista que incida en minimizar y ayude a la solución de dichos problemas.

#### **Alcance y delimitaciones**

La investigación se centró en Inversiones Helados fiesta, C.A. específicamente en el análisis del punto de equilibrio ponderado como herramienta de información de la toma de decisiones. El objeto de estudio es el análisis del punto de equilibrio ponderado en la empresa Inversiones Helados Fiesta C.A planteando así el análisis mismo mediante la determinación de las ventas, teniendo como propósito el buen funcionamiento de la organización y adaptándose a las necesidades de los clientes. Para ello, se tomará como base el Análisis de Costo – volumen – utilidad, un modelo analítico de vieja data con el cual se espera obtener información relevante para la toma de decisiones gerenciales.

#### **De espacio:**

La investigación se ejecutó en el Departamento de Gerencia de Inversiones Helados Fiesta, C.A., ubicada en la Av. Briceño Méndez Casa Nro. 17-82 Sector 23 de Enero,

Barinas, Estado Barinas.

**De tiempo:**

La actividad investigativa abarcó el lapso entre el 01-01-2017 al 30-06-2017 y comprendió el estudio de los ingresos, costos y gastos (históricos promedios) en que incurrieron en este periodo.

**De objeto:**

Análisis del punto de equilibrio ponderado para la optimización de la toma de decisiones financiera (Barinas 1er semestre de 2017)

## Capítulo II

### Marco teórico o referencial

EL marco teórico es "un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente." Hernández, Fernández & Baptista (2010) (p.64).

Analizando lo anterior, se puede decir que el marco teórico es un resumen de ideas procedimientos y teorías, que ayuda al investigador a entender e interpretar la realidad a través de una serie de conceptos que funcionan como supuestos teóricos que posibilitan el proceso de investigación.

### Antecedentes de la investigación

Álvarez (2012) presentó un trabajo en la Universidad Privada Antenor Orrego, Núcleo Trujillo-Perú, en la facultad de Ciencias Económicas Escuela Profesional de Contabilidad denominado, "Análisis del Punto de Equilibrio de Inversiones y Servicios Horizontes SAC". En ese trabajo el objetivo general fue analizar cómo el punto de equilibrio logra una mejor planificación financiera dentro de la empresa; de esta investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Los resultados del punto de equilibrio de la empresa, con la aplicación de esta herramienta de planificación, mostraron que mantendría un crecimiento económico durante los cinco (5) siguientes años proyectados.

El punto de equilibrio proporciona pautas a la gerencia para la toma de decisiones relacionadas con el volumen de producción y venta que les convenga y así poder llegar a un



nivel más amplio de conocimiento por parte de los dueños de la empresa.

La relación entre los costos, las ventas y las utilidades que se vienen desarrollando en la empresa proporcionó una visión de cómo debería estar relacionada todos los distintos efectos que se dan en los costos, precios, volúmenes de ventas para poder controlarlos y así poder saber si la empresa está obteniendo utilidad o pérdida. En esta investigación se logró obtener información de la efectividad de utilizar una técnica de planificación financiera conocida como punto de equilibrio, que ayude a satisfacer la necesidad de todo gerente para saber por anticipado si un nuevo producto va a generar utilidad o no, y en qué nivel de actividad comienza esa utilidad.

A lo largo de esta investigación se pudo conocer datos generales e importantes sobre el punto de equilibrio y como es que esta herramienta permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentajes y/o unidades. De este trabajo citado, los investigadores consideraron necesario tomar algunos elementos del abordaje del problema y su identificación, ya que las causas de ambos estudios presentan grandes similitudes.

Mendoza & Terán (2013), realizaron un trabajo titulado “Determinación del punto de equilibrio ponderado a la empresa Inversiones y servicios Los Berros, C.A. ubicado en el municipio Barinas, estado Barinas (año 2012)” para optar al título de Licenciados en Contaduría Pública en la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (Unellez), Barinas estado Barinas; El objetivo general de este trabajo fue determinar el punto de Equilibrio ponderado en la empresa Inversiones y Servicios los BERROS, C.A. en el municipio Barinas estado Barinas Año 2012; la metodología utilizada en esta investigación fue de acuerdo a su naturaleza, de campo, con referencias documentales, ya que los datos fueron extraídos directamente de la realidad de la empresa

y de manera secundaria de los archivos y documentos de la misma; para ello se utilizó como herramienta de recolección de datos la aplicación de un cuestionario con la finalidad de obtener la información necesaria para acometer el análisis objeto de estudio. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones destacándose en definitiva que toda empresa debe clasificar los costos y gastos, de acuerdo a su naturaleza según el grado de variabilidad, sean estos fijos/ o variables, para que de esta manera se facilite el análisis o determinación del punto de equilibrio ponderado en unidades o en bolívares y así conocer el volumen de producción para mantener la empresa operativa y poder cubrir con el nivel de ingresos los costos fijos totales. Este trabajo de investigación nos sirve como herramienta para determinar el punto de equilibrio ponderado de una empresa con la finalidad de mejorar su gestión organizacional.

El anterior trabajo sirvió como guía para el diseño de los instrumentos de recolección de información y para resaltar la necesidad de utilizar la referencia documental para fundamentar y comprobar las respuestas dadas por las unidades de información.

Litz (2014), en trabajo de investigación titulado “El Modelo de Costo-Volumen-Utilidad (Modelo CVU) como herramienta en la planeación de utilidades de la empresa Calzados La única, Trabajo de investigación publicado en la Universidad Nacional de Trujillo- Perú”. El presente trabajo de investigación se realizó mediante el método de recolección numérica y deductiva, con un diseño de tipo no experimental-transversal porque los datos se recolectaron en un único momento.

Dicho trabajo de investigación tuvo como objetivo general demostrar que la empresa Calzados La única planifica la utilidad, y en caso de que esta se vea afectada por algún cambio el Modelo CVU permite la generación de información necesaria para intentar mantener la utilidad deseada. También pudo concluir que la empresa Calzados La única,

como cualquier otra, (no importa tamaño, ni forma legal de constitución) tiene la necesidad de proyectar su utilidad, la cual le debe garantizar el mantenerse de manera sostenida en el mercado, y que frente a los cambios del entorno, utilizando el modelo costo volumen utilidad pueda mantener las utilidades planeadas.

Este trabajo de investigación, por su similitud con el presente estudio, proporcionó una guía para la utilización del Modelo de Costo-Volumen- Utilidad (Modelo CVU) permitiendo proyectar la utilidad a partir del punto de equilibrio y mantener esta proyección frente a cualquier cambio, sea este en los costos fijos, en los costos variables, en el volumen de producción y en los precios.

### **Reseña Histórica del ámbito social objeto de estudio**

La empresa Inversiones Fiesta, se funda en Julio de 2007, iniciando sus actividades como distribuidor exclusivo de Helados Tiolín de Pregonero, estableciéndose en un espacio dentro de su lugar de habitación y con un pedido de 5000 unidades mensuales. En los primeros 6 meses se mantenían las ventas en este número. Una vez, que la competencia para Helados Tiolín desapareciera del mercado en Diciembre de 2007, las ventas incrementaron más del 800%, equivalente a 40.000 unidades vendidas mensualmente por 2 meses consecutivos. A pesar, de este crecimiento tan precipitado, surgieron fallas en la calidad de estos productos, por lo cual, la empresa, empieza a experimentar pérdidas progresivas y bajas en las ventas los meses sucesivos.

En abril de 2008, a raíz de la crisis que acontecía, Henry Delgado actual propietario y Gerente General, piensa en una idea de negocio orientada en la fabricación de sus propios helados, y se encamina en la búsqueda de los medios para materializarla. En abril del año en curso, dispone de una pequeña habitación en su hogar y así, da inicio a la elaboración de 700 unidades diarias de helado tipo Tinita.

En los meses siguientes, se fueron implementando otros tipos y sabores de helados como la Barquilla y el Chicle fiesta. En Agosto de ese mismo año, se insertan en el mercado los helados tipo paleta: el Pastelado, el Trompito y el Cítrico. En Octubre, el Chocorico y la Tina Copa; y en Diciembre, el Cremoso. Para mediados del 2009 la producción ascendía a 15.000 unidades diarias. Y para el 2011, ya la producción diaria comprendía 20.000 unidades.

Hoy día, el catálogo de productos Fiesta incluye 15 tipos de helados de distintas presentaciones y sabores, con una producción diaria de 30.000 unidades y con 1 punto de distribución en el estado Barinas 2 en el estado Táchira.

### **Misión**

“Ofrecer a nuestros consumidores la disposición permanente de los productos Helados Fiesta en todas sus presentaciones, y estimular la distribución de los mismos mediante nuestros vendedores independientes por todo el territorio Barines”.

### **Visión**

“Ser una empresa líder en la distribución y comercialización de helados Fiesta ocupando una posición importante en el mercado de heladerías del estado y país.

### **Valores**

- ✓ ética profesional
- ✓ respeto
- ✓ trabajo en equipo
- ✓ confianza
- ✓ responsabilidad del resultado
- ✓ orientación a los cliente

Como se puede observar, la empresa cuenta con elementos de gerencia estratégica es un proceso mediante el cual se formulan, ejecutan y evalúan las acciones que permitirán que una organización logre los objetivos

La ejecución de las estrategias requiere que la empresa establezca metas, diseñe políticas, motive a sus empleados y asegure recursos de tal manera que las estrategias formuladas puedan ser llevadas a cabo en forma éxito.

### **Bases Teóricas**

En toda investigación las bases teóricas forman los objetivos que serán planteados para situar el problema que será objeto de estudio. Ya que estos fundamentos teóricos permitirá respaldar al investigador para que se centre en el problema, impedir las posibles desviaciones del objetivo original, así lo sostiene, Arias (2012) define “las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adaptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.107)

#### **Contabilidad de Costos.**

Parafraseando a Polimeni, Fabozzi & Adelberg, (2005), la contabilidad de costos tiene como fin predeterminar, registrar, analizar, controlar, registrar acumular, interpretar e informar de los costos en que incurre la empresa para el uso interno, para el desarrollo de las funciones de planificación, control y toma de decisiones dentro de una empresa(p.1997).

#### **Elementos del costo**

La determinación del costo de producción de un bien o de un servicio, se efectúa mediante la consideración de lo siguiente:

**Materiales:** Según Polimeni (op cit) “son los principales recursos que se utilizan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.”

**Materiales directos:** Para Polimeni (op cit) son todos los que puedan identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con este y representan el principal Costo de materiales en la elaboración de un producto.

**Materiales indirectos:** Polimeni (op cit) “son todos aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación”.

**Mano de obra directa:** Cuevas (2001) establece que “esta expresión se reserva para aquellos costos laborales que pueden ser físicamente asignados a la producción de bienes y servicios y pueden ser seguidos sin costo o facultades adicionales” (p.13).

Analizando lo anterior dicho es el esfuerzo físico y mental empleado en la fabricación de un producto.

**Mano de obra indirecta:** Cuevas (op cit) “los costos de trabajo humano que no pueden restarse físicamente en la fabricación el producto, o que de hacerlo traería costos adicionales o inconvenientes practico y tratados como partes de los costos indirectos de producción, La mano de obra indirecta incluye: los costos de salario de aseadores, supervisores, bodegueros, ingeniero y personal de vigilancia “con respecto a la mano de obra indirecta es aquella empleada en la producción que no participa directamente en la fabricación del producto, como gerentes supervisores.

**Costos indirectos de fabricación:** Cuevas (op cit) “denominado también costos generales de fabricación son definidas también como todos los costos de producción excepto los materiales directos y la mano de obra directa. De esta clasificación podría esperarse encontrar costos como: material indirecto, mano de obra indirecta, servicios públicos, y todos los costos de operación de la planta. Solo aquellos costos que están asociados con las operaciones fabriles y de servicio podrían incluirse en la categoría de los costos indirectos

de fabricación”, analizando lo dicho por Cuevas, son todos los costos de fabricación distinta de los materiales directos y la mano de obra directa

Polimeni & otros (2005), señalaron que: “el efecto de los cambios en los costos fijos, el precio de venta y los costos variables sobre el punto de equilibrio, cuando cambia cualquiera de estos tres factores el punto de equilibrio variará. (p.680)

**Costos fijos:** Polimeni (op cit) cuando varían los costos fijos el punto de equilibrio cambiara en la misma dirección en que se modifican los costos fijos.

**El costo fijo total:** Polimeni (op cit) es la sumatoria de todos los costos fijos de la empresa.

Para analizar el costo fijo la dirección del análisis es inversa a la mencionada en el último párrafo del punto anterior.

Los costos fijos se calculan en forma independiente de la cantidad de artículos producidos o vendidos y luego – eventualmente – se asignan a ellos dividiendo el valor total del costo fijo entre dicha cantidad y asignándolo a cada producto mediante alguna llave, base o “driver” de distribución de costos.

**Precio de venta:** Polimeni (op cit) cuando varía el precio de venta por unidad el punto de equilibrio cambiara en dirección opuesta al cambio en el precio de ventas.

**Costo variable:** Polimeni (op cit) el punto de equilibrio cambiara en la misma dirección en que varía el costo variable por unidad

**Gasto:** Polimeni (op cit) Diversos autores lo definen como “un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado

Los gastos se confrontan con los ingresos para determinar la utilidad o la pérdida neta de un periodo. El termino gasto, es considerado simplemente, como el consumo de un costo, es decir, un costo que se ha incurrido para producir un beneficio, razón por la cual que no está vigente.

En consecuencia es posible definir que los gastos son aquellos costos que se han aplicado contra el ingreso de un periodo determinado. Cuando existen gastos no recuperados totalmente, es decir, cuando existe una reducción en la participación del patrimonio de la empresa por lo cual no se ha recibido un valor compensativo equivalente, se genera una pérdida.

En otro orden de ideas se puede decir que, los gastos de una empresa según su variabilidad se puede dividir en gastos fijos y variables, ya que para efectos de esta investigación solo tomare en cuenta esta clasificación debido a que son de uso y aplicación indispensable para el desarrollo de la misma.

**Gastos fijos:** Polimeni (op cit) son aquellos estables, es decir, los que son definidos contrariamente a los variables. Estos son habitualmente, gastos indirectos de la estructura o la organización y son a menudo periódicos y sin variaciones, o muy pequeñas, con relación al estado del volumen de las ventas, sin embargo, no son todos fijos puesto que fuera de un determinado nivel de actividades, pueden aumentar o disminuir. Por otra parte son difícilmente comprensibles.

A diferencia de los gastos variables, que se pueden analizar y controlar porcentajes de la ventas los gastos fijos habitualmente se controlan en su totalidad puesto que proviene a menudo de una decisión presupuestaria independiente del volumen de las ventas, en esta categoría encontramos generalmente los salarios administrativos, el alquiler, los impuestos y seguros las amortizaciones de activos, los gastos de oficina y los gastos financieros.

**Gastos Variables:** Polimeni (op cit) estos varían con relación al aumento o la disminución del volumen de las ventas. Los gastos son habitualmente identificables y fácil de calcular. En esta categoría generalmente podemos encontrar: las materias primas, los costos de mano de obra directa (salario de empleados), el transporte y la distribución, entre otros.



No existe una lista de gastos variables, estos pueden ser variables en un tipo de empresa y no variables en otra. Es necesario entonces analizar cada gasto en su contexto para determinar su comportamiento, si es variable o fijo.

### **Sistemas de administración de costos**

Según Horngren & otros (1996) los sistemas de administración de costos son un conjunto de herramientas que identifican la forma en que las decisiones de la administración afectan a los costos; también asevera que su función principal es a) Obtener información de costos para la toma de decisiones gerenciales estratégicas, b) Información de costos para controlar las operaciones y c) Medir el valor de los inventarios y el costo de los bienes que se producen para informar a inversionistas, acreedores y accionistas externos

Los sistemas de costos normalmente incluyen dos procesos:

1. Acumulación de costos
2. Asignación de costos

El primero agrupa los costos por medio de alguna clasificación natural como materias primas, mano de obra, costos indirectos. O por medio de actividades tales como el proceso continuo o por órdenes de producción. El segundo asigna costos a uno o más objetos de costo, tales como actividades, procesos, departamentos, clientes o productos.

Los sistemas de acumulación de costos generalmente utilizados con respecto al modo de producción son: el sistema de costos por órdenes de producción y el sistema de costos por procesos.

### **Sistema de costos por órdenes de producción:**

Horngren & otros (1996) expresan que en este sistema se obtiene el costo de un producto o servicio asignando costos a un producto o servicio identificable. Una orden es una actividad por la que se gastan recursos para llevar un producto distinto, identificable, al

mercado. Con frecuencia estos productos se fabrican para un cliente específico.

### **Sistema de costos por procesos**

Para Gayle (1999) “El costeo por procesos es un sistema efectivo para las empresas que utilizan métodos de producción con base en líneas de ensamble capaces de crear un flujo continuo de productos” (p.218).

### **Proceso de producción:**

Analizando a Fernández, Fernández y Avella (2006) el proceso de producción es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos terminados. La transformación crea riqueza, es decir, añade valor a los componentes o inputs adquiridos por la empresa. El material comprado es más valioso y aumenta su potencialidad para satisfacer las necesidades de los clientes a medida que avanza a través del proceso de producción.

Según Ortega (2000), establece que “los sistemas de costos en lo referente a la función producción, señalando que son: El conjunto de procedimientos técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas.”(p.150)

### **El Punto de equilibrio**

En este caso, el punto de equilibrio se define como una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, y se expresa en valores, porcentaje y/o unidades; se apoya en un análisis que relaciona el costo-volumen-utilidad. Este proceso ilustra la cantidad de unidades que una empresa debe vender para que los costos no sean superiores al monto de las ventas y muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas exceden o caen por debajo de

este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas (Zavaleta 2004). Analizando lo anterior se puede decir que el punto de equilibrio lo constituye el volumen de ventas en que todos los costos asociados con un producto, para el análisis y decisiones de distintas situaciones de la empresa, entre ellas: volumen de producción y ventas necesarias para no perder ni ganar, planeación de resultados, fijación de precios y de niveles de costos fijos y variables.

### **Importancia del Punto de equilibrio:**

Ramírez (2008), dice “que el punto de equilibrio es un elemento muy importante para las empresas, ya que ayuda al empresario a tomar decisiones de un producto o servicio. Esta herramienta es sencilla, relativamente fácil de obtener y da muchos elementos para tomar decisiones sobre nuestros productos, como son los siguientes:

1. ¿A partir de qué nivel de producción y ventas mi producto tiene utilidades?
2. ¿Cómo afecta una reducción del precio de venta de mi producto a las utilidades?
3. ¿Si reduzco el precio de venta, ¿cuánto tengo que reducir mis costos para mantener mi punto de equilibrio?
4. ¿Cómo afecta en mi punto de equilibrio una reducción en los costos fijos o en los costos variables?”(p.308)

### **Calculo del Punto de equilibrio**

Bernal (2001) “El punto de equilibrio según las diferentes necesidades de la empresa Puede ser calculado en tres formas:

1. Por ecuación.
2. Por contribución.
3. Gráficamente.

**Por ecuación:**

Este enfoque se basa en la ecuación costo-volumen, la que muestra las relaciones entre ventas, costos variables, costos fijos y la utilidad neta. La fórmula sería la siguiente:

$$\text{Ventas} = \text{Costos variables} + \text{Costos fijos} + \text{Utilidad neta}$$

Esta fórmula en el caso de punto de equilibrio quedaría así.

$$\text{Ventas} = \text{Costos Variables} + \text{Costos fijos}$$

Si reconocemos que tanto las Ventas como los Costos variables están formados por dos elementos, el número de unidades y el precio de venta unitario o el costo variable unitario, podríamos resolver la ecuación para el número de unidades y determinar el punto de equilibrio.

**Por Contribución:**

No hay que olvidar que, en este procedimiento el punto de equilibrio puede ser determinado:

- a) En unidades, mediante la fórmula.

$$\text{PE (Und)} = \text{CFT} / (\text{PVU} - \text{CVU}) = \text{CFT} / \text{MCU}$$

Recuérdese que al Precio de venta unitario (PVU) menos el Costo variable unitario (CVU) se le conoce, también, como margen de contribución unitario (MCU)

- b) En Bs, mediante la fórmula:

$$\text{PE (BS)} = \text{CFT} / (1 - (\text{CVU} / \text{PVU}))$$

Recuérdese que al cociente entre el costo variable unitario y el precio de venta unitario se le conoce, también, como la razón del margen de contribución.

**Gráficamente:**

El enfoque grafico se basa en la llamada grafica de equilibrio. La utilidad en ventas, los costos variables y los costos fijos se grafican en el eje vertical.

Mientras que el volumen se grafica en el eje horizontal. El punto de equilibrio es el punto donde la línea de utilidad total en ventas intersecta la línea de costo total” (p.154).

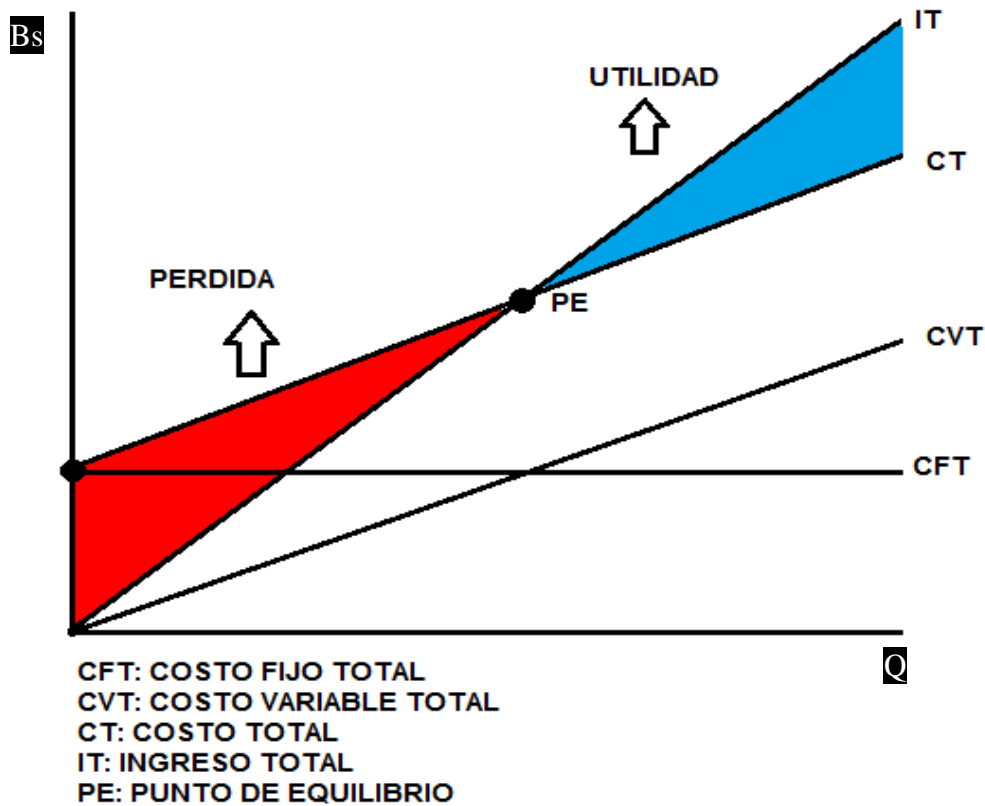


Grafico 1. Punto de equilibrio  
Fuente: Polimeni y otros (2005)

El análisis costo-volumen-utilidad: Polimeni, (2005) “Proporciona a los administradores información acerca de las repercusiones de los cambios en los costos, en los ingresos, en el volumen de mezcla del producto sobre las utilidades. A medida que las maquinas reemplazan a los trabajadores y las fabricas incrementan su nivel de automatización, muchos costos que anteriormente eran variables- tales como la nómina- se convierte en fijos. Para ser rentables las plantas sujetas a incrementos de los costos fijos provenientes de automatización tienen puntos de equilibrio más altos y requieren de niveles más elevados de utilización. De tal modo la comprensión de comportamiento de los costos adquieren

mayor importancia al tomar decisiones administrativas sobre la fijación de precios de los productos aceptación o rechazo de órdenes de ventas análisis de reducción de los costos, así como sobre la promoción de líneas de productos más rentables. Los contadores de costos asignan mayor importancia de las relaciones de costo variables fijos en un ambiente automatizado” (p.489).

En otras palabras se puede decir que el Análisis CVU es un modelo que ayuda a la administración a determinar las acciones que se deben tomar con la finalidad de lograr ciertos objetivos, que en el caso de las empresas lucrativas se le llama utilidades.

Se puede decir que la toma de decisiones es el proceso, mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas y limitaciones con las que cuentan las empresas, al momento de tomar una decisión que pueda llevarnos al éxito absoluto o al fracaso y al cierre de la empresa.

### **Punto de Equilibrio Ponderado**

Según Backer, Joacobsen y Ramírez (2000), el punto de equilibrio cuando se trabaja con varias líneas de producción debe guardar una estrecha relación con la proporción de la composición de ventas, o mezcla de ventas (518).

Así mismo, Polimeni (1994) establece que aun cuando el análisis de Costo Volumen-Utilidad se usa cuando existe un solo producto, también puede usarse cuando existe una mezcla de productos en particular; al respecto, afirma que: “el margen de contribución por unidad para la mezcla optima de productos es el promedio ponderado del margen de contribución por unidad para cada producto” (p.629).

Lo anterior quiere decir que el punto de equilibrio ponderado sigue siendo determinado por la fórmula del punto de equilibrio para una sola unidad, pero en vez de utilizar el margen de contribución del único producto, este debe ser sustituido por el

margen de contribución promedio ponderado, el cual se determinara mediante la mezcla optima de producto.

### **Toma de decisiones**

Uribe (2011), dice que “la toma de decisiones ha sido considerada como el elemento primordial para que una empresa logre el posicionamiento en el mercado, sin embargo resulta complejo a la hora de hacerlo, toda vez que se presentan situaciones muy difíciles de solucionar, que la gerencia por sí sola no puede lograrlo, por ello es necesario que se trabaje en equipo y que el personal se sienta empoderado con los objetivos que se perciben de la empresa, solamente así estarán predispuesto al cambio y con la firme convicción que todos los esfuerzos que hacen es para lograr el desarrollo de la empresa”(p.335). Analizando lo anterior se dice que la toma de decisiones, se destacan como las herramientas financieras que se convierten en la pieza clave y fundamental para conocer entre otros aspectos la rentabilidad de la empresa.

### **Definición y Operacionalización de variables**

Una variable es un atributo que refleja o expresa algún concepto y que permite diferentes valores para Tamayo (1999)“Se denomina variable un aspecto o dimensión de un fenómeno que tiene como características la capacidad de asumir distintos valores, ya sea cuantitativa o cualitativa”(p.108)

En cuanto al concepto de Operacionalización, está enmarcada por los objetivos de la investigación, el cual permitirá obtener las variables que serán medidas en su descomposición.

**Cuadro 1****Operacionalización de las variables**

| <b>Variable</b>          | <b>Definición conceptual</b>   | <b>Dimensiones</b>               | <b>Indicadores</b>  | <b>Ítems</b>        |                       |
|--------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| <b>nominal</b>           |  |                                  |   |                     |                       |
| Punto de equilibrio      | Es el punto de actividad (Volumen ventas) donde los Ingresos totales y los gastos Totales son iguales, es decir, No existe ni utilidad ni perdida. | Proceso Productivo.              | Sistema De Producción.  | 1,2,3               |                       |
|                          |  |                                  | Tipo De Producción.   | 4                   |                       |
|                          |  | Variabilidad                     | Departamentalización.   | 5                   |                       |
|                          |  |                                  | Costos  | 6,7,8               |                       |
|                          |  |                                  | Gastos  | 9,10,11             |                       |
|                          |  | Rentabilidad                     | Utilidad objetivo.  | 12                  |                       |
|                          |  | Margen de Contribución Ponderado |   |                     | 13                    |
|                          |  |                                  | Precio.   | 14                  |                       |
|                          |  |                                  | Costo unitario Ponderación  | Revisión Documental |                       |
|                          |  | Toma de decisiones financieras   | La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas con las empresas con la finalidad de lograr los objetivos propuestos. | Alternativas        | Costos fijos totales. |
| Costo variable unitario. | 16   |                                  |   |                     |                       |
| Precio.                  | 17   |                                  |   |                     |                       |
| cantidades               | 18   |                                  |   |                     |                       |
| Utilidad objetivo        | 19   |                                  |   |                     |                       |



## **Capítulo III**

### **Marco Metodológico**

El Marco Metodológico aborda la descomposición de la variable de estudio, el diseño de métodos, técnicas y herramientas a través de instrumentos que se emplearan en el proceso de recolección de datos. En tal sentido, el marco metodológico al cual se hace referencia y esta conceptualizado por Ramírez (2008) “como resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio “(p.15).

#### **Enfoque o Paradigma de la Investigación**

Para Galeano, (2004) los estudios de corte cuantitativo pretenden la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva.

Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable (p.24).

Basándose en la definición del autor anterior, la presente investigación se encuadra dentro del enfoque cuantitativo, ya que las variables diseñadas para el estudio poseen la cualidad de ser mensurables, es decir, son susceptibles de ser medidas a través de la asignación numérica a las características de las variables.

#### **Tipo y Diseño de Investigación**

Hernández, Fernández y Baptista, (2010) afirman que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades,

procesos, objetos y cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (p.85).

De acuerdo a lo anterior, la investigación obedece a un carácter descriptivo ya que procedió a establecer características propias del proceso productivo de la empresa sujeto de estudio.

Según Behar (2008), las investigaciones de campo son aquellas en las cuales el investigador se apoya en informaciones que se generan a través de diferentes instrumentos de recolección de información, tales como entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones; de esta manera, la presente investigación encuadra dentro de la conceptualización del autor citado, aunque es necesario acotar que se utilizaron elementos de la investigación documental archivística, la cual en criterio de Behar (op cit) es aquella que se apoya en fuentes del tipo “documentos archivados”, tales como cartas, expedientes, circulares y otros; la investigación actual requirió la consulta de informes financieros emitidos por el Departamento de contabilidad de la empresa, razón por la cual los investigadores consideran apropiado mencionar el carácter cuasi documental del estudio.

## **Población y Muestra**

### **Población**

De acuerdo con Arias (2012), la población es “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (p. 81). Haciendo referencia a la definición del autor en cuanto al conjunto de la población de esta investigación lo integran (3) Directivos que laboran en “Inversiones Helados Fiesta” C.A Barinas estado Barinas.

### **Muestra**

Según Arias (2012), la muestra es “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83). En este sentido, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a la del conjunto, permite hacer inferencia o

generaliza los resultados al resto de la población con un margen de error conocido, en tal sentido corresponde a los (3) Directivos uno (1) Gerente general, uno (1) versado en administración (1) Gerente de venta de “Inversiones Helados Fiesta” C.A. quienes por efectos del muestreo censal o censo poblacional representan el total de la población; esto debido al carácter finito de la población y a su condición de ser de magnitud muy pequeña.

### **Técnica para la recolección de información**

Las técnicas de recolección de datos no son más que procedimientos que se utilizan para su obtención. Para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2012), “Las técnicas de recogida de datos pretenden una reconstrucción de la realidad entre las que figuran: la observación participante y no participante, entrevista estructurada y no estructurada, entrevista a profundidad, encuesta, declaraciones personales, historiales, comunicación no verbal, análisis de contenido, documentos personales, fotografías y otras técnicas audiovisuales, métodos interactivos y no interactivos (p.327).

En este caso se aplicará de manera prioritaria, la técnica de la encuesta a los sujetos del estudio realizado en “Inversiones Helados Fiesta” C.A, del estado Barinas, sin embargo, para la obtención de datos referidos a la producción fue necesaria la revisión documental de las órdenes de producción del trimestre.

### **Instrumento para la recolección de la información**

El instrumento, a juicio de Arias (2012), “es cualquier recurso, dispositivo, formulario en papel o digital, que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p.68). Para Hernández & otros (2006), el cuestionario se define “como un conjunto de preguntas a una o más variables a medir” (p.391); en el caso de estudio se aplicara un (1) cuestionario dirigido a los individuos que laboran en “Inversiones Helados Fiesta” C.A. el cual está conformado por diecinueve (19) ítems, los cuales se distribuyen de la siguiente manera: 7

(siete) dicotómicos, seis (6) de completación, cuatro (4) de selección simple y dos (2) de selección múltiple.

### **Confiabilidad del Instrumento**

Según Hernández, y otros (2010), la confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo fenómeno genera resultados similares (p.347). Según el autor, la confiabilidad varía de acuerdo con el número de ítemes, ya que mientras más ítemes haya, mayor será la confiabilidad del instrumento.

Para Morales, (2007) la confiabilidad, como prueba de consistencia interna, tiende a aumentar cuando se dan las siguientes condiciones:

1. Cuando la muestra es heterogénea
2. Cuando la muestra es grande
3. Cuando las opciones de respuestas son más de dos (2)
4. Cuando existen grandes cantidades de ítemes (p.13)

Al efectuar una revisión de dichas condiciones y comparar su correspondencia con la situación predominante en la presente investigación, se puede evidenciar que no se cumple con ninguna de las condiciones esbozadas por el mencionado autor; además de lo anterior, el hecho de que los sujetos de aplicación se constituyen como una muestra no probabilística de tipo intencional disminuye las opciones de cálculo de un coeficiente de confiabilidad que mida realmente la fiabilidad de las respuestas de los diferentes ítemes, en razón de lo cual no se efectuó ninguna prueba de consistencia interna al instrumento.

### **Validez del Instrumento**

Tamayo & Tamayo (2001) consideran que “validar es determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato” (p.224), para el caso específico se establecerá a través de la validez de contenido, es decir, determinando hasta donde los ítemes que contiene el

instrumento son representativos de las variables que se desean medir.

Entonces, para determinar la validez del instrumento que se aplicara, se utilizará la técnica del juicio de expertos; es decir, tres expertos a quienes se sometió el cuestionario con la finalidad de considerar aspectos claves, tales como: claridad, pertinencia o congruencia con los objetivos de la investigación.

### **Técnica de Análisis de la Información**

Una vez aplicado el instrumento de medición, los datos obtenidos a partir de los reactivos (respuestas emitidas) conllevarán a la organización y tabulación de datos con ayuda de la Estadística Descriptiva, la cual, a juicio de Brito (2009), “es aquella que permite trabajar con datos agrupados y establecer inferencias en relación a los mismos” (p.23). Así, que una vez organizada la información que se recogerá respecto a las variables de estudio, se efectuará el procedimiento estadístico y su respectivo análisis a través de tablas y gráficos, donde se reflejarán los resultados para su posterior evaluación.

## **Capítulo IV**

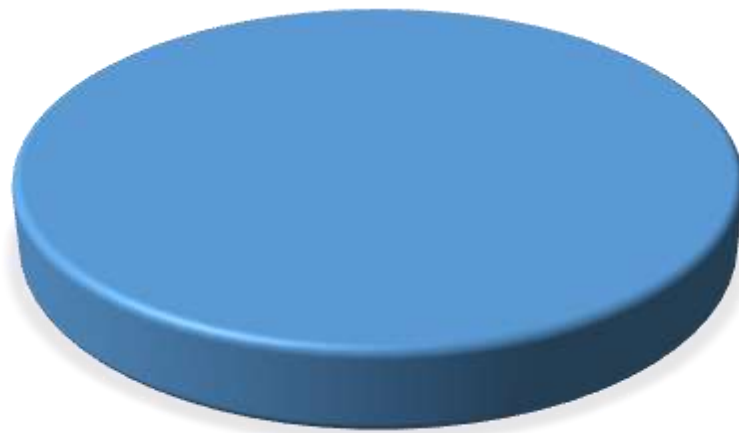
### **Análisis e Interpretación de Resultados**

En este capítulo se presenta la organización de la información recopilada, presentándose a partir del manejo de las estadísticas descriptivas empleando cuadros de frecuencia y graficas circulares, ello obedeciendo a las diferentes alternativas de respuestas “si y no” que se utilizaron en el instrumento de recolección de datos. Al respecto Arias (2012) dice “se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan clasificados, registro, tabulación y codificación si fuese el caso” (p.111),

La construcción de cada uno de los cuadros se llevó a cabo por cada uno de los indicadores, estableciendo la ocurrencia de las respuestas, pregunta por pregunta, concluyéndose al respecto del comportamiento de los sujetos que integraron dicha muestra llevando a la inducción, por parte de los investigadores sobre el censo poblacional.

**CUADRO 2. Sistema de producción**

| <b>CATEGORÍA</b>             | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------------------|----------|------------|
| <b>Ordenes de Producción</b> | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Por Proceso</b>           | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>                 | <b>3</b> | <b>100</b> |



■ Ordenes de producción ■ Por procesos

**Grafico 2. Sistema de producción**

Las respuestas a esta pregunta demuestran un claro consenso en lo que se refiere al sistema de producción utilizado por la empresa; en este sentido, todos los encuestados concuerdan en que el sistema de producción utilizado se corresponde con el de “ordenes específicas” ya que diariamente se inicia y se termina la fabricación de un determinado número de unidades de cada uno de los productos.

**CUADRO 3. Sistema de producción**

| <b>CATEGORÍA</b>  | <b>f</b> | <b>%</b>   |
|-------------------|----------|------------|
| <b>Manual</b>     | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Automático</b> | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Mixto</b>      | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Total</b>      | <b>3</b> | <b>100</b> |



■ Manual ■ Automático ■ Mixto

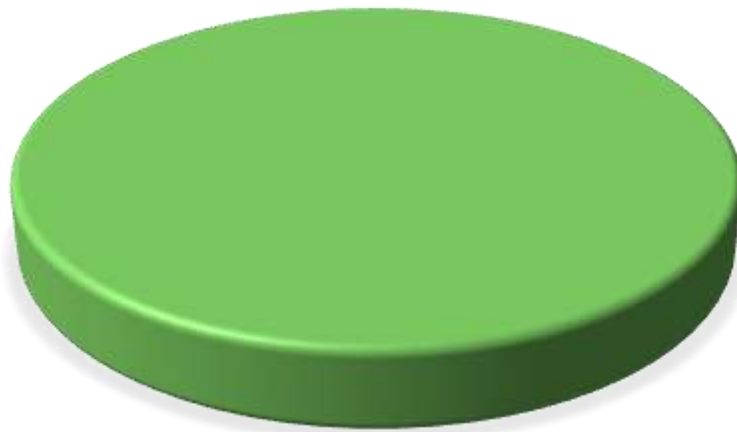
**Grafico 3. Sistema de producción**

En cuanto a la mecanización del sistema de producción, existe unanimidad en la consideración de que se realiza bajo una modalidad mixta, ya que algunas de las tareas relativas a la producción se ejecutan de forma manual y otras actividades son ejecutadas automáticamente por máquinas especializadas.



**CUADRO 4. Sistema de producción**

| CATEGORÍA   | f | %   |
|-------------|---|-----|
| Lineal      | 0 | 0   |
| Convergente | 0 | 0   |
| Divergente  | 3 | 100 |
| Mixto       | 0 | 0   |
| Total       | 3 | 100 |



■ Lineal ■ Convergente ■ Divergente ■ Mixto

**Grafico 4. Sistema de producción**

La totalidad de los encuestados coincidieron en clasificar el sistema de producción como un sistema divergente, esto debido a que efectivamente el sistema de producción comprende un proceso en el que se presenta un “punto de separación” y al menos uno de los productos entra a un proceso diferente al del resto de la producción, mientras que el resto de la misma continúa un proceso lineal hasta quedar finalmente dispuesto para su venta.

**CUADRO 5. Tipo de Productos**

| <b>CATEGORÍA</b>    | <b>F</b> | <b>%</b>    |
|---------------------|----------|-------------|
| <b>Tina pequeña</b> | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Cítrico</b>      | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Trompón</b>      | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Pelao</b>        | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Angelina</b>     | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Tina Mediana</b> | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Chupi</b>        | <b>0</b> | <b>0%</b>   |
| <b>Chocorico</b>    | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Guanábana</b>    | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Pastelado</b>    | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Toronto</b>      | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Chiclefiesta</b> | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Trompito</b>     | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Fresita</b>      | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Magnum</b>       | <b>0</b> | <b>0%</b>   |
| <b>Barky</b>        | <b>3</b> | <b>100%</b> |
| <b>Especial</b>     | <b>0</b> | <b>0%</b>   |

Todos los encuestados afirmaron que en la empresa se están produciendo 15 presentaciones de helados de las 18 opciones de presentación; sin embargo se debe acotar que en indagaciones adicionales con el personal directivo de la empresa, por condiciones propias del mercado de proveedores de materia prima, en los últimos meses ha habido una

eliminación fáctica de tres de las presentaciones: Angelina, Guanábana y Fresita.

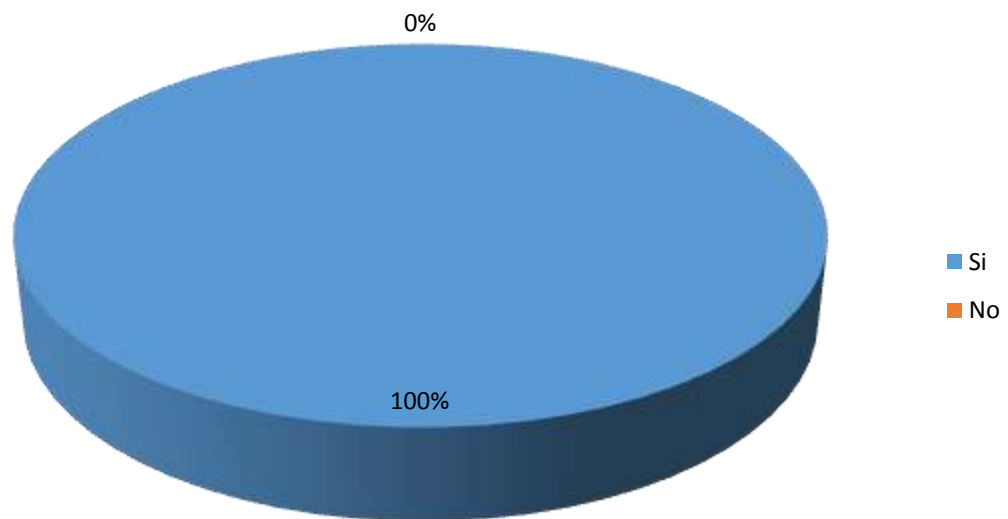
**CUADRO 6. Departamentalización**

| <b>CATEGORÍA</b>     | <b>f</b> | <b>%</b>   |
|----------------------|----------|------------|
| <b>Mezclado</b>      | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Moldeado</b>      | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Empastado</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Refrigeración</b> | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>Almacenado</b>    | <b>3</b> | <b>100</b> |

Existe un consenso unánime por parte de las unidades de información en cuanto a la cantidad y denominación de los diferentes procesos y departamentos que ejecutan el proceso productivo.

**CUADRO 7. Costos**

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>f</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |

**Grafico 5. Clasificación de costos variables.**

Se evidencia que la Administración de la empresa efectúa la clasificación de los costos tomando en cuenta la fluctuación de los mismos con respecto a los volúmenes de producción, ya que la totalidad de encuestados afirmaron que se lleva ese tipo de control.

**CUADRO 8. Costos fijos**

| <b>CONCEPTO</b>                        | <b>MONTO</b>        | <b>PERÍODO</b> |
|--|---------------------|----------------|
| SUELDOS                                | 1.409.896,47        | MENSUAL        |
| BONO DE ALIMENTACIÓN                   | 3.198.600,00        | MENSUAL        |
| APORTE PATRONAL                        | 479.790,00          | MENSUAL        |
| ARTÍCULOS DE LIMPIEZA<br>DE LA FABRICA | 193.121,00          | MENSUAL        |
| PRIMAS A TRABAJADORES                  | 78.250,00           | MENSUAL        |
| <b>TOTALES</b>                         | <b>5.359.657,47</b> |                |

El cuadro 8 muestra la información suministrada por el departamento de Administración de la empresa, y muestra los Costos Fijos mensuales en los que incurre la organización; en este sentido se debe hacer notar que dentro de ellos se encuentran erogaciones que varían debido a factores macro o micro económicos ajenos a la empresa, sin que por ello pierdan la condición de ser considerados como “fijos” por efectos de los volúmenes de producción.

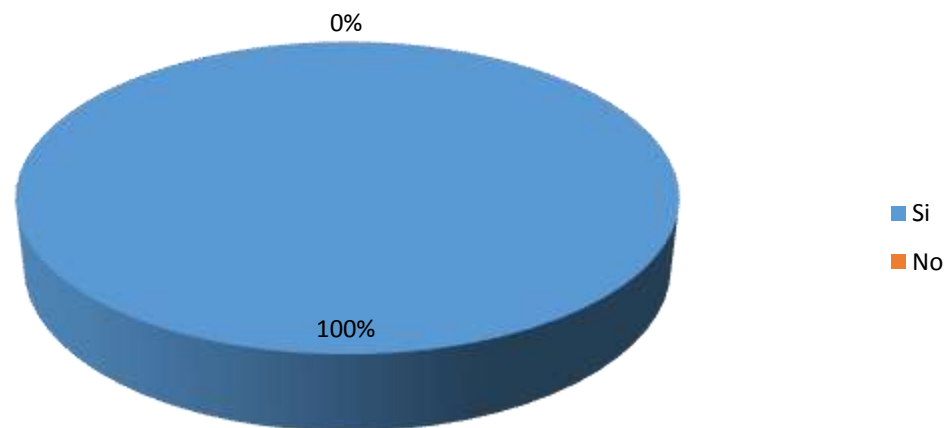
**Cuadro 9. Costos variables**

| <b>CONCEPTO</b>        | <b>MONTO</b>          | <b>PRODUCCIÓN</b> |
|------------------------|-----------------------|-------------------|
| MATERIA PRIMA          | 150.000.000,00        | 181.320 UNIDADES  |
| MANO DE OBRA           | 9.000.000,00          | 181.320 UNIDADES  |
| MATERIAL DE<br>EMPAQUE | 12.950.000,00         | 181.320 UNIDADES  |
| AGUA                   | 15.000,00             | 181.320 UNIDADES  |
| LUZ                    | 12.000,00             | 181.320 UNIDADES  |
| <b>TOTALES</b>         | <b>171.977.000,00</b> |                   |

El cuadro 9 refleja los costos variables promedios para una producción de 181.320 unidades de producto; dicho datos fueron suministrados directamente por la Administración de la empresa, y comprenden los costos que fluctúan en la medida en que los volúmenes de producción también lo hacen.

**CUADRO 10. Clasificación de Gastos**

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |

**Grafico 6. Clasificación de gastos.**

Todos los encuestados afirmaron que la Administración de la empresa hace una clasificación de gastos tomando en cuenta la variabilidad de la producción.

**Cuadro 11. Gastos fijos**

| <b>CONCEPTO</b>      | <b>MONTO</b>      | <b>PERIODO</b> |
|----------------------|-------------------|----------------|
| PAPELERÍA            | 185.000,00        | MENSUAL        |
| HONORARIOS PROFES.   | 123.000,00        | MENSUAL        |
| SERVICIOS MÉDICOS    | 100.000,00        | MENSUAL        |
| DOTACIÓN PERSONAL    | 33.333,00         | MENSUAL        |
| GASTOS NO DEDUCIBLES | 400.000,00        | MENSUAL        |
| <b>TOTALES</b>       | <b>841.333,00</b> | <b>MENSUAL</b> |

El cuadro 11 muestra la información relativa a los gastos de administración que son considerados como fijos con referencia a los volúmenes de producción; al igual que los costos fijos, existe la posibilidad de que los mismos varíen en función de otros factores, de los cuales algunos pudiesen ser ajenos al control directo de la organización.

**Cuadro 12. Gastos variables**

| <b>CONCEPTO</b>                              | <b>MONTO</b>      | <b>PRODUCCIÓN</b>       |
|--|-------------------|-------------------------|
| REPARACIONES Y MANTENIMIENTOS DE MAQUINARIAS | 713.296,03        | 181.320 UNIDADES        |
| <b>TOTALES</b>                               | <b>713.296,03</b> | <b>181.320 UNIDADES</b> |

El cuadro 12 muestra un único gasto variable en función de su comportamiento con



respecto a los volúmenes de producción.

**CUADRO 13 Costo unitario**

| <b>CATEGORÍA</b>    | <b>Costo Unitario</b> |
|---------------------|-----------------------|
| <b>Tina pequeña</b> | 653,91                |
| <b>Cítrico</b>      | 354,78                |
| <b>Trompón</b>      | 660,87                |
| <b>Cre moso</b>     | 932,17                |
| <b>Pelao</b>        | 1.015,65              |
| <b>Angelina</b>     |                       |
| <b>Tina Mediana</b> | 1.029,57              |
| <b>Chocorico</b>    | 932,17                |
| <b>Guanábana</b>    |                       |
| <b>Pastelado</b>    | 1.147,83              |
| <b>Toronto</b>      | 1.467,83              |
| <b>Chiclefiesta</b> | 848,70                |
| <b>Trompito</b>     | 660,87                |
| <b>Fresita</b>      |                       |
| <b>Barky</b>        | 1.558,26              |

El cuadro 13 muestra información suministrada por la Administración de la organización en la que se refleja el costo unitario de fabricación de todos los productos que presenta la empresa actualmente para su comercialización. Los espacios en blanco se refieren a productos cuya fabricación está actualmente suspendida por problemas con el suministro de materia prima por parte de los proveedores.

**CUADRO 14. Precio**

| <b>CATEGORÍA</b>    |                 |
|---------------------|-----------------|
| <b>Tina pequeña</b> | <b>752,00</b>   |
| <b>Cítrico</b>      | <b>408,00</b>   |
| <b>Trompón</b>      | <b>760,00</b>   |
| <b>Cre moso</b>     | <b>1.072,00</b> |
| <b>Pelao</b>        | <b>1.168,00</b> |
| <b>Angelina</b>     |                 |
| <b>Tina Mediana</b> | <b>1.184,00</b> |
| <b>Chocorico</b>    | <b>1.072,00</b> |
| <b>Guanábana</b>    |                 |
| <b>Pastelado</b>    | <b>1.320,00</b> |
| <b>Toronto</b>      | <b>1.688,00</b> |
| <b>Chiclefiesta</b> | <b>976,00</b>   |
| <b>Trompito</b>     | <b>760,00</b>   |
| <b>Fresita</b>      |                 |
| <b>Barky</b>        | <b>1.792,00</b> |

En el cuadro 14 se observan los precios de venta unitarios asignados a cada uno de los productos que fabrica y distribuye la empresa; la información fue suministrada por la Administración de la organización, con base a las ventas al mayor.

**Cuadro 15. Margen de contribución unitario ponderado.**

| PRODUCTO       | CANTIDAD       | PONDERACIÓN (%) | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO (Precio-Costo) | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO PONDERADO (MCUP) |
|----------------|----------------|-----------------|--|--|
| Tina pequeña   | 17.820         | 9,83            | 98,09  | 9,64   |
| Cítrico        | 17.400         | 9,60            | 53,22  | 5,11   |
| Trompón        | 3.400          | 1,88            | 99,13  | 1,86   |
| Creoso         | 4.800          | 2,65            | 139,83   | 3,71   |
| Pelao          | 5.500          | 3,03            | 152,35   | 4,62   |
| Angelina       |                | 0,00            | -  | -  |
| Tina mediana   | 3.060          | 1,69            | 154,43   | 2,61   |
| Chocorico      | 37.920         | 20,91           | 139,83   | 29,24  |
| Guanábana      |                | 0,00            | -  | -  |
| Pastelado      | 34.400         | 18,97           | 172,17   | 32,66  |
| Toronto        | 27.600         | 15,22           | 220,17   | 33,51  |
| Chiclefiesta   | 8.560          | 4,72            | 127,30   | 6,01   |
| Trompito       | 18.300         | 10,09           | 99,13  | 10,00  |
| Fresita        |                | 0,00            | -  | -  |
| Barky          | 2560           | 1,41            | 233,74   | 3,30   |
| <b>TOTALES</b> | <b>181.320</b> | <b>100,00</b>   |  | <b>142,26</b>                                    |

**Determinación del punto de equilibrio ponderado (en unidades)**

La determinación del punto de equilibrio ponderado en unidades obedece a la aplicación del Modelo de Análisis CVU, y se calcula con la siguiente fórmula:

$$Q = \text{CFT} / \text{MCUP}$$

Q: Número de unidades a fabricar

**CFT= Costo Fijo Total**

**MCUP= Margen de contribución unitario ponderado**

Desarrollando la fórmula anterior, se tiene que el Punto de equilibrio ponderado

$$Q = 6.200.990,00 \text{ Bs} / 142,26 \text{ Bs/Unidad} = 43.589 \text{ unidades.}$$

Lo anterior significa que la empresa necesita producir 43.589 unidades de producto mensualmente para obtener el punto de equilibrio, es decir, una cantidad de producción en la cual teóricamente no debe haber utilidad ni pérdida.

La empresa está actualmente produciendo 181.320 unidades de producto, lo que significa que está por encima del umbral de la zona de pérdidas.

### **Determinación del Punto de equilibrio ponderado en unidades con utilidad objetivo.**

El punto de equilibrio ponderado en unidades incluyendo la Utilidad objetivo, intenta calcular el número de unidades de producción que es necesario vender para que con el margen de contribución unitario ponderado se puedan cubrir los Costos fijos totales de la empresa y que además se genere la utilidad que la empresa desea.

Para ello debemos efectuar el cálculo de los ingresos totales por venta de productos para posteriormente determinar el monto de la utilidad procurada por la empresa.

### **Cuadro 16. Relación de costos variables mensuales por producto**

| <b>PRODUCTO</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO</b> | <b>TOTAL</b>          |
|-----------------|-----------------|--------------|-----------------------|
| Tina pequeña    | 17.820          | 653,91       | 11.652.676,20         |
| Cítrico         | 17.400          | 354,78       | 6.173.172,00          |
| Trompón         | 3.400           | 660,87       | 2.246.958,00          |
| Creoso          | 4.800           | 932,17       | 4.474.416,00          |
| Pelao           | 5.500           | 1.015,65     | 5.586.075,00          |
| Angelina        |                 |              | -                     |
| Tina mediana    | 3.060           | 1.029,57     | 3.150.484,20          |
| Chocorico       | 37.920          | 932,17       | 35.347.886,40         |
| Guanábana       |                 |              | -                     |
| Pastelado       | 34.400          | 1.147,83     | 39.485.352,00         |
| Toronto         | 27.600          | 1.467,83     | 40.512.108,00         |
| Chiclefiesta    | 8.560           | 848,70       | 7.264.872,00          |
| Trompito        | 18.300          | 660,87       | 12.093.921,00         |
| Fresita         |                 |              | -                     |
| Barky           | 2.560           | 1.558,26     | 3.989.145,60          |
| <b>TOTALES</b>  | <b>181.320</b>  |              | <b>171.977.066,40</b> |

Una vez determinado el Costo variable total mensual de la empresa, se procede a calcular la Utilidad esperada por la misma, la cual según el personal directivo, se aspira que sea del 20% de los costos totales

**CT= CFT + GFT +CVT + GVT**, en donde CFT es el Costo Fijo total; GFT es el Gasto fijo total; CVT es el Costo variable total, y GVT es el Gasto variable total

$$CT= 178.891.352,00$$

$$UO= 178.891.352,00 \times 20\% = \text{Bs. } 35.778.270,00$$

Incluyendo la utilidad objetivo dentro de la fórmula del punto de equilibrio ponderado:

**Q= (CGFT + UO)/MCUP**, en donde UO es la utilidad objetivo, se tiene que:

$$Q= (6.200.990,00 + 35.778.270) \text{ Bs./}142\text{Bs/Ud.}=295.629\text{ unidades.}$$

De acuerdo a este resultado la empresa debe efectuar la producción y venta de 295.629 unidades de producto con el objeto de obtener la utilidad esperada

**Cuadro 17. Relación de unidades a vender para obtener Utilidad objetivo.**

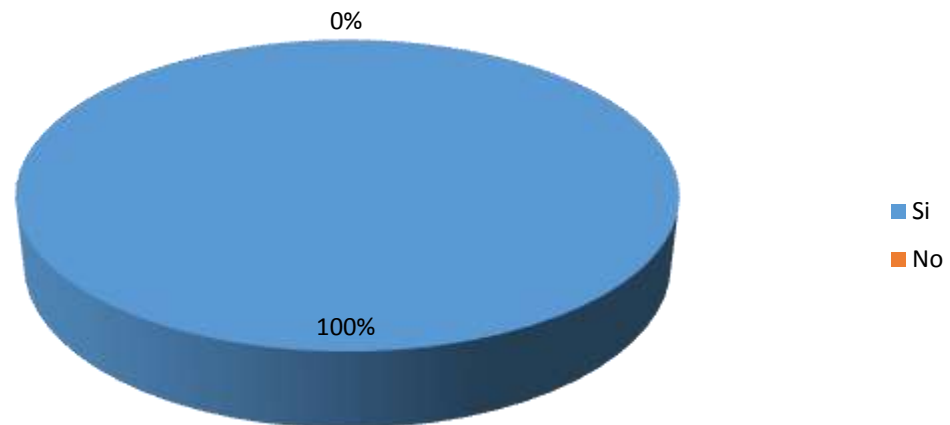
| <b>PRODUCTO</b> | <b>Ponderación (%)</b> | <b>Cantidad</b> |
|-----------------|------------------------|-----------------|
| Tina pequeña    | 9,83                   | 29.060          |
| Cítrico         | 9,6                    | 28.380          |
| Trompón         | 1,88                   | 5.558           |
| Cre moso        | 2,65                   | 7.834           |
| Pelao           | 3,03                   | 8.958           |
| Angelina        |                        | -               |
| Tina mediana    | 1,69                   | 4.996           |
| Chocorico       | 20,91                  | 61.816          |
| Guanábana       |                        | -               |
| Pastelado       | 18,97                  | 56.081          |
| Toronto         | 15,22                  | 44.995          |
| Chiclefiesta    | 4,72                   | 13.954          |
| Trompito        | 10,09                  | 29.829          |
| Fresita         |                        | -               |
| Barky           | 1,41                   | 4.168           |
| <b>TOTALES</b>  |                        | <b>295.629</b>  |

El cuadro 17 muestra la cantidad de unidades que se deben vender de cada uno de los productos para que con su Margen de contribución unitario, la empresa obtenga la cantidad de Bs. 35.278.770,00 de utilidad.

En este sentido, se puede observar que la producción requerida para satisfacer las expectativas de la empresa es superior a la cantidad de producción que se procesa mensualmente en la empresa, razón por la cual actualmente la empresa se encuentra por debajo del umbral de la utilidad buscada.

#### **CUADRO 18. Modificación del Costo Fijo Total**

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |



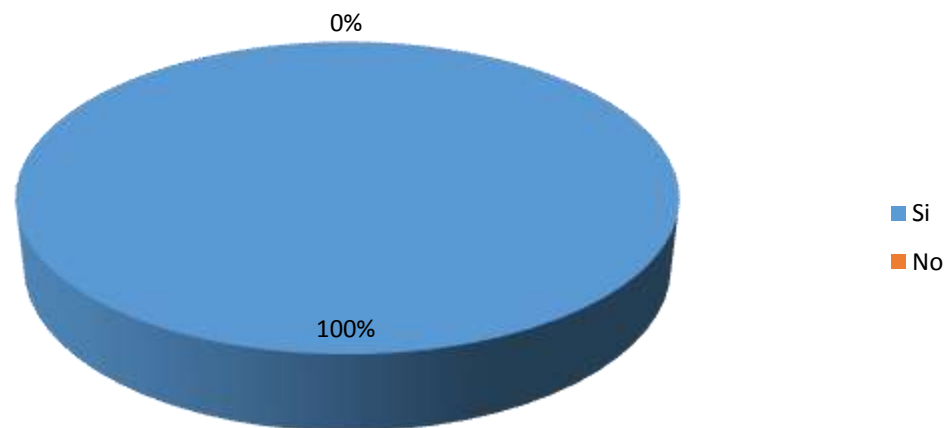
#### **Gráfico 9. Modificación del Costo fijo total**

La totalidad de los directivos coincidieron en afirmar que estarían en capacidad de efectuar los ajustes correspondientes para modificar el Costo fijo total con la finalidad de

obtener la ganancia del 50% de sus costos y gastos fijo por ventas de productos.

**CUADRO 19. Modificación del Costo Variable Unitario**

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |



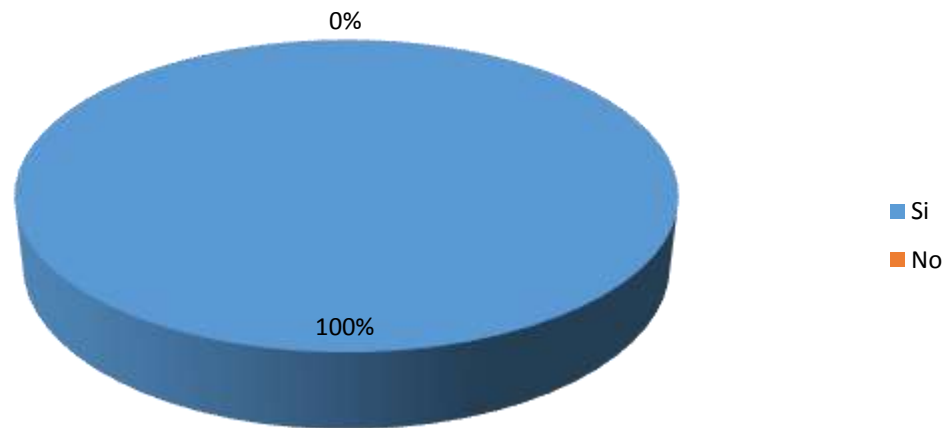
**Grafico 10. Modificación del Costo variable unitario**

Con relación a la posibilidad de efectuar manipulaciones en los elementos del costo que inciden en la determinación del costo variable unitario, la totalidad de los encuestados manifestaron su disposición a intervenir en dicha determinación para alcanzar la meta de utilidad estimada. Efectivamente, una disminución del costo variable unitario permitiría un mayor margen de contribución unitario lo cual implicaría automáticamente una disminución de las cantidades determinadas por el punto de equilibrio, siendo más probable que la empresa finalmente lo alcance.



**CUADRO 20. Modificación de Precios**

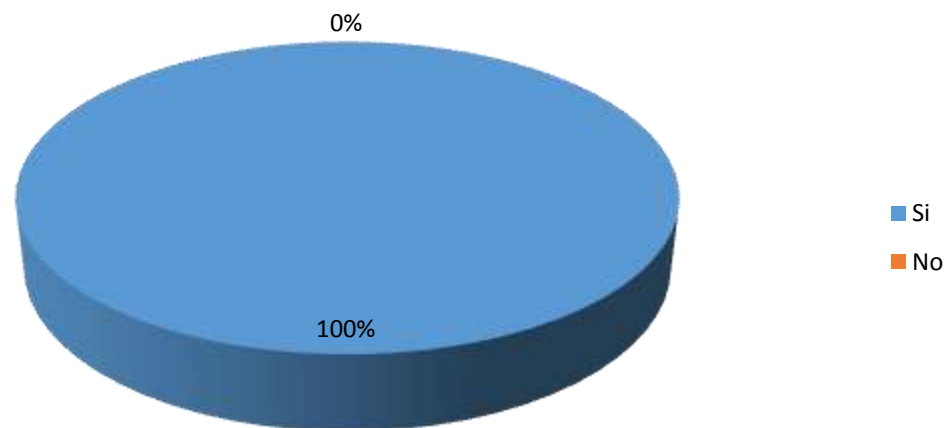
| <b>CATEGORÍA</b> | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |

**Gráfico 11. Modificación de precios.**

En función de las respuestas obtenidas, igualmente los directivos manifestaron su disposición de aumentar los precios de los productos con la finalidad de que su aporte al margen de contribución unitario permita el logro de la utilidad indicada. El aumento de los precios tiene un impacto directo en el aumento del margen de contribución unitario, lo cual a su vez impactaría directamente en el Punto de equilibrio en unidades para alcanzar la utilidad.

**CUADRO 21. Modificación de Cantidades de producción**

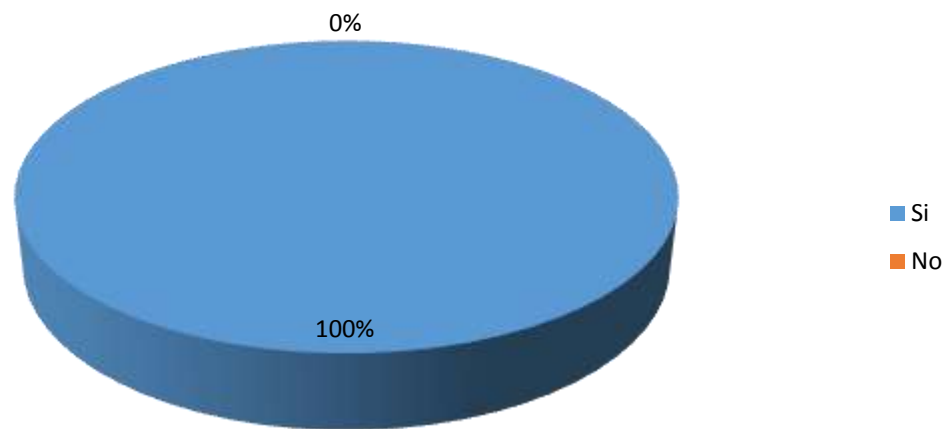
| <b>CATEGORÍA</b> | <b>F</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |

**Gráfico 12. Modificación de cantidades de producción**

A la pregunta de posibilidad de modificar las cantidades de producción de cada uno de los tipos de productos fabricados en la empresa, la respuesta de los directivos fue unánime al afirmar que de ser necesario se implantarían los correctivos para modificar las cantidades producidas actualmente en la empresa.

**CUADRO 22. Modificación de Utilidad Objetivo**

| <b>CATEGORÍA</b> | <b>f</b> | <b>%</b>   |
|------------------|----------|------------|
| <b>Si</b>        | <b>3</b> | <b>100</b> |
| <b>No</b>        | <b>0</b> | <b>0</b>   |
| <b>Total</b>     | <b>3</b> | <b>100</b> |

**Gráfico 13. Modificación de la utilidad objetivo.**

La utilidad objetivo representa la cantidad (en términos absolutos o relativos) que la empresa espera obtener como ganancia por operaciones en un determinado periodo de tiempo. Obviamente representa la última opción a ejecutar por los dueños de la empresa en virtud de la imposibilidad de modificar cualquier otro elemento de los componentes de la fórmula de Análisis de Costo-Volumen-Utilidad. Ante esta disyuntiva, los directivos también aceptaron la posibilidad de efectuar cambios en sus aspiraciones sobre la rentabilidad asignada como meta.

La importancia de conocer la disposición de la empresa a los cambios en los costos fijos totales, costo variable unitario, precio y utilidad objetivo radica en que ante un inminente cambio en todas y cada una de las variables que intervienen en el modelo Análisis de CV U, y ante la posibilidad cierta de que esos cambios van a inducir a que el Punto de equilibrio ponderado se incremente, es necesario conocer hasta qué punto la empresa puede mantener el control total o parcial de las variables, o conocer cuándo las cantidades de producción provenientes del cálculo del Punto de equilibrio van a alcanzar la capacidad teórica de producción instalada, actualmente determinada en unas 220.000 unidades de producto.

## Capítulo V

### Conclusiones y Recomendaciones

#### Conclusiones

En el presente capítulo se hace referencia a las conclusiones y recomendaciones que se dieron lugar a partir de la recolección e interpretaciones de la información mediante la aplicación del instrumento, donde se puede reflejar la problemática presentada por la empresa y enfatizar las posibles soluciones para subsanar las debilidades encontradas.

Mediante la relación entre la información obtenida a través de la revisión bibliográfica realizada y el análisis de los resultados obtenidos, considerando el objetivo de la investigación el cual es Análisis del punto de equilibrio ponderado para la optimización de la toma de decisiones financiera de “Inversiones Helados Fiesta” (Barinas 1er. semestre de 2017) se puede realizar un conjunto de conclusiones relevantes atendiendo al orden de los objetivos específicos planteados en la investigación.

Se pudo observar que la organización posee un sistema de producción que se adapta al “Sistema de órdenes específicas” con un tipo de producción lineal y divergente en al menos uno de sus diferentes productos, lo cual le otorga una condición de producción conjunta.

La empresa tiene plenamente establecidos y diferenciados los procesos a los que son sometidas las materias primas, y a los efectos se tienen 5 procesos productivos: Mezclado, Moldeado, Empastado, Refrigeración y Almacenado.

Esa modalidad de producción y la departamentalización de sus procesos le han permitido establecer un sistema de clasificación de información referente a la variabilidad de los costos y gastos con respecto a los volúmenes de producción, sin embargo no se hace

utilización del modelo de Análisis de CVU, en consecuencia desconoce la relevancia de la información que se genera con la aplicación del mencionado modelo.

Ante la inminente variación de todos y cada uno de los elementos que intervienen en la fórmula que caracteriza el modelo de Análisis de CVU, la empresa carecería de la información relevante y oportuna que le permitiría fundamentar sus decisiones de producción sobre una base informativa confiable que garantice a sus accionistas, trabajadores, clientes y proveedores la continuidad de la empresa en el tiempo, con la consecuente estabilidad económica de los integrantes de toda la cadena de producción y las implicaciones sociales que ello conlleva.

La producción actual de la empresa supera ampliamente el Punto de equilibrio ponderado, es decir, la organización está generando utilidad y se encuentra cómodamente dentro del umbral de las ganancias.

La empresa actualmente está fabricando muy por debajo de su **Punto de equilibrio ponderado incluyendo la utilidad objetivo**, lo que significa que con las actuales condiciones de precio, costos fijos y costo variable unitario, se hace imposible mantener sus opciones de rentabilidad esperada. Aunado a ello, la Capacidad teórica instalada solo garantiza la producción temporaria de unas 220.000 unidades de producto, lo que equivale a que con las condiciones “ceteris paribus” solo se podría generar una utilidad de Bs. 25.039.000,00.

Ante esta realidad la empresa debe aplicar las opciones de modificación de la utilidad esperada, o en su defecto efectuar las modificaciones que crea conveniente en los precios (aumentar), Costos fijos totales (reducir), Costo variable unitario (reducir).

### **Recomendaciones**

La empresa posee información clasificada que puede ser utilizada para la aplicación del

modelo de Análisis CVU, este puede proporcionar una herramienta útil para apalancar las decisiones financieras y de producción que con seguridad deberán tomarse en un futuro.

Ante los constantes cambios que se materializan casi semanalmente, la organización debería comenzar a monitorear los impactos que dichos cambios producen en los factores y medios de producción, de tal manera que se pueda anticipar con suficiente tiempo las estrategias adaptativas y competitivas a que haya lugar, con la finalidad de garantizar la permanencia de la empresa en el mundo de los negocios; de esta manera se aseguraría el cumplimiento del objetivo de lucro que se persigue, con las incidencias sociales colaterales que le son propias a una organización de esta naturaleza y los integrantes de la cadena de valor asociada.

## Referencias

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación, Introducción a la Metodología Científica* (6ª. Ed.) Caracas.
- Álvarez, W. (2012). *Análisis del Punto de Equilibrio de Inversiones y Servicios Horizontes SAC*. Tesis de grado no publicada Universidad Nacional Experimental de los Llanos "Ezequiel Zamora" Barinas.
- Backer, J & Ramírez, P. (2000). *Contabilidad de Costos*. Segunda Edición. MEGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO, S.A.DE C.V
- Behar. R. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bernal. F. (2001) *punto de equilibrio* [www.javeriana.edu.co/decisiones/analfin/capitulo4.pdf](http://www.javeriana.edu.co/decisiones/analfin/capitulo4.pdf)
- Brito, J. (2009). *Contabilidad básica e intermedia*. (6ta Ed.). Caracas Venezuela.
- Fernández, E, Fernández M, & Avella L. *Estrategia de producción*. Madrid: Mc Graw Hill, 2006.
- Gayle, L. (1999) *Contabilidad y administración de costo México* McGraw-Hill
- Galeano, M. (2004)
- [https://books.google.com/books/.../Diseño\\_de\\_proyectos\\_en\\_la\\_investigación.html?hl](https://books.google.com/books/.../Diseño_de_proyectos_en_la_investigación.html?hl).
- García, J. (2014) *Contabilidad de Costos*. 4ta. Edición, McGraw-Hill, México
- García, C. (2001) *Contabilidad de Costos*. Segunda Edición. (Editorial McGraw Hill
- Gitman, L. (2003). *Fundamentos de administración financiera*. Editorial OUP Harla México, S.A.
- Graeme, R. & Earl. (1993) *Contabilidad financiera* Quinta edición México
- Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora



- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista (2010) *Metodología de la Investigación*. 5ta.Edicion. Latinoamericana Editores, S.A
- Hernández, R. (2006) *Manual de trabajos de grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- Horngren, C. Foster G Datar S. (1996) *Contabilidad de costo un enfoque gerencial*. México Prentice- Hall Hispanoamericana, SA.
- Hurtado & Toro. (2007). *Paradigmas y Métodos de Investigación* .Universidad Nacional Abierta 1981.
- John, J. & Neuner, J. (1975) *cost accounting principales and partice copyringht Richard D. Irwin. Inc Momewood, Illinois, E.U.A* biblioteca de altos estudios comerciales.
- Lizcano & Castello (2004) *Productividad base de la competitividad*. Editorial Limusa, S A de C. V. grupo Noriega Editores. México.
- Litz (2014), en trabajo de investigación titulado “*El Modelo de Costo-Volumen- Utilidad (Modelo CVU) como herramienta en la planeación de utilidades* de la empresa Calzados La única, Trabajo de investigación publicado en la Universidad Nacional de Trujillo- Perú”.
- Mendoza & Terán (2013), “*Determinación del punto de equilibrio ponderado a la empresa Inversiones y servicios Los Berros, C.A* para optar al título de Licenciados en Contaduría Pública en la Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora” (Unellez), Barinas estado Barinas
- Morales, P. (2007) *Estadística aplicada a las ciencias sociales- la fiabilidad de los tests y escala* Madrid Universidad Pontifica
- Neumer, J. (1975). *Contabilidad de costos*. La Habana, Pueblo y Educación.
- Ortega A. (2000) *contabilidad de costo* 6ta Edición México Editorial limusa

- Polimeni, R. (1994) *Contabilidad de Costos* transversal 42B 19-77 Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Polimeni, R. Fabozzi, F. & Adelberg, A. (2005) *contabilidad de costos* (2da. ED). Colombia: Mc Graw\_Hil.
- Ramírez, P. (2008). *Proyecto de Investigación Guía Práctica*, (1ra Ed). Caracas Venezuela
- Uribe. R (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Colombia: McWraw - Hill.
- Sánchez, (2002). *Análisis de Rentabilidad de la empresa*. (Http: //www.5campus.com/lección/anarenta).
- Tamayo, M. (1999). *El proceso de la investigación* (3ra.ed.) México limusa.
- Tamayo & Tamayo (2001). *El proceso de investigación científica. Fundamentos de la Investigación con el manual de evaluación de proyectos*. México D.F
- Uribe, R. (2011) *costo para la toma de decisiones* Colombia mcwraw
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2012),  
<https://uvalentinespinal.wordpress.com/2012/.../resumen-del-manual-de-trabajos-de>.
- Zavaleta, G. (2004). *"Punto de equilibrio". Gestión de Empresas*. En línea.<http://dimei.fib.unam.mx/INDUSTRIALES/GestionEmpresas/ptoequilibriodoc>

## Anexo A

### Instrumento de Recolección de Datos

(Cuestionario)

1. INDIQUE CUAL ES EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN UTILIZADO POR LA EMPRESA:  
 ORDENES DE PRODUCCIÓN \_\_\_                    POR PROCESOS \_\_\_
2. INDIQUE EL MODO DE ELEMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LA FABRICACIÓN DE LOS PRODUCTOS.  
 MANUAL \_\_\_                    AUTOMÁTICO \_\_\_                    MIXTO \_\_\_
3. INDIQUE EL RÉGIMEN DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA:  
 LINEAL \_\_\_                    CONVERGENTE \_\_\_  
 DIVERGENTE \_\_\_                    MIXTO \_\_\_

4. SEÑALE CUALES SON LAS PRESENTACIONES EN LAS CUALES SE COMERCIALIZAN LOS PRODUCTOS FABRICADOS EN LA EMPRESA:

|              |  |              |  |              |  |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| TINA PEQUEÑA |  | TINA MEDIANA |  | CHICLEFIESTA |  |
| CÍTRICO      |  | CHUPI        |  | TROMPITO     |  |
| TROMPÓN      |  | CHOCORICO    |  | FRESITA      |  |
| CREMOSO      |  | GUANÁBANA    |  | MÁGNUM       |  |
| PELAO        |  | PASTELADO    |  | BARKY        |  |
| ANGELINA     |  | TORONTO      |  | ESPECIAL     |  |

5. INDIQUE LOS PROCESOS QUE SE EJECUTAN EN LA FABRICACIÓN DE LOS PRODUCTO:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. ¿EN LA EMPRESA SE CLASIFICAN LOS COSTOS DE ACUERDO A SU VARIABILIDAD EN LOS VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN?  
 SI \_\_\_                    NO \_\_\_

7. SI LA RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR FUE POSITIVA, INDIQUE LOS COSTOS FIJOS DE PRODUCCIÓN EN LOS QUE INCURRE LA EMPRESA, SU MONTO Y SU PERIODICIDAD

| Nº | CONCEPTO | MONTO | PERIODO |
|----|----------|-------|---------|
| 1  |          |       |         |
| 2  |          |       |         |
| 3  |          |       |         |
| 4  |          |       |         |
| 5  |          |       |         |
| 6  |          |       |         |

8. SI LA RESPUESTA AL ÍTEM 6 FUE POSITIVA, INDIQUE LOS COSTOS VARIABLES DE PRODUCCIÓN (PROMEDIOS MENSUALES) EN LOS QUE INCURRE LA EMPRESA

| Nº | CONCEPTO | MONTO |
|----|----------|-------|
| 1  |          |       |
| 2  |          |       |
| 3  |          |       |
| 4  |          |       |
| 5  |          |       |
| 6  |          |       |

9. SE EFECTÚA LA CLASIFICACIÓN DE LOS GASTOS CON RESPECTO A LA VARIABILIDAD EN LOS VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN  
 SI \_\_\_ NO \_\_\_

10. SI LA RESPUESTA ANTERIOR FUE POSITIVA, INDIQUE LOS GASTOS FIJOS EN LOS QUE INCURRE LA EMPRESA, SU MONTO Y SU PERIODICIDAD

| Nº | CONCEPTO | MONTO | PERIODO |
|----|----------|-------|---------|
| 1  |          |       |         |
| 2  |          |       |         |
| 3  |          |       |         |
| 4  |          |       |         |
| 5  |          |       |         |
| 6  |          |       |         |

11. SI LA RESPUESTA AL ÍTEM 9 FUE POSITIVA, INDIQUE LOS GASTOS VARIABLES EN LOS QUE INCURRE LA EMPRESA

| Nº | CONCEPTO | MONTO |
|----|----------|-------|
| 1  |          |       |
| 2  |          |       |
| 3  |          |       |
| 4  |          |       |
| 5  |          |       |
| 6  |          |       |

12. CUÁL ES LA UTILIDAD QUE LA EMPRESA ESPERA OBTENER DURANTE EL 1<sup>er</sup> SEMESTRE DEL AÑO 2017?

\_\_\_\_\_ %

13. INDIQUE EL COSTO VARIABLE UNITARIO DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS EN LA EMPRESA

|              |  |              |  |              |  |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| TINA PEQUEÑA |  | TINA MEDIANA |  | CHICLEFIESTA |  |
| CÍTRICO      |  | CHUPI        |  | TROMPITO     |  |
| TROMPON      |  | CHOCORICO    |  | FRESITA      |  |
| CREMOSO      |  | GUANÁBANA    |  | MÁGNUM       |  |
| PELAO        |  | PASTELADO    |  | BARKY        |  |
| ANGELINA     |  | TORONTO      |  | ESPECIAL     |  |

14. INDIQUE EL PRECIO UNITARIO ESTABLECIDO PARA LOS PRODUCTOS FABRICADOS EN LA EMPRESA.

|              |  |              |  |              |  |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| TINA PEQUEÑA |  | TINA MEDIANA |  | CHICLEFIESTA |  |
| CÍTRICO      |  | CHUPI        |  | TROMPITO     |  |
| TROMPÓN      |  | CHOCORICO    |  | FRESITA      |  |
| CREMOSO      |  | GUANÁBANA    |  | MÁGNUM       |  |
| PELAO        |  | PASTELADO    |  | BARKY        |  |
| ANGELINA     |  | TORONTO      |  | ESPECIAL     |  |

15. DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, ESTARÍA LA EMPRESA EN CAPACIDAD DE MODIFICAR LOS COSTOS FIJOS TOTALES.

SI \_\_\_ NO \_\_\_

16. DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, ESTARÍA LA EMPRESA EN CAPACIDAD DE MODIFICAR LOS COSTOS VARIABLES UNITARIOS.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

17. DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, ESTARÍA LA EMPRESA EN CAPACIDAD DE MODIFICAR LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS PRODUCTOS.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

18. DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, ESTARÍA LA EMPRESA EN CAPACIDAD DE MODIFICAR LAS CANTIDADES DE PRODUCCIÓN.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

19. DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD, ESTARÍA LA EMPRESA EN CAPACIDAD DE MODIFICAR LA UTILIDAD OBJETIVO.

SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

Anexo B

## Validaciones



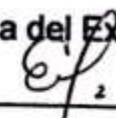
**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES  
SUB-PROGRAMA CONTADURIA**

**CARTA DE VALIDACION**

Yo, **ELBA CONTRERAS** titular de la Cedula de Identidad N° **16.637.057** por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Aplicación titulado: **"ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PONDERADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS DE "INVERSIONES HELADOS FIESTA"(BARINAS PRIMER SEMESTRE DE 2017)**, presentado por los bachilleres: Alvarado Xiomara C.I. 24.989.410, García Diana C.I. 24.114.230, Sánchez Javier C.I. 22.984.716, para optar al título de Licenciado en Contaduría, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 22 días del mes de Junio de 2017.

Firma del Experto

  
\_\_\_\_\_  
C.I.  
16637057



Anexo B 2 (Cont.)



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES  
SUB-PROGRAMA CONTADURIA**

**CARTA DE VALIDACION**

Yo, **RICARDO LEÓN** titular de la Cedula de Identidad N° **9.388.032** por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Aplicación titulado: **"ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PONDERADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS DE "INVERSIONES HELADOS FIESTA"(BARINAS PRIMER SEMESTRE DE 2017)**, presentado por los bachilleres: Alvarado Xiomara C.I. 24.989.410, García Diana C.I. 24.114.230, Sánchez Javier C.I. 22.984.716, para optar al título de Licenciado en Contaduría, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 22 días del mes de Junio de 2017.

Firma del Experto

*Ricardo León*  
C.I. 9.388.032

*Ricardo León*  
Docencia Universitaria  
UNELLEZ UPDS

Anexo B 3 (Cont.)



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL  
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
VICE-RECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES  
SUB-PROGRAMA CONTADURIA**

**CARTA DE VALIDACION**

Yo, **TAHIZ GUERRERO** titular de la Cedula de Identidad N° **12.207.754** por medio de la presente hago constar que he leído y evaluado el instrumento de recolección de datos correspondiente al Trabajo de Aplicación titulado: **"ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PONDERADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA TOMA DE DECISIONES FINANCIERAS DE "INVERSIONES HELADOS FIESTA"(BARINAS PRIMER SEMESTRE DE 2017)**, presentado por los bachilleres: Alvarado Xiomara C.I. 24.989.410, García Diana C.I. 24.114.230, Sánchez Javier C.I. 22.984.716, para optar al título de Licenciado en Contaduría, el cual apruebo en calidad de validador.

En Barinas a los 22 días del mes de Junio de 2017.

Firma del Experto

C.I.

12207754

## Anexo B-4 (Cont.)

## Datos del Experto

Nombre y Apellido: Elba ContrerasC.I. N° 16637057 Profesión: Contador PúblicoFecha de Validación: 22/06/2017

| No. | Pertinencia |    | Coherencia |    | Claridad |    | Recomendación |           |          |
|-----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------|-----------|----------|
|     | Si          | No | Si         | No | Si       | No | Aceptar       | Modificar | Eliminar |
| 1   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 2   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 3   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 4   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 5   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 6   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 7   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 8   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 9   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 10  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 11  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 12  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 13  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 14  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 15  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 16  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 17  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 18  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |
| 19  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | X             |           |          |

Observación: AplicableFirma: Ef.Teléfono: 04165585417



## Anexo B-5 (Cont.)

## Datos del Experto

Nombre y Apellido: J. Ricardo LeónC.I. N° 9.388032 Profesión: Mg. Invest.Fecha de Validación: 22/6/2017

| No. | Pertinencia |    | Coherencia |    | Claridad |    | Recomendación |           |          |
|-----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------|-----------|----------|
|     | Si          | No | Si         | No | Si       | No | Aceptar       | Modificar | Eliminar |
| 1   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 2   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 3   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 4   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 5   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 6   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 7   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 8   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 9   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 10  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 11  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 12  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 13  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 14  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 15  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 16  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 17  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 18  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 19  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |

Observación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma:



Ricardo León  
Docencia Universitaria  
UNELLEZ UPDS

Teléfono: \_\_\_\_\_

## Anexo B-6 (Cont.)

## Datos del Experto

Nombre y Apellido: Tahiz Guerrero &C.I. N° 12207754 Profesión: Contador Publico Msc. AdministraciFecha de Validación: 22/06/17.

| No. | Pertinencia |    | Coherencia |    | Claridad |    | Recomendación |           |          |
|-----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------|-----------|----------|
|     | Si          | No | Si         | No | Si       | No | Aceptar       | Modificar | Eliminar |
| 1   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 2   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 3   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 4   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 5   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 6   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 7   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 8   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 9   | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 10  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 11  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 12  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 13  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 14  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 15  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 16  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 17  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 18  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |
| 19  | ✓           |    | ✓          |    | ✓        |    | ✓             |           |          |

Observación: \_\_\_\_\_

Firma: 

12.207754.

Teléfono: 0414-0735475