



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA ADMINISTRATIVA**

**TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Hontanar, del cantón Centinela del Cóndor de la provincia de Zamora Chinchipe. Año 2014.

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**AUTORA:** Pesántez Carrillo, Glenda Alexandra

**DIRECTORA:** Córdova Granda, Nila Birmania, Dra.

**CENTRO UNIVERSITARIO ZAMORA**

2015

## APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dra.

Nila Birmania Córdova Granda.

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Hontanar, del cantón Centinela del Cóndor de la provincia de Zamora Chinchipe. Año 2014., realizado por: Pesántez Carrillo, Glenda Alexandra; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, julio de 2015

f) .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Pesántez Carrillo Glenda Alexandra; declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Hontanar, del cantón Centinela del Cóndor de la provincia de Zamora Chinchipe. Año 2014., de la Titulación de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, siendo Nila Birmania Córdova Granda, Dra., director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f. ....

Pesántez Carrillo Glenda Alexandra

Cédula 1900376128

## **DEDICATORIA**

El trabajo efectuado en el que he puesto en práctica mis conocimientos adquiridos en la formación contable lo dedico a mis hijos: María Mercedes; Walter y Santiago, quienes me han inspirado para continuar en mi preparación profesional como a mi esposo Walter quien ha estado a mi lado en todo momento acompañando durante esta etapa de mi vida y de forma muy especial a mis padres Telmo y Mercedes; los que a través de su orientación y consejo han conseguido formar en mí una persona y profesional para beneficio de la sociedad, también quiero hacer mención especial a todos mis familiares que de una u otra forma me han apoyado cuando lo necesitaba.

Glenda Alexandra Pesántez Carrillo.

## **AGRADECIMIENTO**

Al momento de realizar el agradecimiento quiero reconocer a la Universidad Técnica Particular de Loja con su Titulación de Contabilidad y Auditoría por haberme dado la oportunidad de optar por un título profesional de tercer nivel, como también al personal docente conformado por los profesionales que me orientaron durante mi preparación académica y al personal administrativo que con su eficiencia han facilitado las gestiones y trámites necesarios para culminar mis estudios.

Glenda Alexandra Pesántez Carrillo.

## ESQUEMA DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ESQUEMA DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	6
1. FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO.....	6
1.1. Filosofías administrativas contemporáneas.....	7
1.1.1. Teoría de las restricciones.....	8
1.1.2. Justo a tiempo.....	10
1.1.3. Cultura de la calidad total.....	11
1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo.....	13
1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.....	15
1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.....	17
1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.....	18
1.3. Herramientas financieras en la toma de decisiones.....	20
1.3.1. Sistemas de costeo.....	21
1.3.2. Modelo costo de volumen utilidad.....	23
1.3.3. Punto de equilibrio.....	24
1.3.4. Indicadores financieros de producción.....	26
1.3.4.1. Capacidad utilizada.....	26
1.3.4.2. Estructura de costos de producción.....	27
1.3.4.3. Productividad de la Mano de Obra.....	27
1.3.4.4. Eficacia del Proceso.....	27
1.3.4.5. Rotación del capital de trabajo.....	27
1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.....	28

CAPÍTULO II .....	32
2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE TILAPIA HONTANAR	32
2.1. Filosofía institucional .....	33
2.1.1. Antecedentes institucionales .....	33
2.1.2. Misión, visión y objetivos .....	33
2.2. Estructura administrativa y funcional .....	34
2.3. Análisis de competitividad.....	40
2.3.1. Matriz de análisis de competencia .....	45
2.3.2. Matriz FODA.....	46
2.4. Análisis de costos de producción y venta.....	48
2.4.1. Estructura de costos.....	56
2.4.2. Ciclo de producción .....	61
2.4.3. Indicadores de producción.....	62
2.4.3.1. Capacidad utilizada .....	62
2.4.3.2. Estructura de costos de producción.....	63
2.4.3.3. Productividad.....	63
CAPÍTULO III .....	64
3. PROPUESTA DE HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA .....	64
3.1. Análisis de rentabilidad de la empresa .....	66
3.2. Análisis de la relación costo – volumen – utilidad .....	67
3.3. Fijación de precios .....	73
3.4. Determinación y análisis de la utilidad .....	74
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES.....	77
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS.....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Capacidad en fase alevines.....	41
Tabla 2: Capacidad en fase juvenil.....	42
Tabla 3: Capacidad fase engorde.....	42
Tabla 4; Producto en el mercado.....	43
Tabla 5: Necesidad de tilapia.....	43
Tabla 6: Cobertura en el mercado.....	44
Tabla 7: Oportunidad de ofrecer tilapia.....	44
Tabla 8: Precio de tilapia.....	45
Tabla 9: Análisis de matriz de competitividad.....	45
Tabla 10: Matriz de análisis FODA de situación actual de Hontanar.....	47
Tabla 11: Inversión de Hontanar.....	49
Tabla 12: Materia prima para alimentación de tilapia.....	50
Tabla 13: Mano de obra directa en Hontanar.....	50
Tabla 14. Materia prima indirecta.....	51
Tabla 15: Costos indirectos de aseo y limpieza.....	52
Tabla 16: Costos indirectos por insumos veterinarios.....	52
Tabla 17: Resumen de CIF.....	53
Tabla 18: Mano de obra indirecta.....	53
Tabla 19: gastos por ventas.....	54
Tabla 20: Gastos administrativos.....	54
Tabla 21: Gastos financieros.....	55
Tabla 22: Depreciaciones de activos fijos.....	55
Tabla 23: resumen de costo y gastos.....	56
Tabla 24: Cantidad de piscinas y especies en su capacidad máxima.....	57
Tabla 25: Costos en la producción o costos variables.....	57
Tabla 26: Clasificación de costos.....	58
Tabla 27: Libras de tilapia vendidas.....	58
Tabla 28. Ingresos de la empresa Hontanar.....	59
Tabla 29: Estado de resultados.....	59
Tabla 30: Fase juvenil.....	61
Tabla 31: Etapa juvenil.....	61
Tabla 32: Etapa engorde.....	62



Tabla 33: rentabilidad de la empresa .....	67
Tabla 34: Fijación de precio .....	73

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Modelo de punto de equilibrio.....	25
Gráfico 2: Organigrama estructural de Hontanar .....	35
Gráfico 3: Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada .....	69
Gráfico 4: Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada con incremento de precio	71
Gráfico 5: Punto de equilibrio en función de disminución de precios.....	72

## RESUMEN

La investigación sobre las herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones en la empresa Hontanar se la efectúa con la finalidad de brindar información a la administración sobre el aspecto financiero en lo referente a la producción de tilapia, razón por la cual cobra importancia el análisis de los ingresos como de los costos y gastos para de esta forma realizar el análisis a través de las herramientas como la rentabilidad dentro del proceso productivo como el costo – volumen – utilidad, la fijación de precios y el análisis de la utilidad, lo que facilitará a el gerente de la empresa en la toma de decisiones para lograr mejorar la situación actual frente a la competencia y cubrir un mayor segmento de mercado de tilapia tanto a nivel provincial como nacional. Por lo que se recomienda utilizar la totalidad de la capacidad existente en cuanto a las piscinas para lograr mejorar las utilidades semestrales, como también efectuar la revisión de la fijación del precio a través del método del precio del costo total para evitar caer en la pérdida del proceso productivo.

Palabras clave: Herramientas administrativas – financieras, toma de decisiones, gerencia, administración, costos, ingreso, capacidad.

## **ABSTRACT**

Research on administrative financial tools for decision-making in the company Hontanar is the place with the purpose of providing information to the administration about the financial aspect in relation to the production of tilapia, which is why the analysis becomes important revenues and costs and expenses to thereby perform analysis through tools such as profitability in the production process and the cost - volume - profit, pricing and analysis of the utility, thus facilitating the manager of the company in making decisions in order to improve the current situation against the competition and cover a larger market segment tilapia both provincial and national levels. So we recommend using all of the existing capacity in the pools in order to improve the semiannual earnings, as well as carrying out the review of the pricing through price total cost method to avoid the loss production process.

Keywords: Administrative Tools - financial, decision making, management, administration, costs, revenue, capacity.

## INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado consistió en el análisis de las herramientas administrativas financieras que permitan a la administración de la empresa Hontanar tomar decisiones en lo referente a la toma de decisiones sobre la producción que se obtiene de tilapia.

El tema se desarrolló en base a tres capítulos los mismos que siguieron el siguiente esquema:

En el primer capítulo se desarrolló el marco teórico en el que se procedió a conceptualizar las filosofías administrativas contemporáneas, definiendo la teoría de las restricciones, la filosofía justo a tiempo y la cultura de la calidad total. En un segundo punto se describió la información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo, detallando el papel de la contabilidad administrativa en la planeación, en el control administrativo y en la toma de decisiones. En un tercer punto se define las herramientas financieras para la toma de decisiones.

En el segundo capítulo se trata sobre el análisis situacional de la empresa, para lo que se describe la filosofía institucional, como su estructura administrativa y funcional, el análisis de competitividad permite conocer el trabajo de la empresa Hontanar con respecto a otras empresas que también proveen de tilapia, así también se efectúa el análisis de costos de producción y venta, estableciendo la estructura de costos el ciclo productivo y los indicadores de producción.

En el tercer capítulo se definió la propuesta de herramientas administrativas para la toma de decisiones de la empresa: analizando la rentabilidad de la producción de tilapia; el análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad, el método de fijación de precios y la determinación y análisis de utilidad mensual por el proceso productivo de tilapia.

En la parte final se establecen las conclusiones y recomendaciones basadas en los objetivos del proyecto investigativo, así también se establece la bibliografía compuesta de todos los autores que fueron citadas durante la investigación bibliográfica y de los anexos que sustentan el desarrollo del trabajo.

El problema planteado es que la administración de la empresa Hontanar desconoce el volumen de producción semestral para evitar tener pérdidas, por ello la solución se la

presenta a través de las herramientas administrativas y de esta forma la administración pueda tomar decisiones en cuanto a la capacidad de producción.

El primer objetivo específico fue el de distinguir las corrientes administrativas actuales, el que se lo desarrolla a través del primer capítulo en el que se analiza las filosofías administrativas como la teoría de las restricciones, la filosofía de justo a tiempo y la cultura de calidad total.

El segundo objetivo consistió en analizar las herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones a corto plazo en las empresas, estas herramientas fueron el sistema de costeo, el modelo costo volumen utilidad, el punto de equilibrio y los indicadores financieros de producción.

El tercer objetivo planteado fue el de realizar el diagnóstico situacional de los aspectos administrativos – financieros de la empresa Hontanar el que fue desarrollado por medio del segundo capítulo en el que se establece la producción de la empresa que es de tilapia así como la capacidad existente y la producción real.

El cuarto objetivo es implementar las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones en la empresa Hontanar, objetivo que se lo cumplió por medio del tercer capítulo en el que se establecen herramientas administrativas para la toma de decisiones como: análisis de rentabilidad, análisis de las relaciones del costo – volumen - utilidad; fijación de precios y determinación y análisis de la utilidad.

Entre las facilidades existentes en la investigación se encuentran el tiempo de trabajo y conocimiento del proceso de obtención de tilapia, lo que facilita el establecimiento de costos como la determinación de precios y la capacidad del proceso productivo.

Los limitantes existentes en el desarrollo investigativo está la falta de archivos físicos en los que se constate el costo del proceso productivo, como la distancia existente entre la parroquia Panguintza en la que se encuentra la empresa Hontanar y Zamora que es la residencia de la investigadora.

La metodología utilizada para la investigación está basada en métodos bibliográficos por medio de los que se definió los distintos conceptos que sustentan el desarrollo del trabajo,

como también el análisis matemático por medio del que se calculó los costos y el precio de venta, cómo el analítico en el que se detalló los distintos procesos efectuados.

## **CAPÍTULO I**

### **1. FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO**



## 1.1. Filosofías administrativas contemporáneas

De acuerdo con Ramírez (2013) manifiesta: “permiten mejorar la competitividad de las empresas” (p. 105). El éxito de una empresa depende de la calidad en la toma de decisiones por parte de los administradores. La fijación de políticas administrativas eficaces y eficientes, permitirán a las empresas conseguir los objetivos y metas propuestas. Hoy en día, existen herramientas o técnicas que permiten optimizar el quehacer empresarial, fundamentadas a lograr la satisfacción total del cliente.

La autora Bifani (2007) los componentes de la filosofía administrativa “se estudiarán en su razón de ser y sus aplicaciones concretas en los negocios” (p. 88). Algunas teorías consideran a estas funciones como concurrentes, mientras que otras las desarrollan en términos de secuencia operativa. Un enfoque puede abogar por un ciclo de planeación, organización, dirección y control; mientras que otro puede seleccionar los elementos de planeación y ejecución.

Continua diciendo Rodríguez (2003) “que la función de la planeación consiste en influir en el futuro al tomar acciones predeterminadas y lógicas en el presente” (p. 57). También es la esencia de una operación efectiva que se planea de manera cuidadosa para integrarse en los objetivos de la empresa, bien vale lo que cuesta en tiempo y costo.

Revisando el aporte dado por Pedraza (2013), quien destacó lo siguiente: “La contabilidad gerencial (administrativa) involucra el desarrollo o interpretación de la información contable con el deseo de ayudar específicamente a la administración en la marcha de los negocios”. (p. 48)

Revisando el aporte dado por Ramírez (2013) en la que se ha descrito que “cada persona da valor a las cosas según la forma en que estas satisfacen sus necesidades” (p. 106).

El valor, es una energía o una fuerza que motiva a la acción humana es vista como algo que atrae a las personas hacia aquellos objetos o servicios que de alguna manera satisfacen sus necesidades.

Chiriboga (2006) manifiesta “El valor de un bien es erróneamente visto como una propiedad de los bienes o servicios. El valor es mucho más que una propiedad del objeto: es una fuerza que gobierna nuestro comportamiento” (p. 142). El valor se incrementa si el

desempeño mejora o si el costo reduce. Algunos métodos incrementan el valor mejorando el desempeño de los productos o servicios que ofrece la empresa.

Los gerentes usan esta información en el marco de las metas totales de la empresa evaluando la gestión de los departamentos e individuos decidiendo si se introduce una nueva línea de productos y virtualmente, tomando todo tipo de decisiones gerenciales.

Entre las herramientas administrativas que se utilizarán en la presente investigación se encuentran las siguientes:

- Teoría de las restricciones
- Justo a tiempo
- Modelo costo volumen utilidad
- Punto de equilibrio
- Indicadores financieros de la producción

#### **1.1.1. Teoría de las restricciones**

Esta filosofía administrativa se sustenta en el conocimiento cabal de las fortalezas y debilidades de las empresas, y permite verificar las condiciones bajo las cuales deben laborar o producir sus productos. Es decir que al hablar de la teoría de las restricciones, significa conocer las condiciones del mercado, la capacidad de producción, leyes y reglamentos de la propia empresa como de organismos externos, etc.

Cruz (2005) cita: “Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto para entender lo que sucede y así encontrar maneras de mejorar” (p. 27). Está basada en el simple hecho de que los procesos multitarea, de cualquier ámbito, solo se mueven a la velocidad del paso más lento. La manera de acelerar el proceso es utilizar un catalizador en el paso más lento y lograr que trabaje hasta el límite de su capacidad para acelerar el proceso completo.

De acuerdo con Chiriboga (2006) su meta es “ganar dinero de forma sostenida ahora y en el futuro” (p. 25). La fortaleza de la teoría de las restricciones radica en la simplicidad con que se resuelve una realidad compleja.

Es importante considerar que las restricciones así se apliquen por primera vez, lograrán mejorar las utilidades de la empresa, pero siempre aparecerán más restricciones, por lo tanto esta teoría debe ser revisada continuamente su aplicación en la empresa.

Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto. Está basada en que los procesos multitarea, de cualquier ámbito, solo se mueven a la velocidad del paso más lento.

Ramírez (2013) aporta: "La administración selecciona aquella mezcla que genera el mayor margen de contribución" (p. 120). Para reducir el tiempo, las empresas lo logran eliminando las restricciones que enfrentan las mismas. Esta teoría ayuda a saber cuáles son las dificultades tanto internas como externas; en esta manera de administrar los esfuerzos van encaminados a maximizar las utilidades, que es el efectivo que se genera a través de las ventas.

Hay que tener claro que restricción, no es sinónimo de recurso escaso. Es casi imposible tener una cantidad infinita de recursos. Lo que impide a una organización alcanzar su más alto desempeño, en relación a la meta, son en general los criterios de decisión erróneos.

Para realizar la teoría de las restricciones, generalmente se utilizan costos variables y costos relevantes, ignorando las restricciones con las que se debe lidiar normalmente.

La teoría enfatiza los hallazgos y apoyos del principal factor limitante. Estos factores limitantes se denominan restricciones o "cuellos de botella". Las restricciones pueden ser un individuo, un equipo, una pieza de un aparato o una política local, o la ausencia de alguna herramienta o pieza de algún aparato.

En pocas palabras, la meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida. Si no gana una cantidad ilimitada, es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.

En resumen se puede afirmar que la teoría de las restricciones es un conjunto de acciones que se fundamenta en la lógica causa-efecto, con el fin de optimizar los procesos administrativos de la empresa y lograr la obtención de utilidades en función de calidad y la satisfacción del cliente.

Para la empresa Hontanar de la parroquia Panguintza, las principales restricciones a las cuales deben hacer frente son: capacidad instalada, oferta y demanda, necesidades de calidad requeridas por los clientes y las normas establecidas por el estado y gobiernos locales.

### 1.1.2. Justo a tiempo

Ramírez (2013) “Es la filosofía de administración de inventarios que busca eliminar los costos que generan los inventarios y aumentar la calidad y flexibilidad de la entrega a los clientes” (p. 124).

El método justo a tiempo es un sistema de organización de la producción para las fábricas, de origen japonés. Permite reducir el costo de la gestión y por pérdidas en almacenes debido a acciones innecesarias. De esta forma, no se produce bajo suposiciones, sino sobre pedidos reales. Una definición del objetivo del justo a tiempo sería: Ejecutar las cosas en el momento justo, sin desperdiciar los recursos tanto humanos como materiales.

Esto permitirán optimizar los recursos de manera eficaz y eficiente; y, con ello disminuir los costos operativos de la empresa.

Suzaki (2009) “La filosofía del "justo a tiempo" se fundamenta principalmente en la reducción del desperdicio y por supuesto en la calidad de los productos o servicios” (p. 182), a través de un profundo compromiso de todos y cada uno de los integrantes de la organización así como una fuerte orientación a sus tareas, que de una u otra forma se va a derivar en una mayor productividad, menores costos, calidad, mayor satisfacción del cliente, mayores ventas y muy probablemente mayores utilidades.

De acuerdo a Robles & Alcerreca (2000) “Entre algunas de las aplicaciones del justo a tiempo se pueden mencionar: los inventarios reducidos, el mejoramiento en el control de calidad, fiabilidad del producto, el aprovechamiento del personal, entre otras” (p. 134).

El justo a tiempo no es un medio para conseguir que los proveedores hagan muchas entregas y con absoluta puntualidad para no tener que manejar grandes volúmenes de existencia o componentes comprados sino que es una filosofía de producción que se orienta a la demanda.

Sinistierra & Polanco (2007) manifiestan:

La producción justo a tiempo es simultáneamente una filosofía y un sistema integrado de gestión de la producción, que evolucionó lentamente a través de un proceso de prueba y error a lo largo de un período de más de quince años. (p. 146)

La metodología del justo a tiempo como procedimiento de gestión y manejo productivo puede ser utilizado en cualquier tipo de empresa, tanto industrial como de servicios.

Ramírez (2013) opina: “Cuando se implementa esta filosofía tanto en compras como en producción se eliminan todas aquellas actividades que no agregan valor, lo cual origina efectos positivos en las utilidades y en la competitividad de la empresa” (p. 276).

Cualquier proceso se puede examinar con el fin de determinar las operaciones que no le añaden valor y las causas por las que el trabajo se interrumpe, facilitando la detección de las anomalías, eliminando las tareas ineficaces que impiden un buen desarrollo de la organización.

Torres (2002) nos dice que “es una teoría administrativa orientada a disminuir al máximo los niveles de inventarios y los costos asociados con estos, tales como costos de almacenaje, costos de mantenimiento de inventarios y costos de custodia y merma de inventarios.” (p. 15)

Según la teoría de justo a tiempo; Hontanar, debe adquirir la cantidad exacta de los insumos requeridos para la producción de tilapia, evitando mantener un stock innecesario de los mismos y así con ello disminuir los costos de almacenamiento y mantenimiento de la materia prima, etc.

### **1.1.3. Cultura de la calidad total**

Al hablar de calidad significa hacer las cosas bien, aprovechando al máximo los recursos humanos y materiales; que se fundamenta en un estilo gerencial administrativo, donde el trabajo participativo en equipo sea el compromiso de todos quienes son parte de la empresa.

Hellriegel, Jackson & Slocum (2013) definen a la calidad como:

La medida en que un producto o servicio cumple con aquello para lo que se supone que sirve; es decir, que tan bien y de manera confiable cumple con las especificaciones que se emplearon para su fabricación o con las que se utilizaron para brindar un servicio. (p. 78)

La administración de la calidad total “es una filosofía que considera que los valores de la calidad son el motor que mueve el liderazgo, diseño, planeación y mejoras”. (p. 63)

Hellriegel (2013) menciona que: “el proceso de control de calidad se concentra en medir los insumos inclusive las expectativas y requerimientos del cliente, operaciones, y productos”. (p. 95) Los resultados de estas mediciones permiten a gerentes y empleados tomar decisiones relativas a la calidad del producto o servicio en cada etapa del proceso de transformación.

Entendemos por calidad total, como una filosofía empresarial coherente orientada a satisfacer, mejor que los competidores, de manera permanente y plena, las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, mejorando continuamente todo en la organización, con la participación activa de todos para el beneficio de la empresa y el desarrollo humano de sus integrantes, con impacto en el aumento del nivel de calidad de vida de la comunidad.

Por medio de la calidad total se logra introducir a la gente en un proceso de mejora motivando, para redescubrir el enorme potencial del ser humano y su aplicación en el trabajo bien hecho, con los consecuentes beneficios a la sociedad.

Suzaki (2009) cuando se trata de calidad total se hace referencia.

Ayuda a reencontrar el sentido del trabajo individual y en grupo, la pertinencia de hacer bien las cosas desde la primera vez, conocer el costo de la no calidad acompañada de apatía o manipulación, permite comprender el enfoque preventivo sobre el correctivo (p. 97).

La calidad total no es un problema es una solución. Ubicar al nuevo líder como facilitador de las condiciones de trabajo, resalta la importancia de contar con un sistema sólido que permita aterrizar y mantener la motivación de todo el personal de una organización. Y finalmente busca la revalorización y dignificación del trabajo.

Es decir que la calidad total, se inicia con los insumos, luego con cada proceso productivo y concluye con los productos, donde el objetivo es cero errores en las acciones operativas como administrativas y garantizar satisfacer los requerimientos de los clientes.

Don & Sloicu (2007) opinan: “La calidad total es una realidad que implica a todas las empresas actuales, en todos los sectores de la economía por compenetrarse con el cambio” (p. 47), por la creación de mejores condiciones de competencia, por producir mejor y con menores costos, por ofrecer mejores servicios tanto en el sector privado como en el público; en suma por inculcar y profundizar en el país una cultura de calidad que lo coloque a la altura de los mercados más atractivos del mundo.

Esto implica sobre todo el compromiso de los líderes de las organizaciones, en los procesos de cambio orientados a la competitividad de empresas.

En función de lo expresado Hontanar, al aplicar esta filosofía administrativa deben considerar lo siguiente:

- Insumos.- aplicar la selección correcta de los insumos, como son alevines de alta calidad, vitaminas, balanceados, etc.
- Producción.- control de calidad total a cada etapa productiva en el suministro correcto de los alimentos, vitaminas, flujo de agua, producto final.
- Producto.- control de calidad en cuanto a peso y tamaño.
- Satisfacción al cliente.- monitoreo permanente al cliente, sobre si se logró satisfacer sus requerimientos, para en función de ello emprender en procesos de mejora.

## **1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo**

El uso de la información concisa y precisa, sobre los procesos administrativos que se ejecutan en cada actividad de la empresa, permite la aplicación correcta de las políticas y normativas que mejoren la situación empresarial.

Es decir que la toma de las decisiones se fundamenta en función de la calidad de la información acerca de todos los procesos aplicados por la empresa.

Ramírez (2013) “La globalización ha vuelto muy compleja la toma de decisiones; sin embargo, el administrador preparado puede realizar esta tarea utilizando la tecnología de la información” (p. 115).

El administrador debe tomar decisiones en beneficio y progreso de la empresa a la que esté representando, estas decisiones van orientadas en base a datos y papeles de trabajo sobre cómo fluctuará la economía de la organización así también se lo hará en base a datos que permitan fundamentar la toma de decisiones.

Chiavenato (2000) opina lo siguiente:

La información administrativa es la sustancia de los sistemas de comunicaciones, en sus diversas formas (impulsos electrónicos, palabras escritas o habladas, informes formales), es un ingrediente básico para la toma de decisiones. Aumenta nuestros conocimientos y podría llevar a cambio en creencias, valores y actitudes. (p. 5)

En términos sencillos un sistema de información de este tipo proporciona al directivo la información vital de carácter estratégico, táctico y operativo de una manera y en un formato adecuado para facilitar el proceso diario de toma de decisiones.

De su parte Amaya (2010) nos dice que:

La toma de decisiones es fundamental en cualquier actividad humana, ya que todos somos tomadores de decisiones. Sin embargo tomar una decisión acertada empieza con un proceso de razonamiento constante, y focalizado que puede incluir varias disciplinas como la filosofía del conocimiento, la ciencia y la lógica y por sobre todo, la creatividad. (p. 3)

Estas tecnologías de información y comunicación son definidas como: “sistemas de información que proporcionan datos oportunos y relevantes para una efectiva toma de decisiones” (Ramírez, 2013, p. 210).

Es importante resaltar que el uso adecuado de las tecnologías de la información permitirá:

- Obtener información real para la toma de decisiones.
- Lograr entre el personal de la empresa una cultura de la calidad.
- Mantener información constante y actualizada de la empresa.
- Tomar decisiones en función de hechos y no de supuestos.
- Dar el valor relevante a toda la información de la empresa para lograr los resultados esperados y establecidos como metas.

Para Ramírez (2013) un elemento fundamental en la toma de decisiones a corto plazo es la información que genera la contabilidad administrativa, ya que ésta participa en el proceso de toma de decisiones por medio de la preparación de información cuantitativa que proporciona información a la empresa, y a la vez interpreta los datos para usarlos en el momento oportuno. (pp. 290-291).

En la toma de decisiones a corto plazo, los costos se clasifican en costos relevantes y costos irrelevantes. Los primeros son aquellos que se modifican si se toma un determinado curso de acción, mientras que los segundos permanecen constantes independientemente de si se toma un determinado curso de acción o no.

Por lo que es importante mencionar que uno de los principales errores que se cometen al tomar una decisión es la manera en que se analizan los datos en relación con un problema, ya que muchos administradores, fusionan los datos relevantes con los irrelevantes es decir los hacen por medio del sistema total. Lo cual es un error porque los datos se deben



estructurar de tal modo que se puedan analizar mediante el sistema marginal, es decir solo analizar los costos o ingresos que serán alterados por la decisión que se planea tomar.

“Este análisis es un análisis de beneficios y costos que consiste en determinar el monto en que aumentará o disminuirá la utilidad debido a una decisión específica” (Ramírez, 2013, p. 292), también es importante tomar en cuenta el costo de oportunidad que es aquello a lo que se renuncia por tomar una determinada decisión.

### **1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación**

El mundo competitivo de hoy, los cambios dinámicos, el desarrollo tecnológico y profesional, como la disponibilidad de la información, son sin lugar a dudas los factores que condiciona la planificación de una empresa o entidad.

Pero son los indicadores económicos que condicionan la planeación y las acciones de la empresa, teniendo como objetivo colocar a la empresa en cierta situación financiera por cierto tiempo.

Los dos tipos de planeación: estratégica y táctica, recurren a otra herramienta financiera, conocida como el modelo costo-volumen-utilidad, el cual permite usar el modelo de simulación para las variables de costos, precios y volumen.

Existen diversas definiciones de planeación, (Ramírez, 2013) la conceptualiza “como el diseño de acciones con el fin de alcanzar los objetivos deseados en un periodo determinado” (p.13).

Chiavenato (2002) señala que “la planeación es la primera función administrativa, y se encarga de definir los objetivos para el futuro desempeño organizacional y decide sobre los recursos y tareas necesarios para alcanzarlos de manera adecuada” (p. 17). Actualmente la planeación ha cobrado gran importancia, debido a la globalización, el desarrollo tecnológico, la economía cambiante, el crecimiento acelerado de las empresas, el desarrollo profesional y la disponibilidad de información relevante que se posee en estos tiempos dentro de las empresas.

La planeación es un proceso racional de toma de decisiones por anticipado, que incluye la selección de cursos que debe seguir una empresa y cada unidad de esta para alcanzar los objetivos de una manera eficiente.

Cortes (2008) la conceptualiza “como el proceso de definir el curso de acción y los procedimientos requeridos para alcanzar los objetivos y metas. El plan establece lo que hay que hacer para llegar al estado final deseado” (p. 13).

Chiavenato (2002) señala que la planeación “es la primera función administrativa, y se encarga de definir los objetivos para el futuro desempeño organizacional y decide sobre los recursos y tareas necesarios para alcanzarlos de manera adecuada” (p. 17). De lo dicho, anteriormente, se puede establecer que la planeación es un procedimiento de carácter administrativo mediante el cual se establecen y alcanzan los objetivos, metas, fines o propósitos necesarios para el funcionamiento organizacional y la obtención de una calidad total.

Ramírez (2009) plantea que la planeación se hace necesaria por diferentes motivos. (p. 54)

Entre ellos se pueden citar:

- Para prevenir los cambios del entorno, de manera que anticipándose a ellos sea más fácil la adaptación de las organizaciones y se logre competir exitosamente en estrategias.
- Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización.
- Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa.

Pérez & Ramos (2004) la planeación “es un proceso racional de toma de decisiones por anticipado, que incluye la selección de cursos que debe seguir una empresa y cada unidad de esta para alcanzar los objetivos de una manera eficiente” (p. 73).

Estévez y Rivera (2003) la conceptualiza “como el proceso de definir el curso de acción y los procedimientos requeridos para alcanzar los objetivos y metas. El plan establece lo que hay que hacer para llegar al estado final deseado” (p. 13).

Esta constituye un suprasistema de información, del cual se derivan otros subsistemas de información cuantitativos que deben satisfacer las necesidades de los distintos usuarios, que acuden a la información financiera de las organizaciones, con el propósito de tomar las decisiones más acertadas posibles.

Existen diversas ramas en contabilidad, siendo las más importantes la contabilidad financiera, la administrativa y la fiscal; en este caso hacemos referencia de las dos primeras, por cuanto tienen vinculación directa con el tema objeto de estudio.

Ramírez (2013) define la contabilidad administrativa como “un sistema de información al servicio de las necesidades de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones” (p. 6).

Ante lo expresado por algunos autores, se puede afirmar que la planeación de las actividades de la empresa, debe cimentarse en función de los cambios dinámicos y exigencias del mundo de hoy; ya que la competencia, el producto y la calidad del mismo, inciden en los costos del producto.

Por ende la planificación de cada acción administrativa se condiciona en la calidad de la información y de la contabilidad de la empresa. Es importante resaltar lo siguiente que Hontanar, debe planificar la cantidad de insumos y servicios a utilizar en función de los requerimientos y con miras a lograr la satisfacción del cliente, pero sustentado su trabajo en la calidad de la información y los indicadores contables financieros.

### **1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo**

Esta época se caracteriza por la complejidad económica en la administración de los recursos que tanto a nivel macro como microeconómico son escasos, lo que exige efectividad y eficiencia de los profesionales comprometidos en la administración, con el fin de obtener un uso óptimo de los insumos.

El control administrativo de una empresa, no debe sustentarse solamente en razón de la experiencia administrativa y objetivos planteados, necesariamente fundamentarse en indicadores reales de la situación financiera de la empresa mediante el uso de la contabilidad como una herramienta administrativa.

Ramírez (2013) señala que “el control administrativo consiste en el proceso mediante el cual la administración se asegura de que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos por la organización” (p. 14).

De igual manera Ramírez (2013) nos dice que:

La información que proporciona la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control desde tres puntos de vista.

- Como medio para comunicar acerca de lo que la dirección desea que se haga.
- Como medio de motivar a la organización a fin de que actúe de la forma más adecuada para alcanzar los objetivos empresariales.

- Como medio para evaluar los resultados, es decir, para juzgar que tan buenos resultados se obtienen y de esta manera evaluar el desempeño de los responsables de cada área de la empresa. (p. 14)

Ramírez (2009) señala que el control administrativo consiste en el proceso mediante el cual la administración se asegura de que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos por la organización. (p. 11).

El control administrativo se realiza mediante informes generados por cada una de las áreas o centros de responsabilidad; ello permite detectar síntomas graves de desviaciones y lleva hacia la administración por excepción por parte de la alta gerencia, de tal manera que al manifestarse alguna variación, se puedan efectuar las acciones correctivas necesarias para lograr efectividad y eficiencia en el empleo de los recursos con que cuenta la organización.

Córdoba (2006) manifiesta: “El control es la medición y corrección del desempeño a fin de garantizar que se han cumplido los objetivos de la empresa y los planes ideados para alcanzarlos” (p. 82). Planeación y control están estrechamente relacionados. Hay incluso autores sobre temas de administración que consideran que estas funciones no pueden separarse.

Esto puede lograrse cuando se aplica la filosofía, del mejoramiento continuo, que no sea otra cosa que la cultura de calidad total, que tenga como propósito esencial eliminar todo aquello que no alcanza los estándares y suprimir lo que no permite competir satisfactoriamente.

Ramírez (2013) manifiesta: “La contabilidad administrativa se enfoca especialmente en la planeación a corto plazo, la cual consiste en el diseño de cursos de acción para alcanzar los objetivos operativos de la empresa” (p. 14).

### **1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones**

Una decisión bien tomada representa para la empresa, la ejecución de acciones direccionadas a obtener los resultados esperados dentro del contexto de los objetivos y metas definidas para un determinado periodo.

Ramírez (2013) señala: “consiste en el proceso mediante el cual la administración se asegura de que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos por la organización” (p. 11).

Ramírez (2013) opina: “ayuda a que la decisión sea la mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posee” (p. 15). La toma de decisiones es la selección de un curso de acción entre varias alternativas, y constituye por lo tanto la esencia de la planeación. No puede decir que exista un plan si no se ha tomado una decisión, un compromiso de recursos y análisis de planeación.

La contabilidad administrativa facilita la toma de decisiones. Para llevar a cabo una buena decisión se requiere utilizar el método científico, estructurado de la siguiente manera, según (Ramírez, 2009, p. 2).

- **Análisis:** Como primer paso es necesario reconocer que existe un problema, para luego definirlo y especificar los datos adicionales necesarios, y obtener y analizar los datos.
- **Decisión:** En esta etapa se proponen diferentes alternativas y se proceden a seleccionar la mejor.
- **Puesta en práctica:** Consiste en poner en práctica la alternativa seleccionada y luego se realiza la vigilancia necesaria como control del plan elegido.

En este modelo de toma de decisiones, es en la etapa de análisis y de decisión donde la contabilidad administrativa ayuda para tomar la mejor decisión, de acuerdo con la calidad de la información que se posea.

Dichas etapas si deben simular los distintos escenarios y analizarlos frente a los distintos índices de inflación esperados, dependiendo del tipo de industria y actividad de que se trate.

La planeación es una actividad fundamental en la actualidad, ya que el mundo en el que vivimos es muy incierto por lo que debemos tener algún plan de acción para prevenir los cambios.

Toda compañía, incluyendo las Pymes y las grandes empresas, se desarrollan en un entorno variable en donde pueden existir desastres naturales, reformas a las leyes tributarias, la economía cambiante, el crecimiento acelerado de empresas, la globalización ante el desarrollo tecnológico, etc., de tal manera que si se utiliza la planeación como forma de prevenir riesgos y anticiparse a los cambios será más fácil la adaptación de cualquier empresa, que le permita continuar desarrollándola y funcionando adecuadamente sin que se vea afectada.

### **1.3. Herramientas financieras en la toma de decisiones**

El uso de las herramientas financieras es fundamental en una empresa, como una fuente de información o indicador, para tomar la decisión de inversión o de endeudamiento y en función de ello impulsar el crecimiento de la empresa.

Uno de los problemas de las pequeñas y medianas empresas, es que no usan la información financiera para planificar sus acciones y tomar las decisiones a partir de la interpretación de los estados financieros.

Horngren, Sundem & Stratton (2006) manifiestan lo siguiente:

La contabilidad y el análisis financiero son las herramientas reconocidas y aceptadas por excelencia en todo tipo de empresa como los instrumentos necesarios para llevar a cabo una adecuada toma de decisiones a nivel gerencial, emprender acciones, tomar decisiones de inversión o endeudamiento según sea el caso e impulsar el crecimiento o la reinversión de capital cuando sea conveniente. (p. 148)

Hoy en día es ampliamente conocido y aceptado por los grandes gerentes y directores financieros que la contabilidad y el análisis financiero son fundamentales para diagnosticar la situación actual y proyectar el futuro de negocio en el mediano y largo plazo.

Loarte (2012) opina: "Igualmente, se reconoce la importancia de implementar metodologías y reglas para el manejo de la información directiva de tal manera que se generen prácticas de negocios intrínsecas a partir del manejo de las herramientas financieras" (p. 93).

Todo alto directivo tiene que tomar decisiones para ver qué camino debe tomar una empresa.

La toma de decisiones es elegir entre varias alternativas a seguir, la mejor opción. Estas decisiones pueden presentarse por primera vez o pueden ser repetitivas. En ocasiones la toma de decisiones que suceden por primera vez, debe tomarse en conjunto, involucrando a diferentes áreas de la empresa, ya que con esto se puede allegar de más información el alto directivo, además promueve el involucramiento de las personas dentro de la organización al comprometerse con las decisiones tomadas.

Después si sucede en otra ocasión esta situación, la anterior marca precedente y se convierte en una toma de decisiones repetitiva, tomándola bajo mandos de decisión.

### **1.3.1. Sistemas de costeo**

Toda empresa tiene como objetivos el crecimiento, la supervivencia, y la obtención de utilidades; para el alcance de éstos los directivos deben realizar una distribución adecuada de recursos (financieros y humanos) basados en buena medida en información de costos; de hecho son frecuentes los análisis de costos realizados para la adopción de decisiones (eliminar líneas de productos, hacer o comprar, procesar adicionalmente, sustitución de materia prima, localización, aceptar o rechazar pedidos, diseño de productos y procesos), para la planeación y el control.

Chiriboga (2006) define: “son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa” (p. 152), esto quiere decir que de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros.

Ramírez (2013) aporta lo siguiente: “Los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada y esta a su vez, está en función de un período determinado, pero jamás del volumen de producción” (p. 196).

El sistema de costeo es un proceso, que tiene como objetivo determinar el costo de un producto o servicio, para a partir de esta información establecer el precio de un producto y establecer políticas empresariales.

Dependiendo de cómo se acumulan los costos para costear la producción, se clasifica a los sistemas de costeo en:

#### **Costeo por órdenes de producción**

Según Salinas (2012), “un sistema de costeo por órdenes proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por la fábrica”. (p. 1) A cada cantidad de producto en particular se le llama orden.

Un sistema de costeo por órdenes encaja mejor en las industrias que elaboran productos la mayoría de las veces con especificaciones diferentes o que tienen una gran variedad de productos en existencia.

De su parte Franco (2010) nos dice:

Que en este sistema la unidad de costeo es un lote o una orden de producción específica, en la que los costos se acumulan y el valor del costo unitario es producto de una simple división entre los costos totales de cada orden para el número de unidades producidas de cada orden.

Este sistema se aplica cuando los artículos terminados son perfectamente identificables como pertenecientes a una orden o lote específico de producción, para un mejor control se requerirá de la emisión de una hoja de costos en la que se acumulen los tres elementos de la producción. La necesidad de aplicar un sistema de costos por órdenes de producción surge por el bajo nivel de producción y demanda, que no justifica la elaboración de artículos en serie. (p. 37)

El costeo por lotes de producción, permite establecer a través de los mecanismos contables el costo de un lote de productos que han sido solicitados con anticipación. De esta manera se atiende los requerimientos específicos de un cliente y los procesos productivos se fundamentan a satisfacer dicha demanda.

Este sistema de costeo por lotes de producción es aplicable a Hontanar, ya que mensualmente debe entregar la Hostería Charco; la cantidad de 200 libras de Tilapia. Por lo tanto, la estrategia de la empresa es establecer un proceso de control de costos para ese lote de producción específico.

### **Costeo por procesos**

Robles (2011) nos dice:

Que el sistema de costos por procesos busca contabilizar el costo a asignar a cada uno de los procesos o departamentos por donde pasa el producto en su elaboración, para luego asignarlos a unidades terminadas y en proceso al final de periodos cortos o periodos largos de producción. (p. 12)

En un sistema de costeo por procesos, los costos son acumulados para cada departamento o proceso en la fábrica. "Un sistema de procesos encaja más en las compañías de manufactura de productos los cuales no son distinguibles unos con otros durante un proceso de producción continuo". (Salinas, 2012, p.1).

En conclusión, se puede afirmar que en este sistema; los costos son establecidos por cada etapa de producción y en función de ello conocer el costo total del producto. Para establecer luego el valor del producto a comercializar. Para la empresa en estudio, este sistema estaría sustentado en establecer los costos de: procesos administrativos y operativos, alimentación y control, promoción y comercialización, etc.



### 1.3.2. Modelo costo de volumen utilidad

La empresa debe ser concebida como la célula básica de la economía de un país y como instrumento generador y distribuidor de riqueza. Se debe entender como: “una organización que coordina esfuerzos encaminados a proporcionar un servicio a la sociedad”. (Ramírez, 2002, p. 164)

Ramírez (2013) aporta: “El modelo costo – volumen – utilidad, (CVU) junto con los presupuestos son herramientas fundamentales para poder llevar a cabo la planeación operativa” (p. 154). De acuerdo a esta definición estas variables permiten lograr una mejor planeación operativa de una empresa.

Chiriboga (2006) manifiesta: “Las herramientas que integran la contabilidad administrativa sirven de apoyo a la administración en dos funciones: planeación y control” (p. 167).

Los objetivos de la administración de cualquier empresa son maximizar el valor de la misma e incrementar su capacidad de servicio. Es recomendable que ante la apertura comercial y la globalización se implanten estrategias en paralelo con determinadas acciones como la reconversión de las instalaciones, la internalización de la cultura de calidad, tener el tamaño de escala adecuado que provoque un liderazgo en costos, contar con la tecnología de punta, etc.

Para Ramírez (2013) el modelo costo volumen utilidad “se basa en el método de simulación sobre las variables costos, precio y volumen con el fin de analizar sus efectos en las utilidades”. (p. 14)

Correa (2013) nos dice que el modelo costo - volumen - utilidad representa su gran importancia con relación a su uso en la planeación de las utilidades, su aplicación en la simulación de las decisiones administrativas y su empleo en la medición y evaluación del riesgo de la empresa, así como su relevancia en el diseño de estrategias para competir en un mundo cada vez más globalizado.

Las variables o factores que hacen parte de este modelo son:

**Precio.-** El precio de los productos no es un factor puramente controlable por la empresa, ya que para poder competir se requiere en muchas ocasiones igualar o incluso llegar a la

estrategia de reducir el precio respecto a los demás competidores. Para definir el precio debemos considerar siempre las condiciones establecidas del mercado.

**Volumen.-** En años anteriores, cuando se creía que los mercados locales ya se tenían dominados o cautivados, es decir que lo que se producía el mercado lo demandaba, es decir lo consumía, y se manejaban altos volúmenes de inventarios, con los costos adicionales que se tenían de almacenamiento, administración y aseguramiento.

**Costo.-** De las tres variables que conforman el modelo costo-volumen-utilidad el costo podría ser el único que puede ser controlado directamente por la empresa. Haciendo más eficiente su utilización, conociendo los alcances de la capacidad de producción de la empresa, teniendo en cuenta que no podemos sacrificar el concepto de calidad por la variable precio. Es decir, de forma estratégica se debe analizar el mercado, y observar cuales son aquellas empresas que nos pueden suministrar los insumos, las materias primas, el transporte, los empaques etc. que pueden hacer en determinado periodo disminuir esta variable y aumentar los márgenes de contribución.

### **1.3.3. Punto de equilibrio**

Para poder comprender el concepto de punto de equilibrio, Horngren, Sundem & Stratton (2006) opina “se deben identificar los diferentes costos y gastos que intervienen en el proceso productivo” (p. 79).

Para operar adecuadamente el punto de equilibrio es necesario comenzar por conocer que el costo se relaciona con el volumen de producción y que el gasto guarda una estrecha relación con las ventas. Tanto costos como gastos pueden ser fijos o variables.

Robles & Alcerreca (2000) “Se entiende por costos operativos de naturaleza fija aquellos que no varían con el nivel de producción y que son recuperables dentro de la operación” (p. 168).

En toda planeación se requiere saber cuál es el punto mínimo en el cual la empresa ni gana, ni pierde, de forma que se pueda estimar cuanto es lo que se requiere vender en todo negocio para poder operar de forma correcta.

Para la determinación del punto de equilibrio es necesario conocer los costos fijos y variables de los productos de una empresa.

Ramírez (2013) lo define como “el punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos” (p.156)

Correa (2013) de igual manera nos dice que es el punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos, el punto donde no hay utilidad ni pérdida, este punto de referencia es muy importante, ya que a partir de este punto, mientras más alejado se encuentre, se obtiene mayor utilidad, pero una unidad menos vendida por debajo de este punto, ya se estará generando pérdidas, lo cual representa un factor de riesgo económico para cualquier empresa.

Un punto de equilibrio es usado comúnmente en las empresas u organizaciones para determinar la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto (IT = CT).

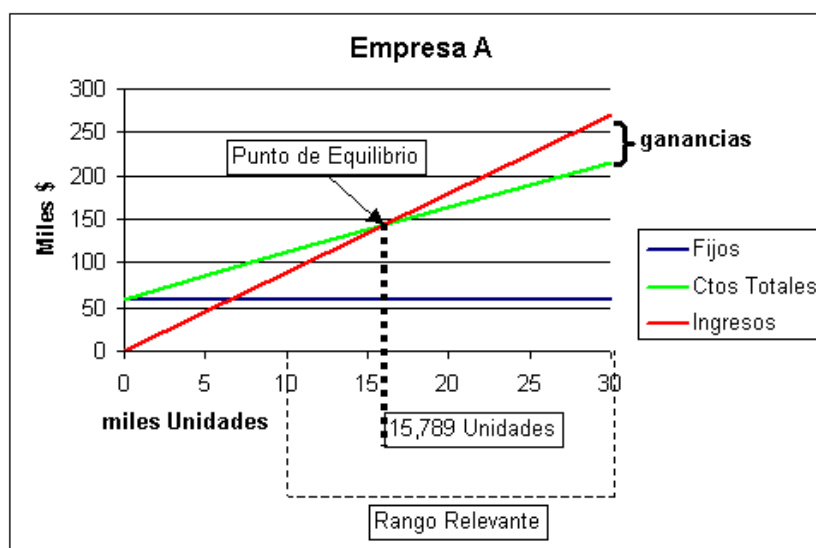


Gráfico 1: Modelo de punto de equilibrio

Fuente: Braeley (2010)

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos; de otra manera es sumamente difícil determinar la ubicación de este punto.

Es necesario determinar los puntos de equilibrio por producto y en caso de que los costos fijos sean para varios productos, éstos deberán distribuirse en base a las ventas de cada producto, para que cada uno tenga una cantidad asignada de costos fijos.

Los costos fijos son lo que son constantes en un periodo de tiempo, sin embargo, los costos variables son los que varían, cambian en base a las ventas o producción que se está realizando.

Ésta fórmula no debe considerar la depreciación del activo fijo, ya que es el importe por el desgaste de los activos de una empresa, no forman parte de los costos efectivamente pagados de una organización.

$$P.E. = \frac{CF}{P - CV}$$

*CF* Costos fijos

*P* Precio unitario

*CV* Costos variables unitarios

El análisis del punto de equilibrio estudia entonces la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos.

#### **1.3.4. Indicadores financieros de producción**

Por medio de los indicadores financieros de la producción se realizó el proceso de comparación de las partes de un balance general y/o estado de resultados, para llegar a conclusiones sobre el todo.

Entre los indicadores de gestión establecidos se encuentran los siguientes:

##### **1.3.4.1. Capacidad utilizada**

Este indicador expresa el grado de utilización de la capacidad productiva de la empresa o fabrica.

$$Capacidad\ utilizada = \frac{Producción\ Real}{Capacidad\ Instalada} \times 100$$

#### **1.3.4.2. Estructura de costos de producción**

Este indicador valora la estructura de los costos de la empresa. Si el ratio es pequeño nos indica que los costos fijos son elevados y que se opta por una estrategia orientada al volumen.

$$\textit{Estructura de Costos de Producción} = \frac{\textit{Costos Variables}}{\textit{Costos Totales}} \times 100$$

#### **1.3.4.3. Productividad de la Mano de Obra**

Con este indicador se desea conocer cuánto es la participación de la mano de obra en la producción.

$$\textit{Productividad de la Mano de Obra} = \frac{\textit{Valor de la producción}}{\textit{Costo de la mano de obra}}$$

#### **1.3.4.4. Eficacia del Proceso**

Este indicador mide cuanto tiempo toma a la empresa fabricar o elaborar un producto con el tiempo definido o establecido.

El proceso de producción se compone de las siguientes actividades: transformación, desplazamiento y almacenamiento.

$$\textit{Eficacia del Proceso} = \frac{\textit{Tiempo del Proceso}}{\textit{Tiempo Total}}$$

#### **1.3.4.5. Rotación del capital de trabajo**

El capital de trabajo es la consecuencia de la tendencia de efectivo, créditos a clientes, existencia de inventarios, pagos anticipados y otras partidas de activo circulante, así como la presencia de deudas a corto plazo.

Este indicador se establece entre la relación de las ventas netas y el capital de trabajo.

$$\textit{Rotación del capital de trabajo} = \frac{\textit{Ventas Netas}}{\textit{Capital de Trabajo}}$$

### 1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones

Los administradores de una empresa se enfrentan al reto de tomar una decisión, la misma no solamente se sustenta en la experiencia profesional, las mismas deben fundamentarse en los indicadores financieros a partir de la contabilidad.

Es decir que las decisiones, se basan en situaciones concretas y no eventos aislados o supuestos. Para que una empresa tenga utilidad, debe haber ingresos por encima de los costos, en ese contexto muchas empresas con líneas de producción únicas o de varios productos, se enfrenta al hecho de obtener un producto final que satisfaga al cliente maximizando las utilidades pero sin descuidar la calidad.

Los cinco problemas comunes en la toma de decisiones son los siguientes:

- Aceptar una orden especial
- Hacer o comprar
- Eliminar una línea de producto
- Mezclar productos o servicios, restricción única.
- Vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto.
- Decisión de aceptar una orden especial.

Con frecuencia los fabricantes producen artículos bajo su nombre de marca o el de una cadena de almacenes. Los productos vendidos a las cadenas a menudo se modifican ligeramente y se venden a precios más bajos que aquellos que llevan el nombre del fabricante. Además de producir y vender sobre una base regular, algunas veces una firma está en posición de aceptar una orden especial única para sus productos a un precio más bajo de lo normal.

En el término a corto plazo, una firma puede incrementar sus utilidades globales aceptando órdenes a "precios" (es decir, ingreso diferencial) que exceden sus costos diferenciales. Los costos diferenciales de una orden especial por lo general se componen solo de costos variables, aunque no siempre son relevantes para la decisión.

Para una orden especial los costos fijos por lo general no se tienen en cuenta puesto que, aunque son costos futuros, se incurrirá bien sea que se acepte o no la orden especial.

Los costos fijos se consideran relevantes y se incluyen en un análisis de solución de problemas solo cuando se espera que aumenten o disminuyan en el futuro debido a la decisión específica de aceptar el negocio adicional.

Si la orden especial incrementa el nivel de actividad productiva de la fábrica hasta el punto de requerir en forma adicional supervisión, planta, equipo, seguros, impuesto a la propiedad, etc., esos costos fijos son relevantes.

Generalmente, una orden especial podría aceptarse si:

- El ingreso incremental excede el costo incremental de la orden especial.
- Las instalaciones para utilizar en la orden especial están ociosas y no tienen otro uso alternativo más rentable.
- La orden especial no altera el mercado de la producción regular de la firma.

El énfasis debe hacerse en los efectos que una orden especial tendrá sobre las ventas futuras de la firma a precios regulares. Los consumidores potenciales pueden tomar ventaja de productos que se ofrecen a precios reducidos por parte del cliente de la orden especial, en vez de comprar el producto bajo el nombre de la marca de la compañía.

Además los clientes existentes pueden llegar a disgustarse por la política de la empresa y si no se les ofrece precios reducidos pueden suspender sus compras futuras y actuales.

Se puede resumir que aceptar una orden especial o específica, depende del tamaño o capacidad de la producción para poder cumplir ese requerimiento adicional, si afectar las obligaciones o metas establecidas; además las empresas deben considerar si existen opciones de mayor rentabilidad, porque se puede perder recursos por dejar atender otro tipo de requerimiento.

### **Decisión de hacer o comprar**

Cuando existe equipo, espacio y /o mano de obra ociosa, la gerencia tiene la posibilidad de escoger entre producir partes internamente o comprarlas a un proveedor externo. Esta elección se conoce como la decisión de hacer o comprar.

Frecuentemente, los componentes manufacturados pueden producirse a costos incrementales más bajos que los cargados por los proveedores externos. Si una firma

produce de manera tan económica como los proveedores potenciales, es posible ahorrar la utilidad que normalmente ganaría un proveedor.

Además del incentivo de la utilidad, las compañías a veces deciden producir sus propios componentes porque dudan de la confiabilidad de los proveedores externos en términos de estabilidad económica y capacidad de despachar en forma constante y a tiempo para satisfacer los programas de producción. También con frecuencia se considera que al producir internamente, una compañía puede obtener una mejor calidad del producto que la que recibe en la actualidad de fuentes externas.

### **Decisión de eliminar una línea de producto**

Cuantitativamente, una línea de producto debe eliminarse si, al hacerlo la reducción (o ahorros) en los costos excede los ingresos perdidos. Los factores cualitativos incluyen el impacto de discontinuar la línea del producto sobre los restantes de la compañía y la habilidad de la gerencia para usar los recursos liberados de una forma alternativa.

Robles & Alcerreca (2000) manifiestan: “A menudo la eliminación de una línea de producto no causa disminución en las ventas de otras líneas. Ambos elementos cualitativos y cuantitativos deben estudiarse antes de llegar a una decisión de retirar una línea de producto.” (p. 563)

### **Mezcla de productos o servicios**

Para Kotler (2004) “Una organización con diversas líneas de producto tiene una mezcla de producto también llamada surtido de producto, que es el conjunto de todas las líneas de producto y artículos que un vendedor específico ofrece”. (p. 79) La mezcla de producto de una compañía puede describirse según su amplitud, longitud, profundidad y consistencia.

Revisando el aporte de Kotler (2004) quien manifiesta: “La amplitud de la mezcla de producto, se refiere al número total de productos que maneja la compañía” (p. 85). También podemos calcular la longitud promedio de una línea, dividiendo la longitud total (total de marcas) por el número de líneas.

La profundidad de la mezcla de producto, indica cuántas versiones de cada producto se ofrecen dentro de la línea.



“La consistencia de la mezcla de producto se refiere a que tan parecidas son las diversas líneas en cuanto a su uso final, sus requisitos de producción, canales de distribución u otros factores” (Kotler, 2004, p. 92).

Estas cuatro dimensiones de la mezcla de producto constituyen los puntos de partida para definir la estrategia de producto de una compañía. Esta puede incrementar su negocio de cuatro maneras.

Puede añadir nuevas líneas, con lo cual amplía su mezcla. De esta forma, las nuevas líneas aprovechan la reputación de la compañía en sus otras líneas. O puede también alargar sus líneas de producto para convertirse en una compañía de línea completa.

Para tomar estas decisiones, no solo es necesario comprender bien los deseos de los consumidores y las estrategias de los competidores, sino también prestar cada vez más atención a las políticas sociales que son cada vez más importantes y afectan las decisiones sobre productos.

### **Vender o procesar adicionalmente**

Para Kotler (2004) “Es el resultado de un proceso de producción único que genera dos o más productos principales. Los productos conjuntos se encuentran a menudo en industrias que procesan materias primas comunes”. (p. 103) Entre los ejemplos se incluye la industria química, petrolera y maderera, así como los fabricantes de productos ganaderos o lácteos.

Los costos conjuntos deben considerarse para determinar si emprender o no un proceso conjunto. El análisis incremental provee las bases para resolver el problema de vender o procesar adicionalmente.

Si el ingreso adicional ganado por el procesamiento adicional es mayor que el costo adicional, el producto debe procesarse adicionalmente; sin embargo, si el costo adicional de proceso adicional es mayor que el ingreso adicional ganado, el producto debe venderse en el punto de separación.

**CAPÍTULO II**  
**2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE TILAPIA**  
**HONTANAR**

## **2.1. Filosofía institucional**

A la filosofía institucional se define como el conjunto de normativas que rigen las actividades empresariales y que son la fuerza o motivación para la ejecución de los procesos productivos; y, definen los motivos o credos bajo las cuales se aplican las políticas empresariales y en función de las cuales se diseñan los objetivos a alcanzar. Al realizar la filosofía institucional de la empresa Hontanar se analizan algunas variables entre las principales están las siguientes:

### **2.1.1. Antecedentes institucionales**

La asociación de piscicultores Hontanar de Panguintza, nació hace aproximadamente cinco años; la misma se constituyó con moradores del sector dedicados a diferentes actividades agrícolas y ganaderas, los múltiples problemas económicos, hacen que un grupo de damas trabajadoras y emprendedoras, decidan emprender en proyectos productivos que les permita mejorar sus niveles de vida.

Luego de analizar las condiciones del mercado y considerando que el consumo de tilapia ha tenido un crecimiento acelerado, siendo uno de los productos de mayor consumo en los mercados nacionales y provinciales; decidieron dedicarse a la crianza y cultivo de tilapia; para ofertar al mercado un producto de calidad; y, satisfacer la demanda local y provincial.

### **2.1.2. Misión, visión y objetivos**

#### **Misión**

Para la misión de la empresa se define de acuerdo a la conceptualización entregada por Kotler & Armstrong (2004) como “un importante elemento de la planificación estratégica” (p. 68) esto permite el funcionamiento del talento humano.

La misión describe el rol que desempeña actualmente la organización para el logro de su visión, es la razón de ser de la empresa.

Producir con honestidad haciendo uso de las herramientas administrativas, económicas y financieras para lograr productividad y lograr el crecimiento al ser una empresa líder en la provincia de Zamora Chinchipe, que bajo políticas administrativas y productivas busca

convertirse en modelo de productividad y calidad a nivel provincial, en la producción y comercialización de tilapia, para lograr el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida, de quienes son parte de la comunidad de Panguintza.

## **Visión**

Definida por Ferrel & Geoffrey (2004) como “el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad” (p. 97).

“Ser la empresa líder en producción y comercialización de tilapia a nivel provincial, siendo en cinco años modelo de desarrollo para los diferentes sectores productivos, entregando un producto de excelente calidad encaminado a lograr la seguridad alimentaria y a la consecución de una vida sana y activa de la población, para convertirse en el motor del desarrollo local y de la Provincia.”

## **Objetivos**

Entre los objetivos que la empresa Hontanar se ha planteado conseguir durante los siguientes cinco años tenemos:

### **Objetivo General**

Lograr ser la empresa a nivel local y provincial, que lidere la producción de tilapia; entregado al mercado un producto de calidad que permita satisfacer los requerimientos de los clientes.

### **Objetivos específicos**

- Establecer procesos de producción de calidad que permita optimizar cada acción productiva.
- Satisfacer la demanda local y provincial de tilapia.
- Desarrollar procesos administrativos y operativos que permita trabajar con eficiencia y eficacia.

## **2.2. Estructura administrativa y funcional**

Ferrel & Geoffrey (2004) La estructura administrativa es: “sistema de relaciones formales que se establecen en el interior de una organización para que ésta alcance sus objetivos de conservación, productivos y económicos” (p. 184).

En lo referente a la estructura administrativa se elabora el siguiente organigrama de acuerdo al talento humano existente en la empresa Hontanar:

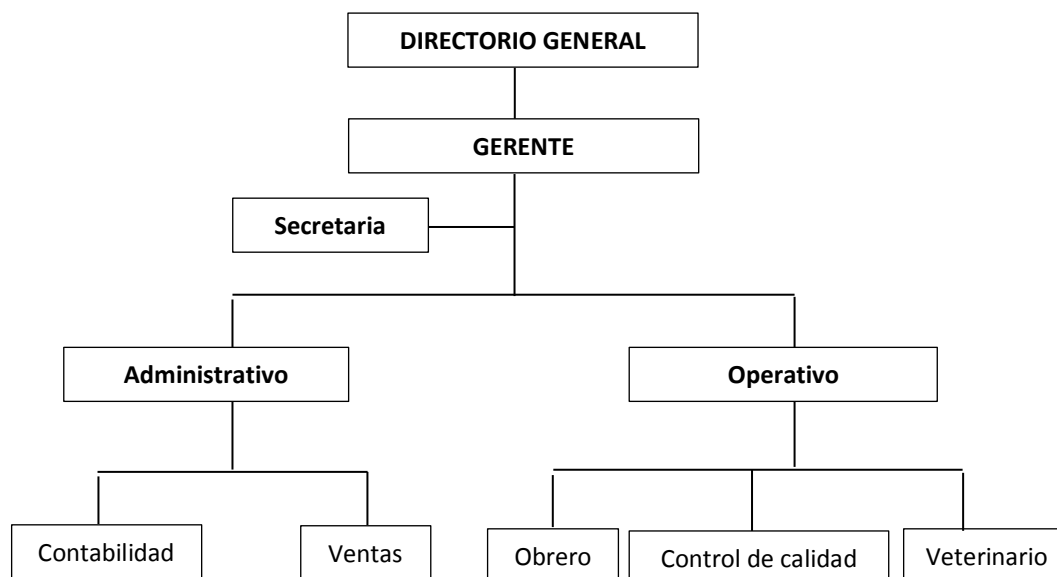


Gráfico 2: Organigrama estructural de Hontanar

**Fuente:** Empresa Hontanar

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

## **Funciones**

Ferrel & Geoffrey (2004) “Los empleados dentro de las divisiones funcionales de una organización tienden a realizar un conjunto especializado de tareas”. Las funciones están de acuerdo a la organización estructural existente. (p. 197)

## **Gerente**

Es la persona que toma las decisiones en la empresa manejando y distribuyendo los recursos existentes:

## **Responsabilidades**

- Ejercer la representación legal judicial y extrajudicial de la empresa.
- Diseñar, implementar y mantener procedimientos de compras de materia prima para la producción de tilapia.

- Dar órdenes, establecer controles, autorizar, firmar cheques y más documentos que el reglamento lo autorice, para lograr el desarrollo de las actividades de la empresa.
- Contratar empleados y trabajadores acorde a las necesidades de la empresa.
- Organizar cursos de capacitación para el personal de la empresa.

### **Características del gerente general**

- Supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.
- Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Título de ingeniero comercial, Mgs. en administración
- Experiencia: Cuatro años en funciones similares

### **Secretaria**

Persona que realizará su trabajo para fusionar la empresa Hontanar con los clientes mediante atención personalizada y distinguida.

### **Responsabilidades**

- Asistir a los funcionarios a través de la entrega de documentación correspondiente.
- Mantener al día el archivo de la empresa
- Recibir las llamadas entrantes y salientes a la empresa
- Mantener actualizado el directorio telefónico
- Otras funciones que el jefe superior le asigne y que esté en capacidad de efectuar.
- Atender a los clientes que llegan a la empresa

### **Características de la secretaria**

- Responsabilidad.
- Puntualidad en asistencia al trabajo y entrega de tareas.
- Correctas relaciones humanas que vinculen a la comunidad con la empresa.

- Eficacia y eficiencia en el trabajo que desempeña

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Título universitario en secretariado ejecutivo
- Experiencia: Un año de funciones
- Adicional: Cursos afines a la carrera

### **Contador**

Persona que se encarga de llevar el registro contable de la empresa manejando la situación económica financiera que permita informar a gerencia sobre el estado económico.

### **Responsabilidades**

- Llevar y controlar la contabilidad general de la empresa.
- Mantener un correcto manejo de los libros contables.
- Elaborar roles de pago y tramitar la documentación referente al IESS.
- Preparar los estados financieros correspondientes.
- Presentar a gerencia informes y análisis de tipo contable, económico y financiero.
- Las demás que le asigne el Jefe de unidad o gerente de área, dentro del ámbito de su actividad.

### **Características del contador**

- El puesto requiere de gran responsabilidad y conocimiento de normas y procedimientos contables que llevará la empresa.
- Responder por equipos a su cargo.
- Responde por el trabajo de su dirección

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Título universitario de contador público autorizado
- Experiencia: Tres años de experiencia en funciones
- Adicional: Cursos de capacitación actualizados.

## **Ventas**

Serán las personas encargadas de efectuar la venta de la tilapia a los distintos clientes a nivel local y de la provincia de Zamora Chinchipe.

### **Responsabilidades**

- Registrar y mantener actualizado la base de datos de los clientes.
- Diseñar cronogramas de rutas de forma que cubran toda la provincia de Zamora Chinchipe
- Realizar y recaudar los valores de cartera vigente y vencida.
- Presentar informes de actividades y de clientes visitados.
- Visitar a los clientes de forma periódica.

### **Características del ejecutivo de ventas**

- Responsabilidad en el manejo económico.
- Responder por el valor de las ventas efectuadas

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Estudios secundarios
- Experiencia: Dos años de experiencia en funciones
- Adicional: Cursos de capacitación actualizados.

## **Obrero**

Están encargados del cuidado de la tilapia en sus distintas, fases se establecen los siguientes requisitos.

### **Responsabilidades**

- Vigilar el desarrollo de la tilapia en sus distintas fases.
- Alimentar de forma constante de acuerdo a la etapa en la que se encuentran las especies de tilapia.



- Mantener en adecuado los sitios en los que se reproducen las especies de rana y tilapia.
- Controlar el desarrollo de las etapas de acuerdo al cronograma que se haya planificado.
- Revisar que las especies de tilapia tengan un adecuado estado de salud evitando el contagio de enfermedades.

### **Características de técnicos productivos**

- Conocimiento sobre producción de tilapia.
- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocer sobre la reproducción de tilapia.

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Estudios técnico en crianza de rana y tilapia
- Experiencia: Dos años de experiencia.
- Adicional: Cursos de capacitación actualizados.

### **Control de calidad**

Realiza la revisión y supervisión del proceso productivo analizando cada una de las fases de producción de tilapia.

### **Responsabilidades**

- Controlar el crecimiento de la tilapia en cada una de las fases.
- Supervisar la mortalidad de la tilapia para determinar si está dentro de los parámetros normales.
- Inspeccionar de forma periódica el estado de salud de una muestra aleatoria de ejemplares.
- Elaborar informes sobre el avance de la producción y el estado en que se encuentran las piscinas.

### **Características de técnicos productivos**

- Conocimiento sobre producción de tilapia.

- Disponibilidad de tiempo completo.
- Conocer sobre la reproducción de tilapia.

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Estudios técnico en crianza de rana y tilapia
- Experiencia: Dos años de experiencia.
- Adicional: Cursos de capacitación actualizados.

### **Veterinario**

Profesional encargado de la revisión de las normas de salud tanto de las instalaciones como de las especies de tilapias existentes.

### **Responsabilidades**

- Verificar que las piscinas cumplan en su totalidad las normas de salud.
- Analizar muestras aleatorias sobre como inciden los alimentos dados a las tilapias.
- Controlar la cantidad de agua en las piscinas de acuerdo al número de especies existentes.
- Elaborar informes sobre el aspecto de salud de la producción de tilapia.

### **Características de técnicos productivos**

- Conocimiento sobre producción de tilapia.
- Conocer sobre la reproducción y engorde de tilapia.

### **Requisitos mínimos**

- Educación: Estudios de tercer nivel en veterinaria
- Experiencia: Tres años de experiencia.
- Adicional: Cursos de capacitación actualizados.

## **2.3. Análisis de competitividad**

Este análisis permite conocer o identificar información decisiva sobre los competidores, para en función de ello adoptar políticas o normas empresariales que permitan a la empresa mejorar su nivel de competitividad y tener éxito en el mercado.

La competencia de la empresa son los productores individuales existentes en diferentes sectores de la Provincia. Pero la producción de los mismos es limitada y no cubre la demanda existente en el sector. Por lo tanto, existe un futuro prometedor para este tipo de negocio.

En el análisis de la competitividad se aplica la matriz de análisis de competencia y para ello se debe considerar los factores que determinan la competitividad de una empresa:

### **Capacidad e infraestructura**

La capacidad en especies se refiere a la cantidad de tilapia máxima que la empresa puede llegar a producir en un período determinado, y la infraestructura existente en Hontanar. Para determinar la capacidad se analizan las distintas fases productivas de la empresa existiendo las siguientes:

#### **Fase alevines**

Es aquella fase inicial en la que se encuentran las tilapias cuyo peso está entre 03 – 05 gramos, para ello se han elaborado tres piscinas con una dimensión de 7 x 9 metros en las que se depositan todos los alevines.

Tabla 1. Capacidad en fase alevines

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Piscinas	3	7 m * 9 m	1.500	4.500
<b>TOTAL</b>	3			4.500

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

Para la elaboración de las tres piscinas en la que se depositarán los alevines tiene un valor de 4.500,00 dólares.

#### **Fase juvenil**

En esta fase la tilapia estará en un peso de entre 100 a 120 gramos para considerarla juvenil y para lo cual se necesita de seis peceras.

Tabla 2: Capacidad en fase juvenil

DETALLE	CANTIDAD	DIMENSIONES	UNITARIO	TOTAL
Piscinas	6	12 m * 16 m	1.750	10.500
<b>TOTAL</b>	6			10.500

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

La construcción de las seis piscinas con una dimensión de 12 x 16 metros tiene el valor de 10.500 dólares.

### Fase de engorde

En la etapa de engorde la tilapia se encuentra de 700 gramos a 1,5 libras, para ello se necesita de mayor espacio, por lo que se elaboran 8 piscinas con un mayor espacio siendo las dimensiones de 15 x 18 metros cada una de las piscinas y se encuentran dotadas de todas las características necesarias para que la tilapia se reproduzca de forma normal de acuerdo con las características del clima de la ciudad de Zamora.

Tabla 3: Capacidad fase engorde

DETALLE	CANTIDAD	DIMENSIONES	UNITARIO	TOTAL
Piscinas	8	15 m * 18 m	2.000	16.000
<b>TOTAL</b>	8			16.000

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

Estas 8 piscinas que se encuentran destinadas para esta fase tienen un valor de 16.000,00 dólares.

### Producto en el mercado

El producto en el mercado analiza cómo se encuentra cubriendo la empresa Hontanar con el producto de la tilapia, la misma que es producida, cada tilapia por un peso aproximado de 1,5 libras, lo que permite definir la cantidad de libras tanto para la empresa hontanar como para la competitividad existente en la provincia de Zamora Chinchipe.

Tabla 4; Producto en el mercado

ESPECIE	CANTIDAD (MENSUAL)	PESO (LIBRAS)	TOTAL MENSUAL (LIBRAS)	TOTAL SEMESTRAL (LIBRAS)
Tilapia	7.800	1,5	7.800	46.800
<b>TOTAL</b>	<b>7.800</b>		<b>7.800</b>	<b>46.800</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a lo que produce Hontanar se tiene una producción de 7.800 libras mensuales de tilapia correspondientes a 46.800 libras semestrales de tilapia.

### Necesidad

La necesidad es la cantidad que necesita de tilapia tanto el lugar de residencia de la empresa Hontanar como la provincia sobre la necesidad de tilapia, para ello se tiene los siguientes resultados.

Tabla 5: Necesidad de tilapia

NECESIDAD	LIBRAS MENSUALES	LIBRAS SEMESTRALES
Consumo provincial	17.000,00	102.000,00
Consumo local	15.000,00	90.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>32.000,00</b>	<b>192.000,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo con la necesidad de tilapia se determina que a nivel local existe una demanda de 32.000 libras mensuales y de 192.000 libras semestrales que demora el ciclo productivo, las mismas que se dividen en consumo provincial y local.

### Cobertura del mercado

Al analizar la cobertura se identifica los principales competidores de la empresa y su incidencia en el medio, entre los competidores de la empresa se analiza a Humberto delgado, Santiago Cabrera y Ramón Costa; todos ellos productores de tilapia del cantón Zamora.

Tabla 6: Cobertura en el mercado

	<b>RAMÓN CUESTA</b>	<b>HUMBERTO DELGADO</b>	<b>HONTANAR</b>	<b>SANTIAGO CABRERA</b>	<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>TOTAL SEMESTRAL</b>
<b>NECESIDAD</b>						
Consumo provincial	3.000,00	3.250,00	4.000,00	4.000,00	14.250,00	85.500,00
Consumo local	2.500,00	2.500,00	3.800,00	3.200,00	12.000,00	72.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>5.500,00</b>	<b>5.750,00</b>	<b>7.800,00</b>	<b>7.200,00</b>	<b>26.250,00</b>	<b>157.500,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

La cobertura existente de tilapia tanto de forma local como a nivel de la provincia es de 157.500 libras de tilapia a los seis meses

### Oportunidad

La oportunidad es el segmento de mercado que aún falta por cubrir y que la empresa puede aprovechar de acuerdo a su capacidad para ofrecer una mayor cantidad de producto como lo es la tilapia en la provincia de Zamora Chinchipe.

Tabla 7: Oportunidad de ofrecer tilapia

<b>PRODUCTO</b>	<b>NECESIDAD</b>	<b>COBERTURA</b>	<b>OPORTUNIDAD</b>
<b>Tilapia consumo provincial</b>	102.000,00	85.500,00	16.500,00
<b>Tilapia consumo local</b>	90.000,00	72.000,00	18.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>192.000,00</b>	<b>157.500,00</b>	<b>34.500,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

La oportunidad que existe por satisfacer la necesidad de tilapia es de 34.500 libras por lo cual se puede incrementar mayor producción al también existir capacidad para este incremento.

### Precio

El precio es el valor al que se comercializará la tilapia determinado de acuerdo a cómo lo ofrece la competencia en la provincia de Zamora Chinchipe.

Tabla 8: Precio de tilapia

PRODUCTO	RAMO CUESTA	HUMBERTO DELGADO	HONTANAR	SANTIAGO CABRERA
Tilapia	2,25	2,30	2,25	2,30

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

El precio por libra de tilapia de acuerdo a la competencia está entre los 2,25 y 2,30 dólares.

### 2.3.1. Matriz de análisis de competencia

En esta matriz se la elabora en base a los valores de capacidad, producto en el mercado, oportunidad y precio tanto de la empresa Hontanar como de la competencia:

Los competidores de la empresa Hontanar que se han analizado son:

- Humberto Delgado
- Ramón Cuesta
- Santiago Cabrera

Tabla 9: Análisis de matriz de competitividad

INDICADOR	RAMON CUESTA	HUMBERTO DELGADO	HONTANAR	SANTIAGO CABRERA	TOTAL
<b>Capacidad en especies</b>	6500	6000	8640	7000	28140
<b>Ponderación</b>	23	21	31	25	
<b>Producto en el mercado</b>	5500	5500	7800	6500	25300
<b>Ponderación</b>	22	22	31	26	
<b>Oportunidad</b>	1000	500	840	500	2840
<b>Ponderación</b>	35	18	30	18	
<b>Precio</b>	2,25	2,30	2,25	2,30	
<b>Calificación total:</b>	<b>80</b>	<b>61</b>	<b>92</b>	<b>69</b>	

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a este análisis de competitividad en lo referente a capacidad e infraestructura Hontanar tiene el 31% de ponderación para la producción de tilapia.

En lo referente al producto en el mercado Hontanar también recibe una alta ponderación 31% que significa que se está cubriendo con 7.800 libras de tilapia mensuales en la provincia de Zamora Chinchipe, entre la competencia que de forma mayoritaria le siguen es el productor Santiago Cabrera con una producción mensual de 6.500 libras.

En lo que respecta a la oportunidad el productor Ramón Cuesta ha sido calificado con 35% quien tiene una oportunidad de cubrir con 1.000 libras de tilapia, otro de los productores representativos es Hontanar calificado con el 30% con 840 libras más que puede incrementarse en la producción de tilapia.

De acuerdo al análisis, el precio de Hontanar es igual al del productor Ramón Cuesta. De ahí que el precio se encuentra a nivel de la competencia lo que favorece la comercialización de la tilapia.

Revisando la calificación total se determina que la empresa Hontanar es la que tiene un mejor indicador de competitividad, esto implica que esta empresa ha tenido una mejor calificación en cuanto a capacidad de producción de tilapia existiendo mayor espacio de producción.

Así también al existir una mayor disponibilidad de espacio proporciona una mayor cantidad de producto en el mercado como también permite tener el precio en iguales condiciones que otras empresas como la productora Ramón Cuesta quien ha establecido el precio de libra de tilapia al valor de 2,25 dólares para ser comercializado en el mercado local y nacional.

### **2.3.2. Matriz FODA**

De acuerdo a Chiavenato (2000) “es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora” (p. 78)

Otro aporte es el entregado por Don & Slocum (2007) que opina “es una técnica de planeación estratégica que permite crear o reajustar a una estrategia, ya sea de negocios, mercadotecnia, comunicación, relaciones públicas, etc.”

De estas definiciones se establece el FODA como una herramienta utilizada para determinar la situación en la que se encuentran las empresas y cómo estas se encuentran desempeñando.



Tabla 10: Matriz de análisis FODA de situación actual de Hontanar

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<p>Producto de alta calidad y frescura.</p> <p>Producción y cosecha fija.</p> <p>Fuente de agua en Panguintza para abastecer piscinas de producción.</p> <p>Capacidad para expansión de producción.</p> <p>Única empresa productora de tilapia en Panguintza, las otras empresas como Ramón Cuesta se encuentra en la parroquia Guadalupe, Humberto Delgado en la parroquia Cumbaratza y Santiago Cabrera en Cuzuntza.</p> <p>Oportunidad de diversificar producción (diferentes variedades de tilapia).</p> <p>Producción de tilapia en jaula facilitando la cosecha.</p> <p>Oportunidad de dar valor agregado (filete).</p> <p>Clima promedio en la zona de 28°C. Buena infraestructura aprovechable para la producción de tilapia</p>	<p>Alta demanda insatisfecha del mercado.</p> <p>Contacto con Supermercados de la provincia de Zamora Chinchipe.</p> <p>Oportunidad de diversificar ventas en el mercado (hotel, restaurantes, otros supermercados).</p> <p>Alta demanda para comercializar hacia el resto de provincias del Ecuador.</p> <p>Importante demanda nacional de producto de tallas grandes con presentaciones de filetes congelados.</p> <p>Posibilidades de desarrollo incluyente con la organización social.</p>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>La empresa no cuenta con experiencia en el rubro.</p> <p>Altos costos en alimentación.</p> <p>Dependencia de los proveedores de alevines, existe riesgo de que sean de baja calidad.</p> <p>Tilapia es susceptible a adquirir sabores no</p>	<p>Posibles desastres naturales.</p> <p>Riesgos por robo en estanques.</p> <p>Alto riesgo de depredadores (pájaros).</p> <p>Rivalidad a través de nuevas empresas, sustitución de productos.</p>

deseados	
----------	--

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

### **FO: Fortalezas – Oportunidades**

- Aprovechar la demanda insatisfecha por el consumo de tilapia a través de la producción de la empresa Hontanar.
- Utilizar al máximo la producción a nivel nacional de alevines, para expandir la producción con apoyo del gobierno.

### **DO: Debilidades – Oportunidades**

- Hacer nuevas alianzas con mercados minoristas para obtener experiencia de producción y comercialización constante del producto.

### **FA: Fortalezas – Amenazas**

- Diferenciar nuestro producto a través de buena calidad, fresca, tamaño forma de exhibición y cadena de refrigeración, en los diferentes puntos de venta..
- Continuar produciendo en jaulas para evitar depredadores.

### **DA: Debilidades – Amenazas**

- Tecnificar la producción para competir con calidad y bajos costos.

## **2.4. Análisis de costos de producción y venta**

Para realizar éste tipo de análisis de producción y venta de tilapia de parte de la empresa Hontanar se realizan los siguientes análisis con respecto a la inversión; la misma que está comprendida por:

- Activos fijos
- Activos diferidos
- Vehículo

Que permiten el trabajo de la empresa Hontanar.

Tabla 11: Inversión de Hontanar

<b>ACTIVOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>SOCIOS</b>	<b>CRÉDITO</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
Terreno	10.000,00	10.000,00	
Infraestructura civil	40.000,00	40.000,00	
Equipo de oficina	1.308,00		1.308,00
Maquinaria y equipo	6.174,00	6.174,00	
Equipo de computación	1.490,00	1.490,00	
Vehículo	25.000,00		25.000,00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>83.972,00</b>	<b>57.664,00</b>	<b>26.308,00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
Patente municipal	4.198,60	4.198,60	
Licencia sanitaria	100,00	100,00	
Registro sanitario	100,00	100,00	
Permiso de operación	200,00	200,00	
<b>Total activos diferidos</b>	<b>4.598,60</b>	<b>4.598,60</b>	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>88.570,60</b>	<b>62.262,60</b>	<b>26.308,00</b>
	100%	70%	30%

Fuente: Anexos 1 - 6

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo con las inversiones Hontanar necesita de 88.570,60 dólares de los cuales el 70% será a través de aporte de los socios constituido en 62.262,60 dólares y el 30% serán a través de crédito bancario que será por el valor de 26.308,00 dólares, estos permitirán la construcción de las piscinas para la producción de tilapia, como la adquisición de la maquinaria y equipo que permita el normal funcionamiento de la empresa.

Los activos diferidos serán por un monto de 4.598,60 dólares y serán cubiertos a través de recursos de los socios.

### **Materia prima directa**

La materia prima directa está constituida por el alimento que se necesita para la tilapia, se utiliza balanceado inicial para la etapa de alevines hasta la mitad de etapa juvenil; y el balanceado final que se lo da a las tilapias desde la mitad de la etapa juvenil hasta la etapa de engorde, por lo cual se adquiere el balanceado en presentaciones de sacos de 20 Kg, en los distintos proveedores veterinarios de la ciudad de Zamora o Yantzaza.

Tabla 12: Materia prima para alimentación de tilapia

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO SEMESTRAL
Compra de alevines	600,00	3.600,00
Fase de alevines	375,00	2.250,00
Fase juvenil	1.385,00	8.310,00
Fase de engorde	1.080,00	6.480,00
<b>TOTAL</b>	<b>3.440,00</b>	<b>20.640,00</b>

Fuente: Anexos 8 - 11

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo con los rubros de compra de alevines, alimentación en fase juvenil y de engorde tendrá un costo mensual de 3.440,00 dólares lo que a los seis meses tendrán un costo de 20.640,00 dólares.

### Mano de obra directa

La mano de obra directa está constituida por todos los valores que se necesitan para el pago de las remuneraciones mensuales de los distintos trabajadores, los que están distribuidos uno por cada fase del proceso productivo de tilapia, estos trabajadores se encargan de alimentar las tilapias, clasificarlas y mantener un control diario del desarrollo de las distintas especies existentes en las diversas piscinas de Hontanar.

Tabla 13: Mano de obra directa en Hontanar

DETALLE / PRESUPUESTOS	OBRERO FASE ALEVINES	OBRERO FASE JUVENIL	OBRERO FASE ENGORDE
<b>Salario Básico Unificado</b>	360,00	360,00	360,00
<b>Décimo Tercero 1/12</b>	30,00	30,00	30,00
<b>Décimo Cuarto SBU 340/12</b>	28,33	28,33	28,33
<b>Aporte Patronal 11.15%</b>	40,14	40,14	40,14
<b>Fondos de Reserva 8,33%</b>	29,99	29,99	29,99
<b>Total Mensual</b>	488,46	488,46	488,46
<b>Total Semestral</b>	2.930,77	2.930,77	2.930,77
<b>TOTAL COSTO SUELDOS DIRECTOS</b>			8.792,30

Fuente: Rol de pagos de Hontanar

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo con los sueldos que se pagan a los tres trabajadores en cada una de las fases productivas, se tiene un costo semestral de 8.792,30 dólares al pagar la remuneración mensual de 360,00 dólares a cada trabajador quien percibe de forma adicional las bonificaciones de ley que les corresponden.

### **Costos indirectos de fabricación (CIF)**

Dentro de este grupo de costos se encuentran agrupados de siguiente manera:

#### **Materia prima indirecta**

Integrada por materiales indirectos necesarios para obtener el producto final de la tilapia entre estos costos se encuentra la red para recoger la tilapia, las carpas para cubrir las piscinas de ser necesario, los envases para ubicar la tilapia, el papel aluminio que cubran la tilapia y las etiquetas distintivas de la tilapia producida en Hontanar.

Tabla 14. Materia prima indirecta

<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO SEMESTRAL</b>
Red para tilapia	Metros	200,00	0,60	120,00	720,00
Carpa para cubrir tilapia	Unidad	600,00	0,30	180,00	1.080,00
Envase para tilapia	Unidad	10.000,00	0,10	1.000,00	6.000,00
Papel de aluminio	Metros	250,00	0,20	50,00	300,00
Etiquetas	Unidad	10.000,00	0,10	1.000,00	6.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>2.350,00</b>	<b>14.100,00</b>

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

El monto que se necesita para adquirir la materia prima indirecta para la producción de tilapia es de 14.100,00 dólares.

#### **Costos indirectos de aseo y limpieza**

Estos costos indirectos se necesitan para realizar la limpieza permanente de las piscinas y de esta forma evitar que se agrupen bacterias o por el descuido higiénico la tilapia vaya a contraer algún tipo de enfermedad que la perjudique en cuanto a su desarrollo. Entre estos productos se necesita de: botas de caucho, fundas de basura, cloro, recipiente de basura,

guantes impermeables, escobas plásticas, cepillos plásticos, desinfectante, recogedores de basura, fundas de basura.

Tabla 15: Costos indirectos de aseo y limpieza

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO SEMESTRAL
Botas de caucho	Unidad	2	9,00	18,00	18,00
Fundas de basura	Unidad	3	3,00	9,00	9,00
Cloro	Litro	4	1,50	6,00	6,00
Recipiente de basura	Unidad	2	6,00	12,00	12,00
Guantes impermeables	Pares	6	5,00	30,00	30,00
Escobas plásticas	Unidad	2	3,50	7,00	42,00
Cepillos plásticos	Unidad	2	8,00	16,00	96,00
Desinfectante	Litro	4	3,00	12,00	72,00
Recogedores de basura	Unidad	1	4,50	4,50	27,00
Fundas de basura	Unidad	10	0,20	2,00	12,00
<b>TOTAL</b>				<b>116,50</b>	<b>699,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

El valor por costos indirectos de aseo y limpieza es de 699,00 dólares los que permitirán el trabajo de forma semestral.

### Costos indirectos por insumos veterinarios

Estos costos permiten identificar las distintas vitaminas que son suministradas a las tilapias para lograr un mejor desarrollo de las especies, así como garantizar un adecuado estado de salud y mejor calidad.

Tabla 16: Costos indirectos por insumos veterinarios

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO SEMESTRAL
Vitaminas	Unidad	3	30,00	90,00	540,00
<b>TOTAL</b>				<b>90,00</b>	<b>540,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

El valor que se necesita para cubrir los insumos veterinarios durante los seis meses que dura el ciclo productivo de la tilapia es de 540 dólares semestrales.

## Resumen de costos indirectos de fabricación

De acuerdo a los costos analizados a partir de las tablas 13-15 se determina los siguientes valores en este tipo de costos.

Tabla 17: Resumen de CIF.

DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO SEMESTRAL
Costos Indirectos de Fabricación (CIF) materia prima	2.350,00	14.100,00
Costos Indirectos de Fabricación (CIF) aseo y limpieza	116,50	699,00
Costos Indirectos de Fabricación (CIF) por insumos veterinarios	90,00	540,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.556,50</b>	<b>15.339,00</b>

Fuente: Tablas 13-15

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De estos resultados se determina que el valor por los costos indirectos de fabricación es de 15.339,00 dólares a los seis meses.

## Mano de obra indirecta

Con respecto a la mano de obra indirecta está relacionada a las personas que se dedican ayudar a los obreros asistiendo y pasando los materiales como del veterinario quien se encarga de la inspección y control de la salud de las tilapias existentes en Hontanar.

Tabla 18: Mano de obra indirecta

DETALLE / PRESUPUESTOS	ASISTENTE	VETERINARIO
<b>Salario Básico Unificado</b>	350,00	600,00
<b>Décimo Tercero 1/12</b>	29,17	50,00
<b>Décimo Cuarto SBU 340/12</b>	28,33	28,33
<b>Aporte Patronal 11.15%</b>	39,03	66,90
<b>Fondos de Reserva 8,33%</b>	29,16	49,98
<b>Total Mensual</b>	<b>475,68</b>	<b>795,21</b>
<b>Total Semestral</b>	<b>2.854,08</b>	<b>4.771,28</b>
<b>TOTAL COSTO SUELDOS INDIRECTOS</b>		<b>7.625,36</b>

Fuente: Rol de pagos de Hontanar

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De la revisión del rol de pago existente se determina un valor de 7.625,36 dólares los que serán utilizados para pagar el trabajo de la mano de obra indirecta durante los seis meses.

## Gastos de operación

Los gastos son aquellos valores que no se necesitan de forma fundamental pero que la empresa Hontanar incurre durante el ciclo productivo de la tilapia estos gastos están agrupados en:

## Gastos de venta

Los gastos de venta están constituidos por aquellos bienes que se adquieren para lograr efectuar la venta de la tilapia entre estos bienes se encuentran los siguientes: gastos por funcionamiento de vehículo, por publicidad y por remuneración en ventas.

Tabla 19: gastos por ventas

DETALLE	GASTO MENSUAL	GASTO SEMESTRAL
Gasto por funcionamiento de vehículo	154,00	924,00
Gasto publicidad	400,00	2.400,00
Gasto remuneración ventas	539,59	3.237,52
<b>TOTAL</b>	<b>1.093,59</b>	<b>6.561,52</b>

Fuente: Anexos 12-14

Elaboración: Pesántez, C (2015)

Los gastos en ventas necesarios que la empresa incurre a los seis meses es de 6.561,52 dólares.

## Gastos de administración

Constituidos por valores que permiten el desarrollo de actividades tales como el funcionamiento a nivel administrativo por medio de materiales de oficina, el pago de los servicios básicos, y los sueldos del personal administrativo.

Tabla 20: Gastos administrativos

DETALLE	GASTO MENSUAL	GASTO SEMESTRAL
Gasto material de oficina	44,60	267,60
Gasto servicios básico	274,00	1.644,00
Gastos remuneraciones administrativas	2.257,83	13.546,96
<b>TOTAL</b>	<b>2.576,43</b>	<b>15.458,56</b>

Fuente: Anexos 15-17

Elaboración: Pesántez, C (2015)



Para cubrir los gastos por servicios administrativos se hace necesario contar con 15.458,56 dólares a los seis meses.

### Gastos financieros

En el ejercicio económico que ha incurrido la empresa Hontanar se la han generado los siguientes gastos:

Tabla 21: Gastos financieros

DETALLE	GASTO SEMESTRAL
Interés de préstamo bancario	2.438,66
<b>TOTAL</b>	<b>2.438,66</b>

Fuente: Anexos 7

Elaboración: Pesántez, C (2015)

La empresa hontanar paga de forma semestral el valor de 2,438,66 dólares por concepto de préstamo bancario a una tasa de interés del 10%, a 5 años plazo se encuentra en la cuota 24 es decir se encuentra en el segundo año de pago del préstamo.

### Depreciaciones

Es la pérdida de valor debido al funcionamiento de la empresa la empresa deprecia sus distintos activos, por lo que se generan los siguientes gastos a los seis meses.

Tabla 22: Depreciaciones de activos fijos

DETALLE	VALOR DEL ACTIVO	VIDA ÚTIL	VALOR RESIDUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN SEMESTRAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
Depreciación de infraestructura	40.000,00	20,00	2.000,00	1.900,00	950,00	158,33
Depreciación equipos de oficina	1.308,00	10,00	130,80	117,72	58,86	9,81
Depreciación maquinaria y equipo	6.174,00	10,00	617,40	555,66	277,83	46,31
Depreciación equipo de computo	1.490,00	3,00	496,67	331,11	165,56	27,59
Depreciación vehículo	25.000,00	5,00	5.000,00	4.000,00	2.000,00	333,33
<b>TOTAL</b>				<b>6.904,49</b>	<b>3.452,25</b>	<b>575,37</b>

Fuente: Anexos 18-22

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a los porcentajes de depreciación existe el monto de 575,37 dólares que serán depreciados de forma mensual, los que en conjunto a los 6 meses deprecian el monto de 3.452,25 dólares.

### Resumen de costos y gastos

Estos se encuentran de acuerdo a los gastos analizados de venta, administrativos y financieros en cuanto a los costos se identifica las depreciaciones y la mano de obra indirecta.

Tabla 23: resumen de costo y gastos

DETALLE		MENSUAL	SEMESTRAL
<b>GASTOS</b>			
	Gastos por ventas	1.093,59	6.561,52
	Gastos administrativos	2.576,43	15.458,56
	Gastos financieros		2.438,66
<b>TOTAL GASTOS</b>			<b>24.458,74</b>
<b>COSTOS</b>			
	Costo de depreciación activos fijos		3.452,25
	Costo Mano de Obra Indirecta (MOI)	1.270,89	7.625,36
<b>TOTAL COSTOS</b>			<b>11.077,61</b>
<b>TOTAL GASTOS Y COSTOS</b>			<b>35.536,34</b>

Fuente: Tablas 17-21

Elaboración: Pesántez, C (2015)

La empresa Hontanar necesita a los 6 meses de 24.458,74 dólares para cubrir los gastos y de 11.077,61 dólares para pagar todos los costos, de estos valores el total de costos y gastos es de 35.536,34 dólares para cubrir costos y gastos a los seis meses de la producción de tilapia.

#### 2.4.1. Estructura de costos

Para Bifani (2007), la estructura de costos es el “conjunto de las proporciones que respecto del costo total de la actividad del sector o de la empresa, representa cada tipo de costo.” (p. 97). De esta definición se procede a realizar la estructura de costos en la empresa Hontanar, la misma que de acuerdo a especies existentes en las distintas fases se tiene los siguientes datos:

Tabla 24: Cantidad de piscinas y especies en su capacidad máxima

<b>FASES</b>	<b>PISCINAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TIEMPO (DÍAS)</b>
Alevines	3	3.150,00	9.450,00	60
Juvenil	6	1.536,00	9.216,00	90
Engorde	8	1.080,00	8.640,00	30
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>5.766,00</b>	<b>27.306,00</b>	<b>180</b>

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

De acuerdo a estos resultados en Hontanar existen 17 piscinas destinadas a la producción de tilapia, de estas en la etapa de alevines existen 9.450,00 alevines; 9.216,00 en etapa juvenil y 8.640,00 en etapa de engorde.

El tiempo de producción de estas tres fases que conlleva la tilapia es de 180 días de los cuales 60 días se da en la producción de alevín, 90 en la etapa juvenil y 30 en la etapa de engorde, esta etapa dura menos tiempo porque la tilapia ya en la etapa de juvenil puede ser comercializada pero para incrementar la ganancia se procede a engordarla, esta etapa no debe durar mucho caso contrario origina un mayor volumen de costo lo que puede disminuir los ingresos originando pérdida durante el ciclo productivo.

Continuando con el cálculo de acuerdo a los costos generados en el ciclo productivo para lograr las especies mencionadas en la tabla 22 se hace necesario los siguientes valores de forma mensual y semestral.

Tabla 25: Costos en la producción o costos variables

<b>DETALLE</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO SEMESTRAL</b>
Materia Prima Directa (MPD)	3.440,00	20.640,00
Mano de Obra Directa (MOD)	1.465,38	8.792,30
Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	2.556,50	15.339,00
<b>TOTAL</b>	<b>7.461,88</b>	<b>44.771,30</b>

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

De estos resultados se determina un costo mensual de parte de la empresa Hontanar de 7.416,88 dólares lo que a los seis meses generan un costo de 44.771,30 dólares.

Estos costos pueden analizados a través de su clasificación en materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación en las distintas fases:

Tabla 26: Clasificación de costos

DETALLE	MPD	MOD	CIF	TOTAL
Compra alevines	3.600,00			3.600,00
Fase alevines	2.250,00	2.930,77	619,50	5.800,27
Fase juvenil	8.310,00	2.930,77	619,50	11.860,27
Fase de engorde	6.480,00	2.930,77	14.100,00	23.510,77
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>20.640,00</b>	<b>8.792,30</b>	<b>15.339,00</b>	<b>44.771,30</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

Al revisar el cuadro anterior se determina que en materia prima se necesitan 20.640,00 dólares en las tres fases de la tilapia, en cuanto a mano de obra directa son necesarios de 8.792,30 dólares y los costos indirectos de fabricación por 15.339,00 dólares el total de costos es de 44.771,30 dólares.

### Ingresos

Para determinar los ingresos se toma a consideración las ventas efectuadas por Hontanar durante los seis meses, para lo cual se hace un análisis en base a las ventas mensuales realizadas tanto a nivel local como del resto de la provincia.

Tabla 27: Libras de tilapia vendidas

DETALLE	LIBRAS SEMANA	LIBRAS MENSUALES	LIBRAS SEMESTRALES
Venta provincial	900,00	3.600,00	21.600,00
Venta local	700,00	2.800,00	16.800,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.600,00</b>	<b>6.400,00</b>	<b>38.400,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

Al revisar los valores de libras de tilapia vendidas se determina que a nivel provincial se venden 21.600 libras de forma semestral y a nivel local se venden 16.800 libras.

Para identificar el valor de ventas a los seis meses se procede a calcular con el precio de venta de la empresa que es de 2,25 dólares por libra de tilapia.

Tabla 28. Ingresos de la empresa Hontanar

DETALLE	PRECIO	LIBRAS MENSUALES	LIBRAS SEMESTRALES	INGRESO MENSUAL	INGRESO SEMESTRAL
Venta provincial	2,25	3.600,00	21.600,00	8.100,00	48.600,00
Venta local	2,25	2.800,00	16.800,00	6.300,00	37.800,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,25</b>	<b>6.400,00</b>	<b>38.400,00</b>	<b>14.400,00</b>	<b>86.400,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De estos resultados se determina que existen ingresos por venta a nivel provincial de 48.600,00 dólares y por la venta a nivel de la provincia se genera un ingreso de 37.800,00 dólares, dando un ingreso por actividades productivas de la empresa Hontanar de 86.400,00 dólares.

### Estado de resultados

El estado de resultados pone de manifiesto el cálculo de los costos tomando en cuenta los ingresos por venta que se tienen como los costos y gastos generados a los seis meses producto de la venta de tilapia.

Tabla 29: Estado de resultados

(+) Ventas		86.400,00
(-) Costos de producción		52.396,66
Materia prima	20.640,00	
Mano de obra	8.792,30	
Costos generales de fabricación	15.339,00	
Gastos por mano de obra indirecta	7.625,36	
=Utilidad Bruta		34.003,34
(-)Costos de operación		27.910,98
Gastos de venta	6.561,52	
Gastos de administración	15.458,56	
Gastos financieros	2.438,66	
Depreciaciones	3.452,25	
Utilidad semestral		6.092,35

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De los resultados obtenidos se determina que existen ventas por el valor de 86.400,00 dólares con un costo de producción de 52.396,66 dólares a los seis meses. Este valor se desglosa en materia prima el monto de 20.640,00 dólares; mano de obra por el valor de 8.792,30 dólares, costos generales de fabricación por el valor de 15.339,00 dólares y el rubro de gastos por mano de obra indirecta por el valor de 7.625,36 dólares.

De estos valores se obtiene la utilidad bruta de 34.003,34 dólares de la que se deduce el costo de operación por el valor de 27.910,98 dólares, valor que se encuentra comprendido en gastos de venta por el monto de 6.561,52 dólares; gastos de administración el valor de 15.458,56 dólares; en lo que respecta a gastos financieros se cubrió el valor de 2.438,66 dólares y por el valor de depreciaciones el valor de 3.452,25 dólares. Se obtiene utilidad semestral de 6.092,35 dólares. De acuerdo a los costos, gastos e ingresos se tienen los siguientes resultados:

Tilapia = 38.400 libras a los 6 meses

De estos valores de producción y los costos y gastos a los que se ha incurrido se necesita determinar el precio de venta por lo cual se sigue el siguiente proceso determinar.

GASTOS VARIABLES		52.396,66
Materia prima	20.640,00	
Mano de obra directa	8.792,30	
Costos indirectos de fabricación	15.339,00	
Gastos por mano de obra indirecta	<u>7.625,36</u>	
COSTOS FIJOS		27.910,98
Administrativos	15.458,56	
Venta	6.561,52	
Financieros	2.438,66	
Depreciaciones	<u>3.452,25</u>	
Total costos variables	52.396,66	
Total costos fijos	<u>27.910,98</u>	
Costo Total	80.307,65	
Cosecha	38.400,00	
Costo por libra	2,09	
Utilidad	8%	
	0,16	
Precio de venta al público	2,25	

De acuerdo al cálculo efectuado se tiene un precio de venta de 2,25 dólares por cada libra de tilapia.

#### 2.4.2. Ciclo de producción

En el ciclo productivo de la tilapia se la analiza bajo las siguientes fases:

##### Fase alevines

En esta fase se identifica la capacidad que existe para lograr producir tilapias tomando en cuenta que la fase dura 60 días, el número de piscinas como la densidad que puede dar de tilapia por metro cuadrado.

Tabla 30: Fase juvenil

ESPECIE	PISCINAS	METROS CUADRADO	CANTIDAD POR M <sup>2</sup>	CANTIDAD ALEVINES
Tilapia	3	63	50	9.450

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

En esta fase se puede llegar a tener hasta una cantidad de 9.450 alevines en las 3 piscinas que existe en la empresa Hontanar.

##### Fase juvenil

En esta fase se toma a consideración la tilapia dura 90 días y que en la empresa existen 6 piscinas y la densidad por metro cuadrado para tilapia en etapa juvenil es de 8.

Tabla 31: Etapa juvenil

ESPECIE	PISCINAS	METROS CUADRADO	CANTIDAD POR M <sup>2</sup>	CANTIDAD TILAPIA JUVENIL
Tilapia	6	192	8	9.216

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

De esta fase se determina que en la etapa juvenil puede existir un máximo de 9.216 tilapias de forma permanente y no lograr un sobrepoblación de la especie.

## Fase engorde

En esta fase la tilapia ya está para ser comercializada por lo cual dura 30 días, existen 8 piscinas debido a que por su tamaño necesitan de mayor espacio con una densidad por metro cuadrado de 4.

Tabla 32: Etapa engorde

ESPECIE	PISCINAS	METROS CUADRADOS	CANTIDAD POR M <sup>2</sup>	CANTIDAD DE TILAPIA ENGORDE
Tilapia	8	270	4	8.640

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

En esta etapa pueden existir 8640 tilapias en las piscinas existentes las que pueden ser comercializadas a nivel local y provincial, de esto valor de forma mensual Hontanar mantienen en etapa de engorde 8.640 tilapias, existiendo capacidad para incrementar la producción.

### 2.4.3. Indicadores de producción

Entre los indicadores de producción que se calculan se encuentran los siguientes

#### 2.4.3.1. Capacidad utilizada

Este indicador expresa el grado de utilización de la capacidad productiva de la empresa o fábrica.

$$\textit{Capacidad utilizada} = \frac{\textit{Producción real}}{\textit{Capacidad instalada}} * 100$$

$$\textit{Capacidad utilizada} = \frac{38.400,00}{40.959,00} * 100$$

$$\textit{Capacidad utilizada} = 93,75\%$$

De estos valores se determina que la empresa Hontanar se encuentra utilizando un 93,75% del total de su capacidad, por lo que se puede incrementar la producción actual que mantiene.



### 2.4.3.2. Estructura de costos de producción

Para calcular este indicador se utiliza los valores de los costos.

$$\textit{Estructura de costos de producción} = \frac{\textit{Costos variables}}{\textit{Costos totales}} * 100$$

$$\textit{Estructura de costos de producción} = \frac{52.396,66}{80.307,65} * 100$$

$$\textit{Estructura de costos de producción} = 65\%$$

Este indicador muestra que el 65% del total de los costos corresponden a los costos variables de producción, es decir poseen una participación superior a la de los costos fijos.

### 2.4.3.3. Productividad

$$\textit{Productividad de la mano de obra} = \frac{\textit{Volumen de la producción}}{\textit{Horas hombre trabajada}}$$

$$\textit{Productividad de la mano de obra} = \frac{46.800}{4.392 \textit{ horas}}$$

$$\textit{Productividad de la mano de obra} = 8,74 \textit{ libras/horas} - \textit{ hombre}$$

Cada trabajador de la empresa produce 8,74 libras de tilapia por cada hora que trabaja en la empresa.

**CAPÍTULO III**  
**3. PROPUESTA DE HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE**  
**DECISIONES EN LA EMPRESA**

La presente propuesta a aplicar en la empresa Hontanar dedicada a la producción y comercialización de tilapia a nivel local en la ciudad de Zamora Chinchipe, se enfoca a través del análisis de distintas herramientas administrativas para la toma de decisiones entre ellas se proponen las siguientes:

- Análisis de rentabilidad de la empresa
- Análisis de la relación costo – volumen – utilidad
- Análisis de precios
- Determinación y análisis de la utilidad

### **Rentabilidad**

De acuerdo a Braeley & Millard (2010) “La rentabilidad es el beneficio renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios.” (p. 67)

Para Don & Slocum (2007) “la rentabilidad financiera es considerada como aquel vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de determinada acción y los recursos que son requeridos para la generación de dicho beneficio”. (p. 89)

Frente a los conceptos de renta o beneficio que se expresan en términos absolutos, esto es, en unidades monetarias, el de rentabilidad se expresa en términos porcentuales. Se puede diferenciar entre rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

### **Margen de contribución**

“El margen de contribución de una empresa a lo largo de un periodo contable se calcula con la diferencia entre el volumen de ventas y los costes variables” (Braelley & Millard, 2010, p. 187).

“El margen de contribución es el la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables. Es considerado también como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables, exceso que debe cubrir los costos fijos y la utilidad o ganancia” (Cortes, 2008, p. 176).

En el proceso de producción se incurren en costos fijos, costos variables y adicionalmente se espera una margen de utilidad.

### **Costos fijos**

“Costo fijos son los que se tienen que pagar sin importar si la empresa produce mayor o menor cantidad de productos, como ejemplo están los arrendamientos, que aunque la empresa este activa o no hay que pagarlos, así produzca 100 o 500 unidades siempre deberá pagar el mismo valor por concepto de arrendamiento” (Don & Slocum, 2007, p. 215)

De acuerdo con Emily (2009) “Los costos fijos son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de operación, es decir, produzca o no produzca debe pagarlos” (p. 167).

Un costo fijo, es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente, aun cuando la empresa opere a media marcha, o no lo haga, razón por la que son tan importantes en la estructura financiera de cualquier empresa.

### **Costos variables**

“Los costos variables son los que se cancelan de acuerdo al volumen de producción, tal como la mano de obra,(si la producción es baja, se contratan pocos empleados, si aumentan pues se contrataran más y si disminuye, se despedirán), también tenemos la materia prima, que se comprará de acuerdo a la cantidad que se esté produciendo” (Salinas, 2012, p. 219).

“Los costos variables son los gastos que cambian en proporción a la actividad de una empresa. El costo variable es la suma de los costos marginales en todas las unidades producidas” (Horngren, Sundem & Stratton, 2006, p. 217).

Como su nombre lo indica, el costo variable hace referencia a los costos de producción que varían dependiendo del nivel de producción.

### **3.1. Análisis de rentabilidad de la empresa**

Para efectuar el análisis de rentabilidad de la empresa se procede a calcular en base a los datos generados de los que se tiene los siguientes resultados:

Tabla 33: rentabilidad de la empresa

VENTAS	86.400,00	100%
(-) COSTO DE VENTAS	52.396,66	61%
´= MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	34.003,34	
(-) COSTO FIJO	27.910,98	32%
´= INGRESO DE OPERACIONES	6.092,35	7%

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De este análisis de rentabilidad de la producción de tilapia se determina que existe una utilidad a los 6 meses de 6.092,35 dólares que pasan a formar parte de la empresa una vez que ya ha sido pagado todo el personal cómo también se ha cubierto los costos y gastos.

### 3.2. Análisis de la relación costo – volumen – utilidad

El presente análisis se lo relaciona a través de las siguientes conceptualizaciones:

#### Punto de equilibrio

“Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto” (Horngren, Sundem & Stratton, 2006, p. 315).

“El punto de equilibrio es aquel nivel de actividad en el que la empresa ni gana, ni pierde dinero, su beneficio es cero” (Robles & Alcerreca, 2000, p. 314).

El punto de equilibrio, en términos de contabilidad de costos, es aquel punto de actividad (volumen de ventas) en donde los ingresos son iguales a los costos, es decir, es el punto de actividad en donde no existe utilidad ni pérdida.

#### Costo

“El costo se forma mediante un proceso de agregación en el que, a partir del costo básico o directo y mediante sucesivas adiciones, se llega al costo total” (Batista & Calderón, 2009, p. 176)

“El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta al público del bien en cuestión” (Chiriboga, 2006, p. 99).

El costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

### Volumen

“El término sirve para identificar a la magnitud física que informa sobre la extensión de un cuerpo en relación a tres dimensiones (alto, largo y ancho)” (Braeley & Millard, 2010, p. 116)

Igualmente una acepción muy utilizada en nuestro día a día de este término es la que se emplea en el ámbito laboral como sinónimo de cantidad.

Dentro del Sistema Internacional, la unidad que le corresponde es el metro cúbico (m<sup>3</sup>).

El análisis del punto de equilibrio el que se lo realiza a través del método gráfico y matemático que genera los siguientes resultados.

#### a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{27.910,98}{86.330,72 - 52.396,66} \times 100$$

**PE = 82,25 %**

De acuerdo a la capacidad de la empresa en la actualidad se puede trabajar con el 82,25% de la capacidad total, en caso de trabajar en menos de esta capacidad producirá pérdida a la empresa de tener una mayor utilización de la capacidad de la empresa genera utilidades.

## b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$\text{Costo Fijo Total}$$

$$\text{PE} = \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}$$

$$\text{PE} = \frac{27.910,98}{1 - \frac{52.396,66}{86.330,72}}$$

$$\text{PE} = \$ 71.007,58$$

De acuerdo al volumen de ventas el punto de equilibrio es de 71.007,58 dólares es decir que llegar a vender menos de esta cantidad en lo que respecta a tilapias origina pérdidas una mayor cantidad de ventas en tilapia da utilidades.

### Método gráfico en función de la capacidad instalada

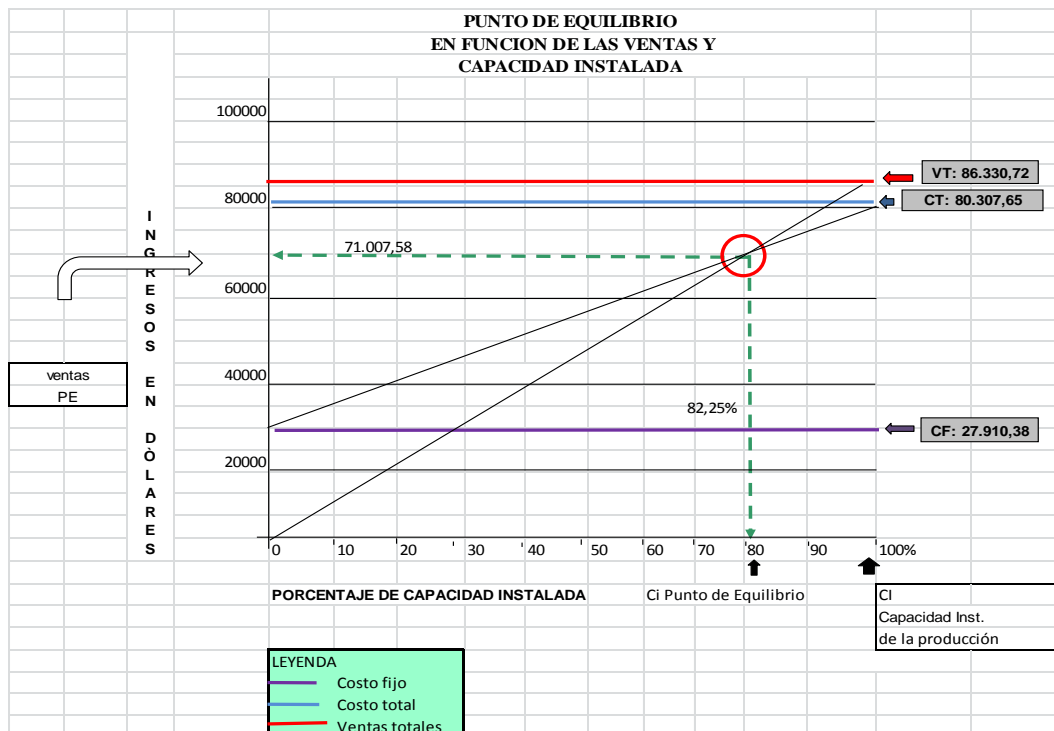


Gráfico 3: Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a la gráfica presentada se representa el punto de equilibrio en función de la capacidad instalada en la empresa Hontanar, al producir menos ya sea en porcentaje de utilización o en ventas origina una pérdida en el ciclo productivo de la tilapia. De la producción ser mayor al punto de equilibrio la empresa genera mayor utilidades por ello se recomienda continuar utilizando la capacidad de las instalaciones de la empresa con la finalidad de aprovechar las utilidades al máximo.

### Costo Volumen utilidad con incremento de precio

Al incrementar el precio de 2,25 a 2,35 dólares genera los siguientes datos para el punto de equilibrio.

#### a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{27.910,98}{90.240,00 - 52.396,66} \times 100$$

<b>PE = 73,75 %</b>
---------------------

El punto de equilibrio calculado al precio de 2,35 dólares la libra de tilapia es de 73,75%, es decir se utiliza una menor capacidad de las instalaciones que existen en la empresa Hontanar con la finalidad de cumplir con el ciclo productivo de tilapia.

#### b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Costo Variable Total}} \times \text{Ventas Totales}$$

$$PE = \frac{27.910,98}{52.396,66} \times 90.240,00$$

<b>PE = \$ 66.555,63</b>
--------------------------



Las ventas que la empresa debe tener para lograr el punto de equilibrio es de 66.55,63 dólares a los seis meses. De estos valores se aprecia que las ventas de ser el precio de venta mayor disminuyen es decir a menor venta se logra tener el punto de equilibrio de la empresa en la que los costos y los ingresos son iguales.

### Método gráfico del punto de equilibrio con aumento de precio de venta

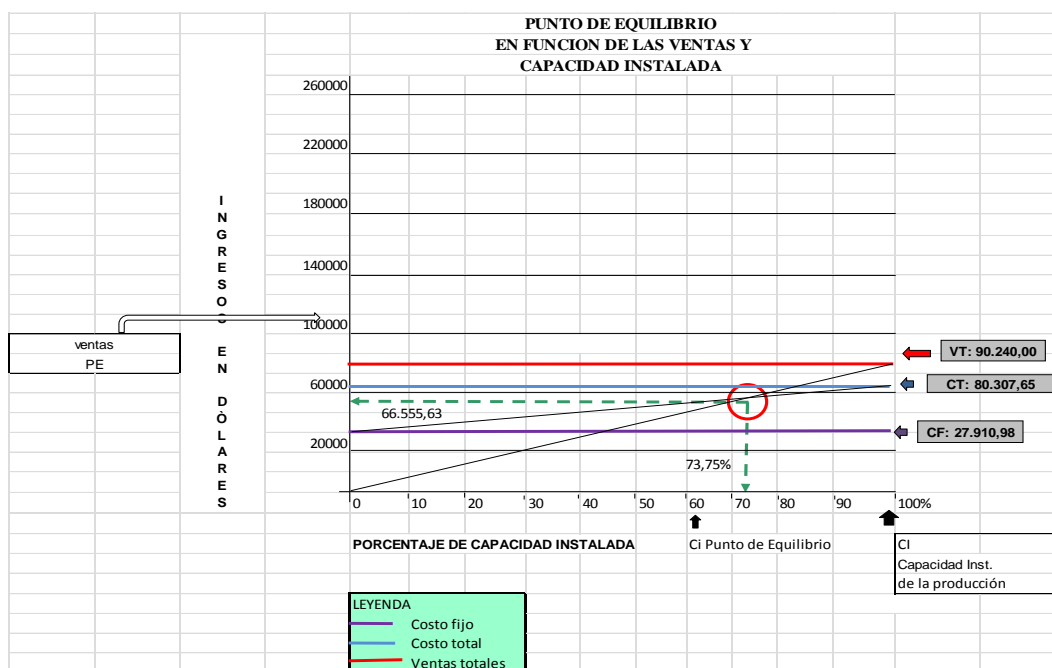


Gráfico 4: Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada con incremento de precio

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a estos resultados si el precio de venta aumenta disminuye el punto de equilibrio por lo que la capacidad de instalaciones disminuye como también el nivel disminuye para evitar la pérdida de la empresa.

### Costos volumen utilidad con disminución de precio

Se disminuye el precio en relación al 2,15 dólares por libra lo que genera los siguientes valores de acuerdo al análisis de sensibilidad en cuanto a la utilidad.

#### a. PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{52396,66}{82560,00 - 27910,98} \times 100$$

**PE = 95,88 %**

**b. EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{52396,66}{1 - \frac{27910,98}{82560,00}}$$

**PE = \$ 79.157,30**

**Representación gráfica**

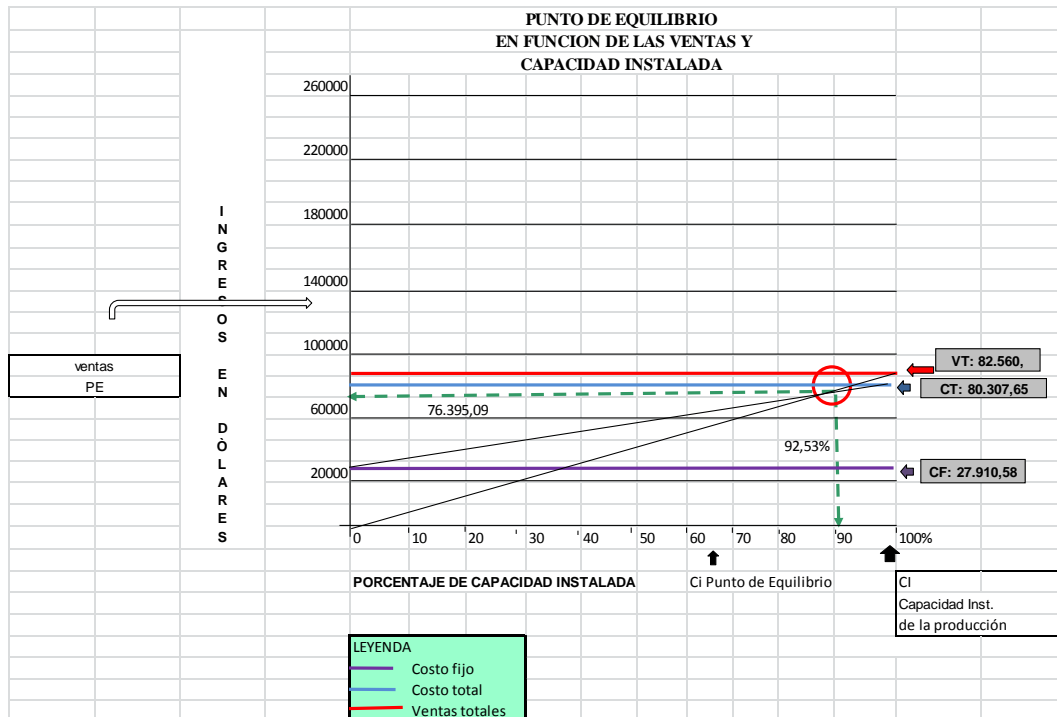


Gráfico 5: Punto de equilibrio en función de disminución de precios

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

De acuerdo a los datos del punto de equilibrio se determina que de disminuir el precio el punto de equilibrio aumenta es decir se debe incrementar la capacidad de instalaciones de la empresa cómo también se incrementan el número de ventas para evitar que la empresa tenga pérdidas.

### 3.3. Fijación de precios

Para determinar el precio en base a los costos de producción es necesario considerar los costos variables y los fijos con el fin de conocer el costo total de la producción.

Otro factor importante en la fijación de precios son los clientes ya que este es sensible al precio al percibir que el producto ofrecido es de buena calidad y más aún si no posee sustituto.

También se debe prestar atención a la hora de fijar precios las condiciones económicas (la inflación, las tasas de interés, tipos de cambio) y el gobierno.

Para efectuar la fijación de precios se sigue el siguiente proceso.

Tabla 34: Fijación de precio

COSTOS FIJOS	CF		27910,98
COSTOS VARIABLES	CV		52396,66
UNIDADES PRODUCIDAS	UP		38400
MARGEN DE UTILIDAD	Mg. U.		0,08
COSTO TOTAL	CT	CF+CV	80307,65
COSTO UNITARIO	CU	CT/UP	2,09
MARGEN DE UTILIDAD	Mg U	CU*MgU	0,16
PRECIO DE VENTA	Pvu	CU+MgU	2,25
INGRESOS TOTALES	VT	UP*VT	86330,72
COSTO VARIABLE UNITARIO	CVu	CV/UP	1,36

**Fuente:** Empresa Hontanar (2014)

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

Identificando los costos fijos y variables, como las unidades que se producen de parte de Hontanar y con un margen de contribución del 15% se determina el precio de 2,15 dólares por libra de tilapia una vez cubierto todos los costos.

### 3.4. Determinación y análisis de la utilidad

En lo que respecta a las utilidades de la empresa esta se calculan en base a las utilidades semestrales dividida para cada uno de los meses del proceso productivo de tilapia:

$$\text{Utilidad} = 6.092,35$$

$$\text{Meses} = 6 \text{ meses}$$

$$\text{Utilidad mensual} = \text{Utilidad} / \text{Meses}$$

$$\text{Utilidad mensual} = 6.092,35 / 6$$

$$\text{Utilidad mensual} = 1.015,39 \text{ dólares}$$

De acuerdo a este cálculo la empresa de forma mensual genera utilidades de 1015,39 dólares por la actividad de producción y comercialización de tilapia una vez que se ha cancelado todos los valores que conlleva tanto a nivel operativo como administrativo de la empresa Hontanar, por lo que se recomienda continuar con las actividades que se realizan debido a las utilidades que se obtienen.

### Sensibilidad con incremento de los costos variables

De incrementarse el costo variables en 2.000 dólares para la producción de 38.400 tilapias a los seis meses, se tiene los siguientes resultados:

COSTOS FIJOS	CF		27.910,98
COSTOS VARIABLES	CV		54.396,66
UNIDADES			
PRODUCIDAS	UP		38.400,00
MARGEN DE UTILIDAD	Mg. U.		0,08
COSTO TOTAL	CT	CF+CV	82.307,65
COSTO UNITARIO	CU	CT/UP	2,14
MARGEN DE UTILIDAD	Mg U	CU*MgU	0,16
PRECIO DE VENTA	Pvu	CU+MgU	2,30
INGRESOS TOTALES	VT	UP*Pvu	88.480,72

De estos cálculos presentados se determina que el precio de venta se incrementa en cinco centavos siendo el nuevo precio de venta de 2,30 dólares por libra de tilapia, este resultado se debe a que se incrementa el costo total con el incremento del costo variables por lo que el precio se incrementa.

### Sensibilidad con disminución del costo fijo

De disminuirse el costo fijo en los mismos 2.000 dólares en los costos fijos se tiene el siguiente análisis:

COSTOS FIJOS	CF		25.910,98
COSTOS VARIABLES	CV		52.396,66
UNIDADES PRODUCIDAS	UP		38.400,00
MARGEN DE UTILIDAD	Mg. U.		0,08
COSTO TOTAL	CT	CF+CV	78.307,65
COSTO UNITARIO	CU	CT/UP	2,04
MARGEN DE UTILIDAD	Mg U	CU*MgU	0,15
PRECIO DE VENTA	Pvu	CU+MgU	2,19
INGRESOS TOTALES	VT	UP*Pvu	84.180,72

De disminuirse los costos fijos en 2.000 dólares el precio de venta por libra de tilapia tendrá una disminución de 6 centavos, con lo que el nuevo precio de venta de la tilapia es de 2,19 dólares por libra.

De este precio de venta y de acuerdo con la producción existente de 38.400 libras de tilapia a los seis meses se tienen nuevos ingresos por el monto de 84.180,72 dólares.

## CONCLUSIONES

1. Del análisis de la infraestructura en cuanto a piscinas existente se determina que Hontanar tiene capacidad para incrementar la crianza de tilapia en mayor cantidad.
2. La demanda del consumo de tilapia es mayor a la oferta en la zona de Zamora determinando el 35% de oportunidad de satisfacer la demanda a los clientes en el mercado analizado.
3. Entre las corrientes administrativas actuales que se encuentra utilizando la empresa Hontanar está la cultura de calidad total que permite elaborar productos que buscan competir a nivel nacional e internacional con otras empresas y de esta forma lograr cubrir nuevos segmentos de mercado.
4. Entre las herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones se encuentra el sistema de costeo directo, al conocer cuánto necesitan para la producción, debido a la experiencia que tienen identifican con facilidad el valor de los costos que se necesita en cada ciclo productivo. Brindan a la gerencia de una empresa información financiera sobre el costo de la realización de un proceso productivo, por lo que facilita el conocimiento del monto de los costos cómo también el establecimiento de los ingresos.
5. La empresa Hontanar para lograr desarrollar sus funciones sin tener ningún tipo de perdida tendrá que vender 77.459,95 dólares por la producción de tilapia, para lograr tener este monto de ingresos se deberá producir 34427 libras de tilapia de forma anual para evitar pérdida de la empresa de llegar a producir una menor cantidad de libras de tilapia Hontanar llegará a tener pérdida de ser la producción mayor a estas libras la empresa en análisis tendrá utilidades.
6. La herramienta financiera de establecimiento del precio a través del método del costo total permite conocer el valor de la realización de un proceso productivo, así también facilita identificar los ingresos que se obtienen al comercializar la totalidad de la producción, lo que posibilita a la administración conozca si los ingresos permiten cubrir los gastos que conlleva la producción.

## RECOMENDACIONES

1. La empresa ya lleva funcionando varios años en cuanto a la producción de tilapia, por ello debería producir al 100% de su capacidad, que en la actualidad no es aprovechada por lo que se recomienda a gerencia incrementar la producción para mejorar los ingresos obtenidos.
2. Los empresarios de la provincia de Zamora Chinchipe deben hacer uso de las herramientas administrativas como la teoría de las restricciones para conocer en qué aspectos no entrar en competencia por encontrarse en desventaja o la filosofía de justo a tiempo es decir de producir de acuerdo a las necesidades existentes y aprovechar al máximo las instalaciones.
3. Hontanar debe crear nuevas estrategias de mercado en la búsqueda de colocar la tilapia en el mercado nacional en razón que la demanda actual de tilapia es elevada y que los actuales productores no se encuentran satisfaciendo la necesidad existente.
4. En lo referente a las herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones se recomienda a los empresarios hacer uso de herramientas como el modelo costo volumen utilidad, el punto de equilibrio y los indicadores financieros de la producción.
5. En cuanto al diagnóstico situacional la empresa Hontanar puede aprovechar que las otras empresas que también producen tilapia no están cubriendo la necesidad de este producto, de allí la importancia de producir una mayor cantidad de tilapia y de esta forma satisfacer la demanda insatisfecha que existe tanto a nivel provincial como nacional.
6. En lo que respecta a la fijación del precio la gerencia debe utilizar el método del costo total al permitir calcular el valor total de la producción y de acuerdo a la cantidad de producción se determina el precio necesario al que se debe vender para evitar pérdidas.
7. El punto de equilibrio es una de las herramientas que debe ser utilizado de forma permanente de parte de los administradores de la empresa en razón que permite

identificar el porcentaje de capacidad que debe ser aprovechado, de acuerdo a los costos que se utilizan, como el valor de los ingresos y el de las unidades de tilapia producidas.



## BIBLIOGRAFÍA

- Amaya, T, A. (2010). *Administración Empresarial moderna*. Mexico: Azteca.
- Asto Quispe Lucero, Cerdan Ruiz Andrea, Cerdan Ruiz Angela, & Julca León Vilma. (2010). *Sistema Costo Volumen Utilidad*. México.
- Batista Licea, Tania, & Calderón Rivero, Rodelta. (2009). *Análisis económico financiero*. Buenos Aires: Adespa.
- Bifani, Patricia. (2007). *Análisis socio económico y de género*. Madrid: REDCAPA.
- Bowlin, Oswaldo D. (2000). *Análisis económico social y financiero*. México: Mc. Graw Hill.
- Braeley Richard, A., & Millard, J. (2010). *Fundamentos de financiación empresarial, Tomo III*. Bogota: Mc. Graw Hill.
- Chiavenato, Idalberto. (2000). *Administración en los nuevos tiempos*. México: Mc. Graw Hill.
- Chiriboga Castro, Alfonso. (2006). *Manual de análisis económico financiero*. Quito: CEDE COOP.
- Conasev. (1997). *Indicadores financieros empresariales*. Lima: Andes.
- Córdoba Padilla, Marcial. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. México: ECOE.
- Correa, H. Armando. (2013). *Contabilidad Moderna*. Buenos Aires: Martinez.
- Cortes, Q Ignacio. (2008). *Filosofía Administrativa Empresarial*. Caracas: Saltos.
- Cruz, T, A. (2005). *Filosofía Administrativa*. Mexico: Rosales.
- Don, Hellriegel, & Slocum, Jhon W. (2007). *Administración*. New York: Internacional Thomson.
- Emily, Mary B. (2009). *Toma de decisiones*. México: Avispa.
- Estévez y Rivera. (2003). *Evaluación de la toma de decisiones estratégica*. México: Mc Graw Hill.
- Ferrel O. C. y Hirt Geoffrey. (2004). *Introducción a los negocios en un mundo cambiante*. Barcelona: McGraw Hill.
- Franco, T. Bolivar. (2010). *Todo sobre Administración de Empresas*. Medellín: Santiago.
- Goldratt, Eliyahu M, & Cox, Jeff. (2002). *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*.
- Gutiérrez, Alfredo. (2003). *Los estados financieros y su análisis, fondo de cultura económica*. Bogotá: 2003.
- Hellriegel, Jackson & Slocum . (2013). *Administración y Filosofía Empresarial*. Valencia: Español.
- Horngren, Charles T, Sundem, Gary L, & Stratton, William O. (2006). *Contabilidad Administrativa*. España: Pearson.
- Horngren, Charles T., Sundem, Gary L., & Stratton, William O. (2006). *Contabilidad Administrativa*. España: Pearson.

- Kotler Philip, Armstrong Gary. (2004). *Marketing*. Madrid: Prentice Hall.
- Loarte, José Fernando. (2012). *El sistema financiero ecuatoriano y su falta de socialización*. México: Eliasta.
- Munch Galindo, Lourdes. (2009). *Planeación estratégica*. México DF.: Trillas.
- Murdick, Robert. (2003). *Sistemas de información administrativos*. México: Prentice - Hall Hispanamérica.
- Pedraza, Diego Fernando. (20 de 06 de 2013). *www.virtualgerence.com*. Recuperado el 17 de 10 de 2014, de *www.virtualgerence.com*: <http://www.gerencie.com/contabilidad-gerencial.html>
- Pérez y Ramos. (2004). *Diseños de estrategias contables para mejorar la toma de decisiones administrativas*. México: Mc Graw Hill.
- Philip, Kotler, & Gary Armstrong. (2004). *Filosofía empresarial*. Madrid: Eliasta.
- Ramírez Padilla, D. (1999). *Contabilidad administrativa Cuarta Edición*. México: Mc Graw Hill.
- Ramírez Padilla, David Noel. (2013). *Contabilidad administrativa un enfoque estratégico para competir*. México: Mc Graw Hill.
- Ramírez, L. (2009). *La nueva administración contable financiera*. Mexico: Azteca.
- Robles Valdes, Gloria, & Alcerreca Joaquin, Carlos. (2000). *Administración: Un enfoque interdisciplinario*. México: Pearson.
- Robles, P. Fernando. (2011). *Contabilidad Empresarial*. Mexico: Hernandez.
- Rodriguez, Eduardo. (2003). *Filosofías Contemporaneas para una nueva gerencia*. Madrid: DeAlba.
- Saaty, Thomas. (2001). *Decision making with dependence and feedback*. Pittsburgh.
- Salinas, R. Hernan. (2012). *Filosofía Administrativa Actualizada*. Santiago: Carrion.
- Simon, Herbert A. (2002). *Administrative Behavior*. New York: Macmillan.
- Sinisterra V, Gonzalo, & Polanco I, Luis E. (2007). *Contabilidad aministrativa aplicada a las PYMES*. Madrid: ECOE.
- Suzaki, Jhon. (2009). *Teoría de la contabilidad empresarial*. Barcelona: Grijalvo.
- Taylor, Rober S. (2006). *Value Added Processes in information system*. New Jersey: Ablex Publishing.
- Torres, G, C. (2002). *Filosofía con Enfoque Empresarial*. Argentina: Sanchez.
- VirtualGerence.com. (20 de 01 de 2014). *www.virtualgerence.com*. Recuperado el 21 de 08 de 2014

## ANEXOS

### Anexo 1. Terreno

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Terreno	Ha	2	5000	10000
<b>TOTAL</b>				10000

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 2. Infraestructura civil

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Fase de Alevines (0,3 - 05 Gr.)	m <sup>2</sup>	3	4500	13500
Fase Juvenil (100-120 Gr.)	m <sup>2</sup>	6	1750	10500
Fase Engorde (700 Gr.)	m <sup>2</sup>	8	2000	16000
<b>TOTAL</b>				40000

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 3. Equipo de oficina

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Escritorio de aluminio y madera	Unidad	1	250	250
Sillas plásticas	Unidad	4	17	68
Archivador de madera y aluminio	Unidad	1	150	150
Mesa de centro	Unidad	1	40	40
Mueles de madera	Unidad	1	800	800
<b>TOTAL</b>				1308

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

#### Anexo 4: Maquinaria y equipo

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Malla 12,7mm	Unidad	800	0,3	240
Motor 10 Hp	Unidad	1	1200	1200
Malla 4,3 mm	Unidad	800	0,2	160
Baldes	Unidad	12	30	360
Tinas	Unidad	12	22	264
Aireadores	Unidad	2	1500	3000
Balanza	Unidad	2	30	60
Medidor de oxígeno	Unidad	1	800	800
Medidor de Ph	UNIDAD	1	90	90
<b>TOTAL</b>				<b>6174</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

#### Anexo 5: Vehículo

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Camioneta balde de madera alto	Unidad	1	25000	25000
<b>TOTAL</b>				<b>25000</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

#### Anexo 6: Equipo de computación

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computador	Unidad	1	1200	1200
Impresora con escáner	Unidad	1	290	290
<b>TOTAL</b>				<b>1490</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

**Anexo 7: tabla de amortización de crédito bancario**

<b>MESES</b>	<b>SALDO ANTERIOR</b>	<b>DIVIDENDOS</b>	<b>INTERES</b>	<b>AMORTIZACIÓN</b>	<b>SALDO FINAL</b>
0	26308,00				26308,00
1	26308,00	558,97	219,23	339,73	25968,27
2	25968,27	558,97	216,40	342,57	25625,70
3	25625,70	558,97	213,55	345,42	25280,28
4	25280,28	558,97	210,67	348,30	24931,98
5	24931,98	558,97	207,77	351,20	24580,78
6	24580,78	558,97	204,84	354,13	24226,65
7	24226,65	558,97	201,89	357,08	23869,58
8	23869,58	558,97	198,91	360,05	23509,52
9	23509,52	558,97	195,91	363,05	23146,47
10	23146,47	558,97	192,89	366,08	22780,39
11	22780,39	558,97	189,84	369,13	22411,26
12	22411,26	558,97	186,76	372,21	22039,05
13	22039,05	558,97	183,66	375,31	21663,74
14	21663,74	558,97	180,53	378,44	21285,31
15	21285,31	558,97	177,38	381,59	20903,72
16	20903,72	558,97	174,20	384,77	20518,95
17	20518,95	558,97	170,99	387,98	20130,97
18	20130,97	558,97	167,76	391,21	19739,76
19	19739,76	558,97	164,50	394,47	19345,29
20	19345,29	558,97	161,21	397,76	18947,54
21	18947,54	558,97	157,90	401,07	18546,46
22	18546,46	558,97	154,55	404,41	18142,05
23	18142,05	558,97	151,18	407,78	17734,27
24	17734,27	558,97	147,79	411,18	17323,09
25	17323,09	558,97	144,36	414,61	16908,48
26	16908,48	558,97	140,90	418,06	16490,41
27	16490,41	558,97	137,42	421,55	16068,87
28	16068,87	558,97	133,91	425,06	15643,81
29	15643,81	558,97	130,37	428,60	15215,20
30	15215,20	558,97	126,79	432,17	14783,03
31	14783,03	558,97	123,19	435,78	14347,26
32	14347,26	558,97	119,56	439,41	13907,85
33	13907,85	558,97	115,90	443,07	13464,78
34	13464,78	558,97	112,21	446,76	13018,02
35	13018,02	558,97	108,48	450,48	12567,54
36	12567,54	558,97	104,73	454,24	12113,30
37	12113,30	558,97	100,94	458,02	11655,28
38	11655,28	558,97	97,13	461,84	11193,44
39	11193,44	558,97	93,28	465,69	10727,75
40	10727,75	558,97	89,40	469,57	10258,18

41	10258,18	558,97	85,48	473,48	9784,69
42	9784,69	558,97	81,54	477,43	9307,27
43	9307,27	558,97	77,56	481,41	8825,86
44	8825,86	558,97	73,55	485,42	8340,44
45	8340,44	558,97	69,50	489,46	7850,98
46	7850,98	558,97	65,42	493,54	7357,44
47	7357,44	558,97	61,31	497,66	6859,78
48	6859,78	558,97	57,16	501,80	6357,98
49	6357,98	558,97	52,98	505,98	5851,99
50	5851,99	558,97	48,77	510,20	5341,79
51	5341,79	558,97	44,51	514,45	4827,34
52	4827,34	558,97	40,23	518,74	4308,60
53	4308,60	558,97	35,91	523,06	3785,54
54	3785,54	558,97	31,55	527,42	3258,12
55	3258,12	558,97	27,15	531,82	2726,30
56	2726,30	558,97	22,72	536,25	2190,05
57	2190,05	558,97	18,25	540,72	1649,34
58	1649,34	558,97	13,74	545,22	1104,11
59	1104,11	558,97	9,20	549,77	554,35
60	554,35	558,97	4,62	554,35	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>2438,66</b>	<b>4268,95</b>	

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 8: Compra de alevín

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	MENSUAL	SEMESTRAL
Funda de alevines	Unidad	10000	0,06	600,00	3.600,00
<b>TOTAL</b>				600,00	3.600,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 9: Materia prima etapa alevín

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	MENSUAL	SEMESTRAL
Balanceado inicial	Kilogramos	500	0,75	375,00	2.250,00
<b>TOTAL</b>				375,00	2.250,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 10: Materia prima etapa juvenil

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	MENSUAL	SEMESTRAL
Balanceado inicial	Kilogramos	700	1,35	945,00	5.670,00
Balanceado final	Kilogramos	800	0,55	440,00	2.640,00
<b>TOTAL</b>				1.385,00	8.310,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 11: Materia prima etapa engorde

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	MENSUAL	SEMESTRAL
Balanceado final	Kilogramos	800	1,35	1.080,00	6.480,00
<b>TOTAL</b>				1.080,00	6.480,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 12: Gastos por funcionamiento de vehículo

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	GASTO UNITARIO	GASTO MENSUAL	GASTO SEMESTRAL
Gasolina	Galones	20	2,20	44,00	264,00
Aditivos conservación de vehículo	Unidad	2	25,00	50,00	300,00
Aceites	Unidad	1	60,00	60,00	360,00
<b>TOTAL</b>				154,00	924,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 13: Gastos por publicidad

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	GASTO UNITARIO	GASTO MENSUAL	GASTO SEMESTRAL
Propaganda radial (4 veces diarias)	Unidad	1	120,00	120,00	720,00
Propaganda prensa escrita (2 veces a la semana)	Unidad	8	20,00	160,00	960,00
Afiches informativos	Unidad	300	0,40	120,00	720,00
<b>TOTAL</b>				400,00	2.400,00

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

#### Anexo 14. Gastos sueldo vendedor

DETALLE / PRESUPUESTOS	AGENTE EN VENTAS
Salario Básico Unificado	400,00
Décimo Tercero 1/12	33,33
Décimo Cuarto SBU 340/12	28,33
Aporte Patronal 11.15%	44,60
Fondos de Reserva 8,33%	33,32
<b>Total Mensual</b>	<b>539,59</b>
<b>Total Semestral</b>	<b>3.237,52</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

#### Anexo 15: Gastos material de oficina

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	GASTO UNITARIO	GASTO MENSUAL	GASTO SEMESTRAL
Archivadores lomo 8	Unidad	1	2,6	2,6	15,6
Papel Bond a4 75 gr.	Resmas	1	4,00	4,00	24,00
Esfrográficos	Unidad	4	0,30	1,20	7,20
Sobres manila	Unidad	25	0,15	3,75	22,50
Tinta para impresora	Cartuchos	1	20,00	20,00	120,00
Goma en barra	Unidad	1	1,25	1,25	7,50
Libreta de apuntes	Unidad	1	0,60	0,60	3,60
Cajas de clips	Cajas	1	0,30	0,30	1,80
Cajas de grampas	Cajas	1	1,10	1,10	6,60
Cinta de embalaje	Unidad	2	1,25	2,50	15,00
Perforadora	Unidad	1	3,50	3,50	21,00
Resaltadores	Unidad	4	0,65	2,60	15,60
Carpetas	Unidad	4	0,30	1,20	7,20
Grapadora	Unidad	1	6,50	6,50	39,00
<b>TOTAL</b>				<b>44,60</b>	<b>267,60</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)



### Anexo 16: Gastos por sueldos administrativos

DETALLE / PRESUPUESTOS	GERENTE	CONTADOR	SECRETARIA
Salario Básico Unificado	800,00	550,00	350,00
Décimo Tercero 1/12	66,67	45,83	29,17
Décimo Cuarto SBU 340/12	28,33	28,33	28,33
Aporte Patronal 11.15%	89,20	61,33	39,03
Fondos de Reserva 8,33%	66,64	45,82	29,16
<b>Total Mensual</b>	<b>1.050,84</b>	<b>731,31</b>	<b>475,68</b>
<b>Total Semestral</b>	<b>6.305,04</b>	<b>4.387,84</b>	<b>2.854,08</b>
<b>TOTAL COSTO SUELDOS DIRECTOS</b>			<b>13.546,96</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 17: Gastos por servicios básicos

DETALLE	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL TOTAL	COSTO SEMESTRAL TOTAL
Energía eléctrica	Kilowatts	200	0,12	24,00	144,00
Agua	m <sup>3</sup>	5000	0,04	200,00	1200,00
Teléfono	Minuto	300	0,10	30,00	180,00
Internet	Mensual	1	20,00	20,00	120,00
<b>TOTAL</b>				<b>274</b>	<b>1644,00</b>

Fuente: Empresa Hontanar (2014)

Elaboración: Pesántez, C (2015)

**Anexo 18: Depreciación infraestructura civil**

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		40.000,00		
<b>20 AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>		<b>5% DEPRECIACIÓN</b>		
<b>AÑOS</b>	<b>VAL ACTIVO</b>	<b>VAL. RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>
0	40000,00	2000,00		38000,00
1	38000,00		1900,00	36100,00
2	36100,00		1900,00	34200,00
3	34200,00		1900,00	32300,00
4	32300,00		1900,00	30400,00
5	30400,00		1900,00	28500,00
6	28500,00		1900,00	26600,00
7	26600,00		1900,00	24700,00
8	24700,00		1900,00	22800,00
9	22800,00		1900,00	20900,00
10	20900,00		1900,00	19000,00
11	19000,00		1900,00	17100,00
12	17100,00		1900,00	15200,00
13	15200,00		1900,00	13300,00
14	13300,00		1900,00	11400,00
15	11400,00		1900,00	9500,00
16	9500,00		1900,00	7600,00
17	7600,00		1900,00	5700,00
18	5700,00		1900,00	3800,00
19	3800,00		1900,00	1900,00
20	1900,00		1900,00	0,00

**Fuente:** Valores emitidos para depreciar por el SRI

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

### Anexo 19: Depreciación equipo de oficina

VALOR DEL ACTIVO		1.308,00			
10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS	VAL ACTIVO	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL	
0	1308,00	130,80		1177,20	
1	1177,20		117,72	1059,48	
2	1059,48		117,72	941,76	
3	941,76		117,72	824,04	
4	824,04		117,72	706,32	
5	706,32		117,72	588,60	
6	588,60		117,72	470,88	
7	470,88		117,72	353,16	
8	353,16		117,72	235,44	
9	235,44		117,72	117,72	
10	117,72		117,72	0,00	

Fuente: Valores emitidos para depreciar por el SRI

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 20: Depreciación maquinaria y equipo

VALOR DEL ACTIVO		6.174,00			
10 AÑOS DE VIDA ÚTIL				10% DEPRECIACIÓN	
AÑOS	VAL ACTIVO	VAL. RESIDUAL	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL	
0	6174,00	617,40		5556,60	
1	5556,60		555,66	5000,94	
2	5000,94		555,66	4445,28	
3	4445,28		555,66	3889,62	
4	3889,62		555,66	3333,96	
5	3333,96		555,66	2778,30	
6	2778,30		555,66	2222,64	
7	2222,64		555,66	1666,98	
8	1666,98		555,66	1111,32	
9	1111,32		555,66	555,66	
10	555,66		555,66	0,00	

Fuente: Valores emitidos para depreciar por el SRI

Elaboración: Pesántez, C (2015)

### Anexo 21: Depreciación Equipo de computación

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		1.490,00			
<b>3 AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>				<b>33% DEPRECIACIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>VAL ACTIVO</b>	<b>VAL. RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>	
0	1490,00	496,67		993,33	
1	993,33		331,11	662,22	
2	662,22		331,11	331,11	
3	331,11		331,11	0,00	

**Fuente:** Valores emitidos para depreciar por el SRI

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

### Anexo 22: Depreciación vehículos

<b>VALOR DEL ACTIVO</b>		25.000,00			
<b>5 AÑOS DE VIDA ÚTIL</b>				<b>20% DEPRECIACIÓN</b>	
<b>AÑOS</b>	<b>VAL ACTIVO</b>	<b>VAL. RESIDUAL</b>	<b>DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR ACTUAL</b>	
0	25000,00	5000,00		20000,00	
1	20000,00		4000,00	16000,00	
2	16000,00		4000,00	12000,00	
3	12000,00		4000,00	8000,00	
4	8000,00		4000,00	4000,00	
5	4000,00		4000,00	0,00	

**Fuente:** Valores emitidos para depreciar por el SRI

**Elaboración:** Pesántez, C (2015)

Anexo 23. Registro Único de Contribuyentes



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**

**NUMERO RUC:** 1990908458001  
**RAZON SOCIAL:** ASOCIACION AGROPECUARIA HONTANAR  
**NOMBRE COMERCIAL:**  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS  
**REP. LEGAL / AGENTE DE RETENCION:** URGILES GONZALES MARIA NOEMI  
**CONTADOR:** ORDOÑEZ CASTILLO MAYRA LORENA  


---

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 29/09/2008      **FEC. CONSTITUCION:** 26/09/2008  
**FEC. INSCRIPCION:** 26/05/2009      **FECHA DE ACTUALIZACION:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

ACTIVIDADES DE ASOCIACIONES GREMIALES PARA DAR A CONOCER SUS OPINIONES SOBRE

**DIRECCION PRINCIPAL:**

Provincia: ZAMORA CHINCHIPE    Cantón: CENTINELA DEL CONDOR    Parroquia: ZUMBI    Barrio: PANGUINTZA  
 Calle: TRONCAL AMAZONICA    Número: SN    Cantón: ZAMORA - YANZATZA    Referencia ubicación: FRENTE AL  
 PARQUE CENTRAL    Telefono Trabajo: 982225232

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO DE COMPRAS Y RETENCIONES EN LA FUENTE POR OTROS CONCEPTOS
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**Declaración Informativa de Impuesto a la renta**

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 001      **ABIERTOS:** 1  
**JURIBDICCION:** REGIONAL SUR ZAMORA CHINCHIPE      **CERRADOS:** 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

**Usuario:** RATY050307      **Lugar de emisión:** ZAMORA/AV. DEL MAESTRO      **Fecha y hora:** 26/05/2009



## REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

**NUMERO RUC:** 1990908456001  
**RAZON SOCIAL:** ASOCIACION AGROPECUARIA HONTANAR

### ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

<b>Nº. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	<b>ESTADO:</b> ABIERTO	<b>MATRIZ:</b>	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 28/08/2008
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>			<b>FEC. CIERRE:</b>
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS:</b>			<b>FEC. REINICIO:</b>

ACTIVIDADES DE ASOCIACIONES GREMIALES PARA DAR A CONOCER SUS OPINIONES SOBRE LA SITUACION LABORAL Y TOMAR MEDIDAS PARA LA REINVIDICACION Y DEFENSA DE LOS INTERESES DE SUS ASOCIADOS  
CRIAR DE GANADO VACUNO  
CRIAR DE GANADO PORCINO  
CRIAR DE AVES DE CORRAL  
REPRODUCCION Y CRIA DE PECES EN GRANJAS PISCICOLAS

### DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: ZAMORA CHINCHIPE Cantón: CENTINELA DEL CONDOR Parroquia: ZUMBI Barrio: PANGUINTZA Calle: TRONCAL AMAZONICA Número: SN Referencia: FRENTE AL PARQUE CENTRAL Carretero: ZAMORA - YANZATZA  
Telefono Trabajo: 092226232





FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: RATY050307 Lugar de emisión: ZAMORA/AV. DEL MAESTRO Fecha y hora: 26/05/2008