



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERA COMERCIAL

TEMA

**IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ CONQUISTADOR S.A**

AUTORES

ANGELA LORENA RIVERA COBEÑA

IVANNA MAITE VERGARA GARCÉS

TUTOR

ING. ERICK PAUL MURILLO DELGADO, MGS.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2017



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO “IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ CONQUISTADOR S.A.”

REVISORES:

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Ciencias Administrativas

CARRERA: Ingeniería Comercial

FECHA DE PUBLICACIÓN:

N° DE PÁGS.: 160

ÁREA TEMÁTICA:

Campo: Investigación

Área: Administrativa y Operacional

PALABRAS CLAVES: Impacto, Producción, Costos, Ocultos, Procesos.

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo se lo llevo a cabo en una empresa dedicada a la fabricación de café, misma que está ubicada en el kilómetro 8,5 vía a Daule, de la ciudad de Guayaquil, siendo el principal propósito el determinar el impacto que generan en la producción, los costos ocultos que se suscitan en los diversos procesos y subprocesos de esta organización, y, por ende, también su afectación en el precio del producto. Considerado la metodología de investigación aplicada, al principio se observó la situación actual de la empresa con énfasis en las actividades y Tareas críticas donde se generan costos ocultos, y desde luego se obtuvieron estos costos durante el periodo enero- diciembre del 2015 determinándose posteriormente el impacto de los mismos sobre los costos de producción, y posteriormente se determinó un sistema para reducir este impacto y consecuentemente al final de la presente tesis se exponen las conclusiones y recomendaciones respectivas.

N° DE REGISTRO(en base de datos):

N° DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF



SI



NO

CONTACTO CON AUTORES:

Rivera Cobeña Angela Lorena
Vergara Garcés Ivanna Maite

Teléfono:

2-921509 / 0959512713
3082082 / 0988566427

E-mail:

angela.128@hotmail.com
ivanna-15@hotmail.com

CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN

SECRETARÍA DE FCA.

Nombre: ABG. MARIANA ZUÑIGA.

Correo: fca.secretariageneral@ug.edu.ec

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO

Documento: [TESIS.docx](#) (D24532090)

Presentado: 2016-12-20 13:49 (-05:00)

Presentado por: paulmurillo@yahoo.com

Recibido: paulmurillo.ucsg@analysis.orkund.com

Mensaje: Fw: Tesis de Angela e Ivanna [Mostrar el mensaje completo](#)

3% de esta aprox. 92 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 9 fuentes.

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/PROEC_AS2013_CAFE.pdf
	http://cdserver.mba-sil.edu.pe/mbapage/Boletines/Electronicos/Medio%20Empresarial/6%20...
	Teoría de Restricciones (TOC) para el mejoramiento del sistema de producción en la Lavadora...
	tesisGINA ZABALA FINAL.docx
	CATALINA ISABEL MANOBANDA NACIF.pdf

100% #71 Activo

Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre 0 0 0 0 0 700 0 0 0 0

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 310

DESPACHO

Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre 178 0 1600 0 0 0 0 0 0 0 0

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA

Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre 105 128 0 0 0 120 0 120 0 0 210 0

ADMINISTRATIVO

Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre 460 295 677 925 1130 5875 1028 960 533 718 726 526

ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO

Fuente externa: http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/PROEC_AS2013_CAFE... 100%

Enero 128.03 154.41 262.94 240.89 158.27 85.77 75.11 106.03 109.40 105.79 Febrero 128.51 155.92 288.08 225.49 153.00 81.47 73.52 114.62 111.25 109.70 Marzo 127.76 162.15 294.48 201.85 153.01 77.48 72.55 122.46 113.60 112.67 Abril 134.58 171.07 302.71 193.35 76.50 76.37 121.29 111.71 Mayo 147.64 174.03 293.06 186.35 77.05 76.24 126.30 116.01 Junio 144.46 193.52 277.78 169.79 75.65 82.51 122.15 113.34 Julio 137.60 205.25 269.18 190.77 74.82 89.95 116.58 113.37 Agosto 146.87 212.80 273.54 175.97 75.04 89.06 119.00 113.01 Septiembre 145.67 222.10 275.58 179.60 77.31 87.11 113.94 110.87 Octubre 151.95 215.84 248.49 172.37 76.68 90.57 107.34 109.89

Diciembre 155.86 237.33 243.14 154.22 74.68 98.32 114.07 102.30

Para los fines legales pertinentes, certifico que la tesis con tema “IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ CONQUISTADOR S.A.”, según informe del sistema antiplagio URKUND ha obtenido un 3%.

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR

ING. MURILLO DELGADO ERICK PAUL

CI: 0702321779

MGS

TUTOR DE TESIS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado, como tutor de tesis de grado como requisito para optar por título de Ingeniera Comercial presentado por las egresadas: Rivera Cobeña Angela Lorena con C.I 0922509633 y Vergara Garcés Ivanna Maite con C.I 0919326785.

TEMA: “IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ CONQUISTADOR S.A.”

Certifico que: He revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

FIRMA DEL DOCENTE TUTOR
ING. MURILLO DELGADO ERICK PAUL
CI: 0702321779
MGS
TUTOR DE TESIS

RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en esta tesis son de absoluta propiedad y responsabilidad de **Rivera Cobeña Angela Lorena** con **C.I. # 0922509633** y **Vergara Garcés Ivanna Maite** con **C.I. # 0919326785**, cuyo tema es “**IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ CONQUISTADOR S.A.**”

Derechos que renunciamos a favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga.

Rivera Cobeña Angela Lorena

C.I. # 0922509633

angela.l28@hotmail.com

Vergara Garcés Ivanna Maite

C.I. # 0919326785

ivanna-15@hotmail.com

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico primeramente a Dios quien supo guiarme por buen camino, darme fuerzas, salud y sabiduría.

A mis dos pequeños y únicos hijos, Krystel Lorena y Roger Steven, quienes me regalaron gran parte de su tiempo y atención a ellos, durante el desarrollo de todo este trabajo, y de manera especial al padre de ellos, mi esposo el Ing. Ind. Kleber Espinoza Flores, MGS quien con sus dotes intelectuales y espíritu entusiasta me supo ayudar para el cumplimiento y logro de esta meta, GRACIAS.

ANGELA LORENA RIVERA COBEÑA

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a la universidad de Guayaquil por haberme abierto sus puertas y permitirme convertirme en una profesional.

A los trabajadores de la empresa CAFÉ EL CONQUISTADOR, principalmente a sus directivos que me ayudaron con la información pertinente.

De manera especial, a mi tutor de tesis Ing. Com. Erick Paul Murillo Delgado, MGS quien con su experiencia, conocimientos y valores intelectuales me guio en forma efectiva para culminar con éxito esta tesis.

Finalmente a mis amigos y personas que me ayudaron sin ningún compromiso para el logro de esta meta.

ANGELA LORENA RIVERA COBEÑA

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en cada etapa de mi vida académica, por darme salud e iluminarme para poder cumplir la meta que me he propuesto.

A mi madre Psc. Reh. Ed. Jannett Garcés quien ha sido mi ejemplo y apoyo para superarme profesionalmente, por ser perseverante y enseñarme a no rendirme ante nada. Porque con su sabiduría ha sabido guiarme y aconsejarme en todo momento, gracias por estar junto a mí siempre.

A mi padre Iván Vergara por guiarme desde el cielo porque siempre ha estado espiritualmente apoyándome en cada etapa de mi vida.

A mi abuelita Angela Contreras porque es otro de los pilares más importantes de mi vida es mi segunda mamá y siempre ha estado guiándome, apoyándome, alentándome para seguir adelante y cumplir con las metas que me he propuesto.

A mis familiares porque siempre se han preocupado por mí, por sus palabras de aliento gracias a eso estoy por cumplir una meta más, del cual me siento orgullosa por haberlo cumplido.

IVANNA MAITE VERGARA GARCÉS

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por cuidarme e iluminarme día a día por permitirme culminar con una etapa más de mi vida, a mi madre porque gracias a su amor y apoyo incondicional he logrado cumplir la meta que me he propuesto.

Al MSC. Kleber Espinoza por guiarme e instruirme con sus conocimientos y experiencias para lograr cumplir con el objetivo propuesto, gracias por ser parte de esta última etapa académica.

Al MGS, Paul Murillo Delgado, Tutor Académico, quien con todos sus conocimientos y dedicación ha sabido guiarme en este largo y complicado proceso, gracias por su colaboración y tiempo hemos podido culminar esta tesis con éxito.

A mi gran amiga Angela Rivera porque con la ayuda de ella vamos a lograr alcanzar una meta que nos propusimos desde que iniciamos esta carrera, gracias por ser una excelente amiga.

A la Universidad de Guayaquil, facultad de Ciencias Administrativas por permitirnos realizar nuestros estudios profesionales.

IVANNA MAITE VERGARA GARCÉS

INDICE GENERAL

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	II
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
DEDICATORIA	VIII
AGRADECIMIENTO	IX
INDICE GENERAL	X
INDICE DE TABLA	XV
INDICE DE GRÁFICOS	XVII
INDICE DE DIAGRAMAS	XIX
INDICE DE FOTOS	XX
INDICE DE ANEXOS	XXI
GLOSARIO	XXII
RESUMEN	XXIII
ABSTRACT	XXIV
INTRODUCCIÓN	XXV

DISEÑO TEORICO _____	1
Definición del problema _____	1
Formulación del problema _____	2
Objetivos de la Investigación _____	2
<input type="checkbox"/> Objetivo general _____	2
<input type="checkbox"/> Objetivos específicos _____	2
Justificación de la Investigación _____	2
DISEÑO METODOLÓGICO _____	4
Métodos del nivel teórico utilizados _____	4
<input type="checkbox"/> Enfoque Cuantitativo _____	4
<input type="checkbox"/> Enfoque Cualitativo _____	5
<input type="checkbox"/> Alcance Exploratorio _____	6
Métodos del nivel empírico utilizados _____	6
Técnicas de recolección de información. _____	6
<input type="checkbox"/> Entrevistas_ _____	6
<input type="checkbox"/> Observación de campo _____	6
<input type="checkbox"/> Observación directa e indirecta _____	7
Tipo de investigación _____	7
Significación Social y Pertinencia de lo que se Investiga _____	7
Significación Práctica de la Investigación _____	7

Resumen	8
CAPITULO I	9
1.1. Fundamentos	9
1.1.1 ¿Que son los Procesos?	9
1.1.2 Competitividad	11
1.1.3 Cadena de valor	12
Objetivo de la cadena de valor	12
1.1.4 Productividad	14
1.1.5 Matriz productiva	15
1.1.6 Clústers	16
1.2. Otros conceptos claves	18
1.2.1 Costos:	18
1.2.2 Costos Ocultos	18
1.2.3 Administración:	19
1.2.4 Diagnóstico:	19
1.2.5 Organizaciones:	19
1.2.6 Impacto:	20
1.2.7 Sistema:	20
1.2.8 Producción:	20
1.2.9 Precio:	20
1.2.10 Comercialización:	20
1.2.11 Evento aleatorio no programado:	20

1.3.1 MPE, (Mejoramiento de los Procesos de la Empresa).- _____	21
1.3.2 JAT (Justo a Tiempo): _____	23
1.3.3 CTP (Control Total de Pérdidas): _____	24
1.3.4 SYSO (Seguridad y Salud Ocupacional): _____	25
1.3.5 CT (Calidad Total): _____	27
1.3.6 TOC (Teoría de Restricciones): _____	31
1.3.7 KAIZEN: _____	34
1.3.8 REINGENIERIA DE PROCESOS: _____	37
 CAPITULO II _____	 39
 2. DIAGNOSTICO DEL IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION _____	 39
2.1. Antecedentes del problema que se investiga _____	39
2.1.1 Generalidades _____	39
2.1.2 Historia de la empresa _____	43
2.1.3 Ubicación de la empresa _____	45
2.1.4 Estructura organizacional actual _____	46
2.1.5 Número de trabajadores clasificados _____	47
2.1.6 Proceso de fabricación _____	48
2.2 Explicación de los resultados obtenidos mediante los métodos aplicados. _____	61
2.2.1 Técnicas de recolección de datos _____	61
2.2.2 Determinación de eventos anormales y sus costos ocultos _____	67
2.2.3 Análisis Documental _____	95

2.3 Interpretación de los resultados de diagnóstico _____	98
2.3.1 Interpretación _____	98
2.3.2 Determinación del impacto de los costos ocultos en el costo de producción y comercialización del producto. _____	98
2.3.3 Incidencia en el Precio de Comercialización _____	104
2.3.4 Reflejo de los Costos Ocultos en los estados financieros _____	106
CAPITULO III _____	111
3. PROPUESTA PARA REDUCIR LOS COSTOS OCULTOS EN EL PROCESO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION _____	111
3.1 Características esenciales de la propuesta _____	111
3.1.1 Misión _____	111
3.1.2 Visión _____	111
3.1.3 Metodologías y Sistema de Gestión _____	111
3.2 Forma y Condiciones de Aplicación _____	112
3.2.1 Control Total de Pérdidas (CTP) _____	112
3.2.2 Teoría de las Restricciones (TOC) _____	124
3.3 Validación de la propuesta aplicada _____	128
4. CONCLUSIONES _____	130
5. RECOMENDACIONES _____	132
6. ANEXOS _____	134
7. BIBLIOGRAFÍA _____	158

INDICE DE TABLA

Tabla 1 Calidad Total.....	28
Tabla 2 Ruta Convencional del café y del Comercio Justo	42
Tabla 3 Número de trabajadores clasificados	47
Tabla 4 Categorización De Las Entrevistas Semiestructuradas.....	63
Tabla 5 Variables Por Categorías	64
Tabla 6 Eventos anormales que generan costos ocultos	65
Tabla 7 Errores De Emisión, Omisión, Admisión y Equivocaciones.....	66
Tabla 8 Costos Ocultos (AÑO 2015).....	67
Tabla 9 Costos Ocultos Mes: Febrero.....	69
Tabla 10 Costos Ocultos Mes: Marzo.....	70
Tabla 11 Costos Ocultos Mes: Abril.....	71
Tabla 12 Costos Ocultos Mes: Mayo.....	72
Tabla 13 Costos Ocultos Mes: Junio	73
Tabla 14 Costos Ocultos Mes: Julio	74
Tabla 15 Costos Ocultos Mes: Agosto.....	75
Tabla 16 Costos Ocultos Mes: Septiembre	76
Tabla 17 Costos Ocultos Mes: Octubre	77
Tabla 18 Costos Ocultos Mes: Noviembre	78
Tabla 19 Costos Ocultos Mes: Diciembre	79
Tabla 20 Resumen Mensual De Costos Ocultos Por Procesos	92
Tabla 21 Costos Ocultos	101
Tabla 22 Desarrollo Del Plan De CTP.....	116

Tabla 23 Tabla De Inversión De Consultoria De CTP	120
Tabla 24 Inversiones De Medidas Específicas Syso-CTP	121
Tabla 25 Validación de la Propuesta	129

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Evolución de la Calidad.....	29
Gráfico 2 Composición PIB Agropecuario 2015	40
Gráfico 3 Ubicación de la Empresa	45
Gráfico 4 Costos Ocultos Del Año 2015	80
Gráfico 5 COSTOS OCULTOS (COMPRAS).....	80
Gráfico 6 Costos Ocultos (Recepción De Materia Prima).....	81
Gráfico 7 Costos Ocultos Operaciones (Tostado)	81
Gráfico 8 Costos Ocultos Almacenamiento (Bodega De Suministros)	82
Gráfico 9 Costos Ocultos (Operaciones)	82
Gráfico 10 Costos Ocultos Operaciones (Almacenamiento)	83
Gráfico 11 Costos Ocultos (Despacho).....	83
Gráfico 12 Costos Ocultos Operaciones (Producción)	84
Gráfico 13 Costos Ocultos Operaciones (Mantenimiento).....	84
Gráfico 14 Costos Ocultos (Administrativo)	85
Gráfico 15 Costos Ocultos Operaciones (Despulpado)	85
Gráfico 16 Costos Ocultos Operaciones (Zarandeo)	86
Gráfico 17 Costos Ocultos Operaciones (Secado).....	86
Gráfico 18 Costos Ocultos (Comercial).....	87
Gráfico 19 Costos Ocultos (Almacenamiento De Producto Terminado)	87
Gráfico 20 Costos Ocultos (Ventas)	88
Gráfico 21 Costos Ocultos (Almacenamiento De Materia Prima)	88
Gráfico 22 Costos Ocultos (Transportación)	89

Gráfico 23 Costos Ocultos (Seguridad Industrial).....	89
Gráfico 24 Costos Ocultos (Seguridad)	90
Gráfico 25 Costos Ocultos (Atención A Clientes).....	90
Gráfico 26 Costos Ocultos (Ambiental)	91
Gráfico 27 Costos Ocultos (Seguridad Y Salud Ocupacional)	91
Gráfico 28 Costos Ocultos (%) Por Proceso Año 2015	94
Gráfico 29 Costos Reales De Los Eventos Anormales O Accidentes	100
Gráfico 30 Mercado Objetivo	105

INDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 Fases del Enfoque Cuantitativo	4
Diagrama 2 Fases del Enfoque Cualitativo	5
Diagrama 3 Jerarquía de los Procesos	10
Diagrama 4 Cadena de Valor	13
Diagrama 5 Cobertura de la Seguridad Total	26
Diagrama 6 Pasos de la Teoría de Restricciones	32
Diagrama 7 Ciclo P D C A	35
Diagrama 8 Organigrama de la Empresa	46
Diagrama 9 Diagrama de Flujo de Proceso	52
Diagrama 10 Distribución de Planta	54
Diagrama 11 Aplicación del Diagrama Causa - Efecto	97
Diagrama 12 Plan de Control de Pérdidas	114
Diagrama 13 Distribución de Planta Mejorada.....	126
Diagrama 14 Organigrama de la Empresa (MEJORADO).....	127

INDICE DE FOTOS

Foto 1 Máquina Seleccionadora.....	55
Foto 2 Máquina Despulpadora.....	55
Foto 3 Máquina Separadora	56
Foto 4 Máquina Lavadora	56
Foto 5 Máquina Oreadora	57
Foto 6 Máquina Tostadora	57
Foto 7 Máquina Enfriadora.....	58
Foto 8 Máquina Molino	58
Foto 9 Máquina Envasadora	59
Foto 10 Máquina Selladora.....	59

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Política De Control Total De Pérdidas	135
Anexo 2 Plan De Syso (2015-2016)	136
Anexo 3 Integración: administración - syso	137
Anexo 4 Sistema de gestión preventiva	138
Anexo 5 Vigilancia ambiental y biológica.....	139
Anexo 6 Plan De Adiestramiento Y Capacitación.....	140
Anexo 7 Programa De Salud Ocupacional	141
Anexo 8 Seguridad Contra Incendios Y Emergencias.....	142
Anexo 9 Auditoria Interna Syso	144
Anexo 10 Sistema Seguro De Mantenimiento.....	145
Anexo 11 Inspección Syso.....	146
Anexo 12 Recomendación De Seguridad	148
Anexo 13 Formato	149
Anexo 14 Auditoria De Control Total De Perdidas (Ctp)	150
ANEXO 15 Programa De Liderazgo Y Administracion	151
Anexo 16 Ingenieria Y Gestión De Cambios	152
Anexo 17 Publicidad.....	153
Anexo 18 Contratacion Y Colocación Segura	154
Anexo 19 Seguridad En La Adquisición De Materiales (Compra)	155
Anexo 20 Seguridad Del Producto	156
Anexo 21 Evaluación Del Sistema	157

GLOSARIO

JAT (Justo a Tiempo).- Metodología Japonesa que garantiza la disminución de los desperdicios, y por ende los Costos Ocultos.

CTP (Control Total de Pérdidas).- Es una metodología norteamericana que previene los accidentes materiales en las organizaciones, y por ende también los Costos Ocultos.

SYSO (Seguridad y Salud Ocupacional).- Es una disciplina absorbida por otra a fin, llamada Seguridad Total, y es una disciplina que previene accidentes materiales, humanos y enfermedades ocupacionales.

CT (Calidad Total).- Disciplina dedicada a la prevención de errores y defectos en los procesos de las organizaciones, con énfasis en la satisfacción del cliente, y por ende reduce los Costos Ocultos.

TOC (Teoría de las Restricciones).- Metodología que se dedica a identificar, explotar, subordinar, elevar y repetir el proceso de reducción o eliminación de obstáculos o cuellos de botella (que generan Costos Ocultos) en las organizaciones.

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo se lo llevo a cabo en una empresa dedicada a la fabricación de café, misma que está ubicada en el kilómetro 8,5 vía a Daule, de la ciudad de Guayaquil, siendo el principal propósito el determinar el impacto que generan en la producción, los costos ocultos que se suscitan en los diversos procesos y subprocesos de esta organización, y, por ende, también su afectación en el precio del producto. Considerado la metodología de investigación aplicada, al principio se observó la situación actual de la empresa con énfasis en las actividades y tareas críticas donde se generan costos ocultos, y desde luego se obtuvieron estos costos durante el periodo enero-diciembre del 2015 determinándose posteriormente el impacto de los mismos sobre los costos de producción, y posteriormente se determinó un sistema para reducir este impacto y consecuentemente al final de la presente tesis se exponen las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Palabras claves: Impacto, Producción, Costos, Ocultos, Procesos.

ABSTRACT

The development of this work it carried out in a Company engaged in the manufacture of coffee, it is located at Km 8.5 via a Daule, Guayaquil city, the main purpose being to determine the impact generated in production, the hidden costs that arise in the various processes and threads of this organization, and therefore also its involvement in the product price. Considered the research methodology, initially the current situation of the Company was observed with emphasis on activities and tasks critical tasks where hidden costs are generated, and certainly these costs were obtained during the period January – December 2015 subsequently determined the impact thereof on the costs of production, and then a system is determined to reduce this impact and consequently the end of this thesis the conclusions and recommendations thereon are presented.

Keywords: Impact, Production, Costs, Hidden, Processes.

INTRODUCCIÓN

Muchas empresas industriales que fabrican productos de consumo masivo como café, azúcar, sal, cerveza, etc. en cada uno de sus procesos o subprocesos, se producen interrupciones irregulares (llamadas también eventos no deseados o aleatorios) de diversos tipos en el desarrollo de sus actividades, o tareas, mismas que se dan por una serie de causas imputables al patrono o trabajador, y que por ende generan costos que no están asegurados por estas organizaciones, y el impacto de los mismos muchas veces afectan en los costos de producción en forma significativa.

Precisamente, este impacto es el que hay que determinarlo, para saber en una forma lo más precisa posible, cuánto está afectando al costo del café; así mismo hay que dejar bien en claro, que cuando este impacto es elevado, también afecta a la determinación del precio de venta del café, originándose un problema para la comercialización del mismo, y, de esta manera en definitiva estas organizaciones comienzan a tener serios problemas administrativos y principalmente financieros, e incurren en pérdidas económicas que incluso pueden llegar hasta la quiebra sino se implanta un sistema efectivo de control o de reducción de este impacto.

Justamente el desarrollo de esta tesis concretamente analiza esta problemática, con la finalidad de establecer adecuadas medidas de control para su solución.

DISEÑO TEORICO

Definición del problema

En este tipo de organizaciones productoras de café, también ocurren eventos no deseados a nivel de las funciones administrativas, comerciales y principalmente en las actividades del área de producción y operaciones, generándose costos ocultos, y en base a ello, muchas veces se pierden negocios o ventas por la afectación de estos costos ocultos en el costo del producto, y por ende este impacto cuando es alto incide en la determinación del precio del producto.

Esta situación mayormente implica la variación de la política de comercialización de la empresa, obteniéndose el descontento de una porción del mercado objetivo, y que consecuentemente este escenario termina en que al cliente lo absorba la competencia, disminuyéndose por ende, la rentabilidad de la organización en definitiva.

En concreto, el tener estas empresas, bien definido el impacto de sus costos ocultos sobre los de producción, y no tener medidas de control en este aspecto, más que seguro incurren en problemas de comercialización relacionados con el precio del producto y la satisfacción del cliente, y desde luego también sin dejar de considerar acciones gerenciales relacionadas con la función administrativa financiera como otra opción de solución, para subsanar el problema con los clientes debido a la política comercial de estas empresas productoras de café cuando tienen este tipo de impacto.

Formulación del problema

¿Cómo determinar el impacto de los costos ocultos sobre los costos de producción y su incidencia en el precio del producto, e implantar técnicas de reducción de este impacto?

Objetivos de la Investigación

- **Objetivo general**

Determinar el impacto de los costos ocultos en la producción y comercialización de la empresa
Café Conquistador S.A

- **Objetivos específicos**

1. Fundamentar el marco teórico de los procesos productivos.
2. Diagnosticar el impacto de los costos ocultos en el costo de producción y precio de comercialización del producto.
3. Establecer una propuesta para reducir los costos ocultos en el proceso de producción y comercialización.

Justificación de la Investigación

Estas organizaciones productoras de café, al igual que muchas otras, no llevan control de los costos ocultos que afectan directa e indirectamente en la productividad y rentabilidad de las mismas.

Incluso, la mayoría de las veces, estos costos influyen en la administración de la empresa, generando situaciones negativas para el desarrollo efectivo de las mismas, como los siguientes ejemplos:

- Clima laboral inadecuado
- La rotación de personal es elevada
- Compras imprecisas
- Rentabilidad baja
- Bajos nivel de sueldos y salarios
- Métodos de trabajos impropios

Esto implica que al reducirse notablemente los costos ocultos en todas las áreas de la organización, y principalmente en la producción, el impacto de estos costos no afectaría en la productividad y administración de la empresa y habría dinero suficiente para mejorar las situaciones antes indicadas.

Al determinar el impacto de los costos ocultos en los costos de producción, es necesario tomar decisiones efectivas para establecer un sistema para reducir este impacto a su mínima expresión, y por consiguiente se asegurara el mejor nivel de precio del café para una excelente comercialización del mismo y mantener siempre satisfecho al cliente.

Por todo lo expuesto, consideramos que este proyecto de investigación se justifica notablemente, y al materializarse, más que seguro va a ayudar en forma efectiva a la alta dirección para toma de decisiones de calidad en esta organización industrial.

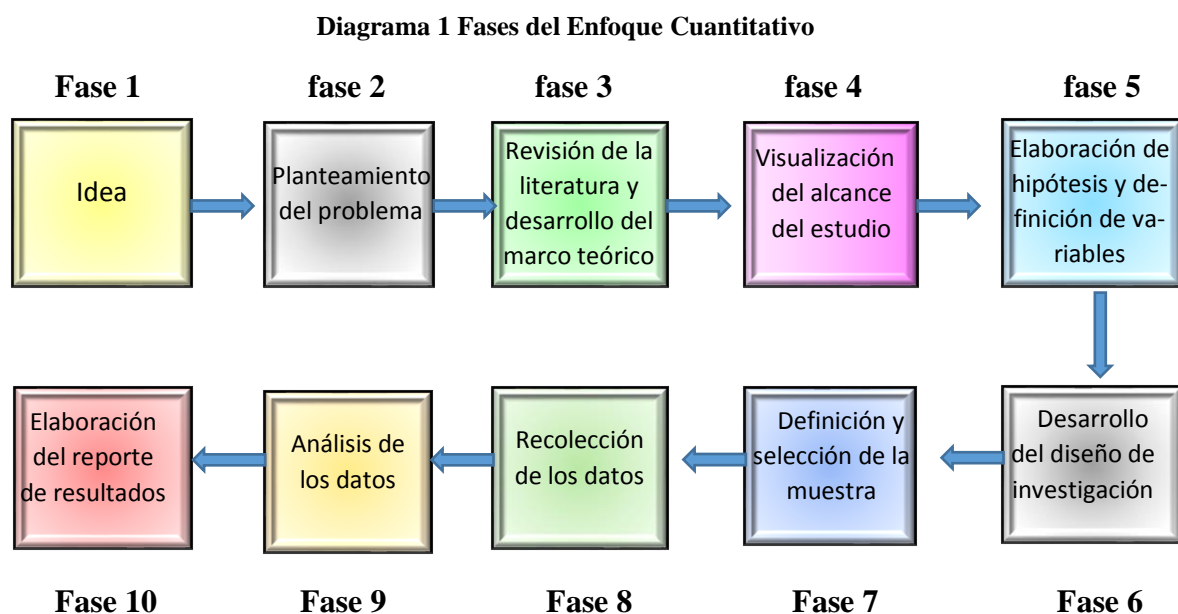
DISEÑO METODOLÓGICO

Métodos del nivel teórico utilizados

El desarrollo de la presente tesis se enmarcó en forma general en el nivel teórico del libro “Metodología de la investigación” siendo los autores Hernández Sampieri, Fernández Collardo, Bautista Lucio, 2010 que nos indican el enfoque cuantitativo y cualitativo, mismos cuyos diagramas los presentamos en los temas que siguen:

- **Enfoque Cuantitativo**

Tiene como características, el conjunto de procesos secuenciales y probatorios, de orden riguroso, veamos su diagrama:



Fuente: (Hernández Sampieri, 2010)

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- **Alcance Exploratorio**

Este método es el más común para las investigaciones por la existencia de poca información, y en base a ello esta tesis está alineada con este método, debido a esta temática que es poco estudiada en las organizaciones del país.

Métodos del nivel empírico utilizados

Para el cumplimiento de este método, se utiliza el portal tecnológico publicitario e imagen de la empresa cafetera para obtener información clave del proceso de fabricación del café.

Técnicas de recolección de información.

Como técnicas de recolección de información, para el desarrollo de la presente investigación hemos seleccionado a las Entrevistas, Observación de Campo y Observación Directa e Indirecta, mismas que las indicamos a continuación:

- **Entrevistas**

Esta técnica se caracteriza por reflejar la interacción entre el investigador y los participantes, para lograr un contacto efectivo de fuente de información; se aplican entre otros, los cuestionarios para captar una información abierta, que en este caso de esta empresa cafetera sería aplicada esta técnica a los trabajadores de los diferentes procesos para fabricación del café.

- **Observación de campo**

Esta técnica indicada en el libro de “Metodología de la Investigación y Formulación de Proyectos”, de Marín Villada Alla Lucía, citada por Morán Litardo & Charles Reyes, 2015, define que es un recurso principal de la observación descriptiva y se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados. (Lucía, 2015)

- **Observación directa e indirecta**

La misma autora antes citada en la técnica anterior (Observación de Campo) define que cuando es directa, el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno observado, y que cuando es indirecta se cumple el proceso, pero a través de otra persona.

Tipo de investigación

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizó una investigación mixta, es decir soportada en los métodos y técnicas antes indicadas en este Diseño Metodológico, y de esta forma no solo determinar el impacto de los Costos Ocultos sobre los de producción, sino también en base a la claridad y efectividad de la investigación, establecer la propuesta de solución.

Significación Social y Pertinencia de lo que se Investiga

Esta investigación tiene gran significancia social, en los trabajadores de esta organización cafetera debido a que al implantar medidas de control para reducir el impacto de los Costos Ocultos en los de producción, disminuirán las pérdidas económicas, y más que seguro habrán más utilidades, donde tienen participación los familiares de los trabajadores, y por ende la sociedad al tener ante esta, una buena imagen de esta empresa de fabricación de café.

Significación Práctica de la Investigación

Esta investigación, va a permitir que las organizaciones o empresas productoras de café, establezcan un sistema de control para reducir Costos Ocultos, de tal forma que en todos los procesos se aseguren las actividades y tareas para reducir a su mínima expresión eventos aleatorios, interrupciones anormales llamadas también incidentes o accidentes materiales.

Como consecuencia de esta investigación, la alta dirección de la empresa productora de café obtendrá los mejores elementos de juicio para tomar decisiones de control de Costos Ocultos.

Resumen

La investigación incluye al DISEÑO TEORICO, mismo que a su vez define el problema que se investiga, así como también en forma clara y precisa formula el problema con preguntas clave.

De igual forma el DISEÑO METODOLÓGICO indica los métodos y técnicas que se han utilizado para obtener la información pertinente de este proyecto de investigación, como son los métodos de nivel teórico (enfoques cuantitativo y cualitativo, y alcance exploratorio, en base a la teoría expuesta por los autores Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014 en el libro “ Metodología de la Investigación) y nivel empírico, así como también se utilizaron las técnicas de entrevistas, Observación de Campo y Observación directa e indirecta. (Hernández Sampieri, 2010)

En el Capítulo I, titulado MARCO TEÓRICO DEL PROCESO PRODUCTIVO se observaron los temas específicos como son los antecedentes del problema, fundamentación teórica y metodológica para la sustentación científica y propuesta de solución del problema, así como también los aspectos de los términos básicos y variables de la investigación.

En el Capítulo II, titulado DIAGNÓSTICO DEL IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN EL DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, se abordaron temas específicos como lo relacionado a los resultados y su interpretación o diagnóstico.

En el Capítulo III, titulado PROPUESTA PARA REDUCIR LOS COSTOS OCULTOS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN se analizaron los temas puntuales para en definitiva obtener la propuesta de solución del problema.

Al final este proyecto incluye las conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos con sus informaciones y características correspondientes.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO DEL PROCESO PRODUCTIVO

1.1. Fundamentos

Como base para desarrollar los fundamentos teóricos de esta investigación, es necesario considerar los siguientes puntos clave:

1.1.1¿Que son los Procesos?

Según Braulio Mejía García MD_MSP toda empresa es un conjunto de procesos que de manera concatenada comienzan y terminan en el cliente. Todo lo que hacemos es un proceso. (García B. M., 2006)

Es frecuente encontrar en las empresas grupos de trabajadores que individualmente realizan una buena labor. Hacen muy bien su trabajo, pero sin comprender ni preocuparse por la forma cómo su trabajo afecta a otros de mayor o menor nivel.

En los últimos tiempos hemos observado un gran énfasis sobre la gestión de los procesos, dada su importancia en la consecución de los objetivos de la organización. (García B. M., 2006)

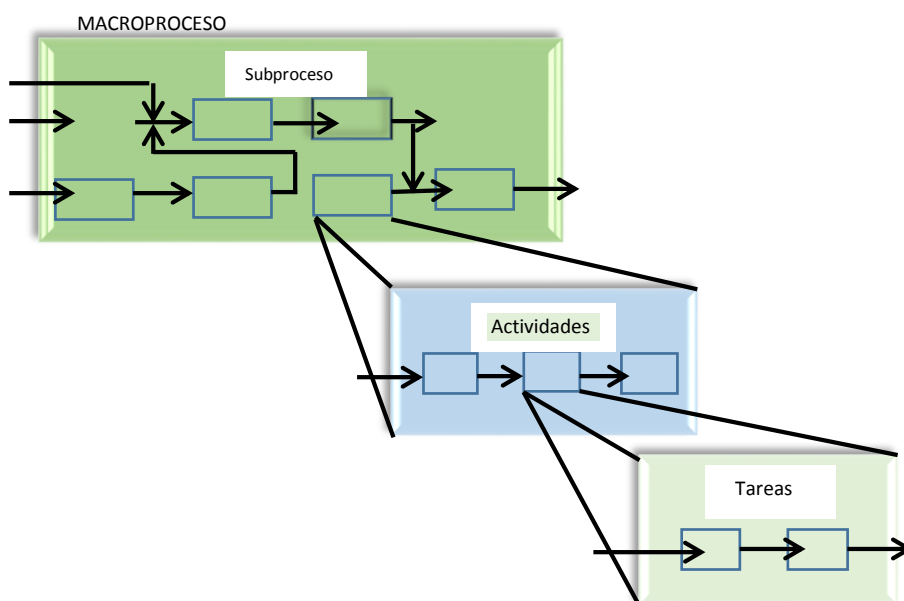
Definición

Proceso es cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos. (Harrington, 1997)

1.1.1.1. Jerarquía de los Procesos

Todo proceso se caracteriza por cumplir la siguiente jerarquía, indicada en el diagrama siguiente.

Diagrama 3 Jerarquía de los Procesos



Fuente: (Harrington, 1997)

Elaborado por: Los autores

Todo macroproceso o subproceso está compuesto por un determinado número de actividades (por ejemplo, evaluar la condición de una sala de reuniones con el fin de determinar si se encuentra preparada para una reunión de un grupo foco).

Las actividades son cosas que tienen lugar dentro de todos los procesos. Como su nombre lo indica, son las acciones que se requieren para generar un determinado resultado. Las actividades constituyen la parte más importantes de los diagramas de flujo. (Harrington, 1997)

1.1.2 Competitividad

Es importante saber que la competitividad de una empresa se mide por su capacidad para obtener y mantener ventajas competitivas, mismas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico, en base por ejemplo a su habilidad, recursos, conocimientos y atributos de los que dispone, y los mismos de los que carecen sus competidores o tienen en menor medida, haciendo posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos (Porter 1991). Es así que cuando la unidad de análisis aumenta su participación en el mercado doméstico o en el comercio internacional, se considera que su competitividad a mejorado (Márquez, 1994).

1.1.2.1 Competitividad de la cadena productiva

La integración de los diferentes actores, así como el empoderamiento de los mismos hace el éxito o fracaso dentro de una cadena productiva, como lo determinan (Damien van der Heyden y Patricia Camacho, 2009) “Cadena productiva competitiva cuando sus actores desarrollan relaciones eficientes y equitativas tienen diferentes pero comparten una visión común del desarrollo de la cadena” según (Servicio Holandés de cooperación al desarrollo, 2012) producen en función de una demanda de mercado y se diferencian para elaborar productos de calidad e innovadores y son eficientes en costos, es en la forma de organización a más de saber explotar sus ventajas comparativas o competitivas lo cual define con el mismo fin, de toda la cadena en general, el valor agregado. (Camacho, 2009)

1.1.3 Cadena de valor

Según Braulio Mejía García MD-MSP, Michael Porter propuso el concepto de cadena de valor para identificar formas de generar más beneficios para el consumidor, en este caso el cliente, y con ello obtener ventajas competitivas. El concepto radica en hacer el mayor esfuerzo en lograr la fluidez de los procesos primarios y de apoyo de una empresa, lo cual implica una interrelación funcional de los deferentes procesos en la cadena de valor. (García B. M., 2006)

La cadena de valor categoriza los procesos que producen valor añadido en una organización las principales son: logística externa, producción, logística interna, ventas, etc. Estas actividades son apoyadas por: la Alta Gerencia, dirección de talento humano, investigación/desarrollo y compras. Para cada actividad de valor añadido han de ser identificados los generadores de costos y valor. El concepto del marco de la cadena de valor se puso al frente del pensamiento de la gerencia de empresa como una poderosa herramienta de análisis para planificación estratégica.

Objetivo de la cadena de valor

Tiene por objetivo, identificar las actividades que se realizan en las empresas, las cuales se encuentran inmersas dentro de un sistema denominado sistema de valor, que está conformado por:

- Cadena de valor de los proveedores
- Cadena de valor de otras unidades del negocio
- Cadena de valor de los canales de distribución
- Cadena de valor de los clientes.

Una cadena de valor son todos los procesos tanto de valor agregado como de no valor agregado que se requieren para llevar un servicio o bien a través de los canales esenciales para hacer:

1. Que el servicio fluya

2. Que se diseñe el flujo desde su concepto hasta su lanzamiento.

Veamos un ejemplo del diagrama de Cadena de Valor de una industria.

Diagrama 4 Cadena de Valor

Actividades secundarias:

Administración y Gerencia: Sistemas de mensaje
Talento Humano: Sistemas de planeación para el manejo del talento humano.
Tecnología: Diseños de sistemas y ayuda computarizada.
Procuraduría: Sistemas computarizados de compras.

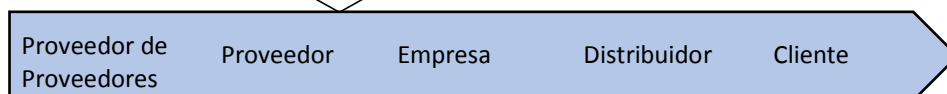
Actividades primarias:

Cadena de valor agregado

Logística interna: Sistemas automáticos en las bodegas.
Operaciones: Sistemas de control.
Ventas y Mercadeo: Sistemas de órdenes computarizados.
Servicio: Sistemas de mantenimiento.
Logística externa: Sistemas automáticos de entrega de servicio/producto.

Sistemas de
compra

Sistemas de manejo clientes



Fuente: (García B. M., 2006)

Elaborado por: Los autores

1.1.4 Productividad

Es la relación existente entre un bien o servicio obtenido o a obtenerse, en base a insumos o recursos, veamos la expresión.

$$PR = \frac{P. O.}{R}$$

Dónde:

PR= Productividad

P. O. = Producción Obtenida

R = Recursos o insumos (hombre, maquinarias, tierras, métodos, capital, etc).

Según la MAGAP/CGSIN/DAPI, para el año 2015, la productividad en el marco de la agricultura, crecerá en un 6% con respecto al año anterior, que incluye por ejemplo no solo a los cultivos de caña de azúcar, palma africana, banano, etc., sino también al café, debido al aumento en los rendimientos de los cultivos de maíz duro seco (5,0%), cacao (1,4%) y banano (0,2%). (MAGAP, s.f.)

En este aspecto de la productividad, también existen criterios de diferenciación en el sector agrícola como son:

Relación Capital – Trabajo.- Es la fuerza de trabajo incorporada al proceso de producción (asalariada o familiar), donde el compromiso tiene mayor fuerza de trabajo familiar en comparación del empresario quien contrata fuerza asalariada. (Anchundia, 2014)

Recursos Productivos.- Se refiere a la extensión de tierra cultivada como por ejemplo, con café; Mayor a 3 hectáreas, entre 1 y 3 hectáreas y menor a una hectárea, de acuerdo a estos criterios se ha identificado a grandes, medianos y pequeños caficultores respectivamente. Los criterios de

diferenciación son principalmente las hectáreas, tecnología, control de hierbas, productividad, densidad de plantas y otras características. (Anchundia, 2014)

La superficie productora de café se concentra en unidades de producción media es así que:

El 62.9% de los caficultores tienen entre 2 y 3 hectáreas de cultivo de café (Caficultores Medianos), el 30.5% cultivan de una hectárea de café (Pequeños caficultores), y el 6.7% cultivan más de tres hectáreas de café (Grandes Caficultores).

Capital Fijo.- Infraestructura productiva (beneficios húmedos, secos, despulpadoras, almacenes, camiones, etc.). Determina en gran medida el valor agregado que se puede obtener a través del procesamiento del producto primario y el potencial para obtener mejores rendimientos y calidad en el producto. Los campesinos venden su café con un valor agregado menor que los empresarios al no contar con la infraestructura para ello. (Anchundia, 2014)

Ingresos.- Los ingresos van a girar en torno a elementos que generen mayor valor agregado, volumen de producción y calidad. (Anchundia, 2014)

1.1.5 Matriz productiva

Es la forma cómo se organiza la sociedad para producir determinados bienes y servicios no se limita únicamente a los procesos estrictamente técnicos o económicos, sino que también tiene que ver con todo el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas. A ese conjunto, que incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos, denominados matriz productiva. (SENPLADES, 2012)

Como es de conocimiento público, el Ecuador ha pasado por varios periodos de vida económica y de cambio de sus dos matrices productivas, como son:

- a) La Matriz Agropecuaria de exportación de productos agrícolas como el cacao y el café (siglo XIX), banano siglo XX.
- b) La Matriz petrolera (1972) y agropecuaria manteniéndose hasta la fecha actual.

Senplades ha iniciado procesos de planificación para un cambio estratégico de la matriz productiva basándose en hechos. Ecuador se ha caracterizado por ser explotador de productos primarios (petróleo), y productos agrícolas. (SENPLADES, 2012)

1.1.6 Clústers

Es un concepto nacido a principios de la década de los 90 como herramienta para el análisis de aquellos factores que permiten a una industria específica incorporar nuevos eslabones en su cadena productiva.

Michael Porter define a los clusters, como una agrupación de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector, o segmento de mercado, que se encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivas. (Porter, 1999)

De esta manera, ellas se “ayudan” de cierta forma para alcanzar sus objetivos empresariales, sosteniendo lógicamente restricciones de mercado, competitividad, fortaleza de la demanda, impuestos, política gubernamental, etc.

En este aspecto, hay que reconocer, que los clústers verdaderos, son los que organizacionalmente cumplen requisitos estrictos para pertenecer a ellos, como los hay principalmente en países más desarrollados que el nuestro, como por ejemplo:

- El clúster silicón valley en california (EE –UU)
- El clúster de salud, energías renovables, etc (España)
- El clúster de empresas pesqueras (países terceros)
- El clúster de empresas del sector cosmético (España)
- El clúster de ecoturístico (Costa Rica).

Sin embargo, es menester citar varios clusters existentes en nuestro país, siendo su mayoría de actividades no industriales; ejemplo:

- Clústers, supervivencia para pequeñas industria NOTICIAS DE CUENCA – AZUAY.
- Clústers urbano para el uso eficiente del agua.
- Clústers de chocolate.
- Clústers Sierra – sur Ecuador.

1.2. Otros conceptos claves

1.2.1 Costos: Cantidad o precio que se paga por un bien o servicio. La alta dirección de las organizaciones por lo general tiene una tendencia natural de concentrar la atención en los aspectos más visibles de los costos, es decir, en los costos monetarios, siendo los mismos (costos), la cantidad o precio que se paga por un producto, bien o servicio, y, que las empresas de cualquier tipo deben saber administrarlos con efectividad.

1.2.2 Costos Ocultos: Son valores económicos que resultan de ejercer actividades que han sido interrumpidas (no programadas), generalmente llamados también Costos Indirectos y Costos No Asegurados.

La tendencia natural es conocer la atención en los aspectos más visibles de los costos, es decir, en los costos monetarios. Nadie puede negar que estos costos sean importantísimos pero al dedicarles atención exclusiva, es muy frecuente descuidar otros que no son tan evidentes, pero que también restan competitividad, como los costos ocultos.

Todas las deficiencias en la toma de decisiones administrativas y operativas llevan a utilizar inadecuadamente los recursos disponibles. Aunque el efecto de los costos ocultos se manifiestan globalmente en los estados financieros, desafortunadamente es difícil ubicarlos de manera precisa en alguna parte de la operación; cuando los controles no son los adecuados simplemente las utilidades disminuyen. (Franco, 2004)

Los costos ocultos resultan de deficiencias en la toma de decisiones y acciones que se realizan en la empresa. Estas deficiencias pueden darse desde el pedido de la materia prima, durante su proceso de recepción y almacenamiento, en la elaboración de un producto o en la prestación del servicio.

La estrategia de diferenciación se basa en un conjunto de acciones integrada que la empresa diseña para producir o proporcionar bienes y servicios a un costo aceptable que los clientes perciben como diferentes en algún sentido que a ellos les resulta importante. Las empresas deben ser capaces de fabricar productos diferentes a costos competitivos. (Hoskisson, 2004)

1.2.2.1 Antecedentes de Costos Ocultos en las empresas: Para una mejor comprensión sobre estos costos, es importante saber que también se los llama Costos No Asegurados o Indirectos, mismos que se derivan de los accidentes materiales que incluyen un sinnúmero de hechos que se dan en las organizaciones de cualquier tipo, y, esta empresa productora de café no es la excepción, teniendo como ejemplo los siguientes:

- Daños de máquinas
- Daños de equipos
- Paralización de procesos
- Tiempos perdidos por el trabajador
- Consumo incontrolado de agua, luz, información, etc.

Por lo expuesto, en las organizaciones comerciales, de servicio o industriales, se presentan estos costos, a mayor o menor grado, dependiendo de la magnitud de la empresa y del giro del negocio para que estos costos sean de menor o mayor grado.

1.2.3 Administración: Es la ciencia y arte que planea, organiza, dirige y controla los recursos humanos, técnicos y materiales para alcanzar las metas u objetivos.

1.2.4 Diagnóstico: Es un conjunto de signos que sirven para fijar el carácter de una enfermedad o daño.

1.2.5 Organizaciones: Es el término que se utiliza para identificar a toda empresa industrial, comercial o de servicio.

1.2.6 Impacto: Es la incidencia de un recurso o condición o de la combinación de ellos, en otro recurso, o sistema organizacional.

1.2.7 Sistema: Es todo unitario organizado, de 2 o más partes, componentes o subsistemas interdependientes y delineado por límites identificables de su suprasistema ambiente. .

1.2.8 Producción: Es la cantidad de bienes y servicios que genera una organización.

1.2.9 Precio: Valor pecuniario en que se estima una cosa.

1.2.10 Comercialización: Función administrativa que se dedica a maximizar las ventas dentro de un marco de calidad total.

1.2.11 Evento aleatorio no programado: Es toda interrupción anormal de un proceso (IAP); es llamado también accidente.

1.3. Técnicas y Sistemas de Gestión

También es de vital importancia, considerar correspondientemente y justificadamente la aplicación de las siguientes disciplinas, técnicas o sistemas de gestión:

1.3.1 MPE, (Mejoramiento de los Procesos de la Empresa).- Disciplina dedicada al mejoramiento de actividades y tareas de los procesos para cumplir sus metas y satisfacer al cliente. (Harrington, 1997)

Básicamente el MPE establece 5 fases para su implantación en las organizaciones, como son:

Fase 1: Organización para el mejoramiento

Esta fase tiene como objetivo, asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso, y, considera varias actividades como entre otras las siguientes:

- Establecer un Equipo Ejecutivo de Mejoramiento (EEM).
- Designar un experto del MPE.
- Brindarles entrenamiento.
- Nombrar responsables de los procesos.
- Seleccionar un Equipo de Mejoramiento de los Procesos (EMP).

Fase 2: Comprensión del proceso.

Esta fase tiene como objetivo, comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa, y, considera varias actividades como entre otras las siguientes:

- Definir los límites del proceso.
- Elaborar los diagramas de flujo de los procesos.
- Actualizar los documentos del proceso.

Fase 3: Modernización.

Esta fase tiene como objetivo, mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa, y, considera varias actividades como entre otras las siguientes:

- Eliminar las actividades sin valor agregado.
- Reducir el tiempo del proceso.
- Eliminar los errores del proceso.
- Seleccionar a los empleados.
- Entrenar a los empleados.

Fase 4: Mediciones y controles.

Esta fase tiene como objetivo, poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo, y, considera varias actividades entre otras las siguientes:

- Desarrollar mediciones y objetivos del proceso.
- Establecer un sistema de retroalimentación.
- Realizar periódicamente la auditoría del proceso.
- Establecer un sistema de costos de mala calidad.

Fase 5: Mejoramiento continuo

Esta fase tiene como objetivo, poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo, y, considera varias actividades, entre otras las siguientes:

- Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación.
- Definir y eliminar los problemas del proceso.
- Evaluar el impacto del cambio sobre la empresa y los clientes.
- Suministrar entrenamiento avanzado al equipo.
- Aplicar Benchmarking.

1.3.2 JAT (Justo a Tiempo):

Metodología Japonesa que garantiza la disminución de los desperdicios, y por ende los Costos Ocultos. (Hay, 2003)

El concepto de justo a tiempo comenzó después de la Segunda Guerra Mundial como el Sistema de Producción Toyota.

A partir de 1976, la modalidad JAT se ha ido difundiendo por las empresas manufactureras del Japón, pero todavía no predomina en toda la industria japonesa. El JAT no es algo “japonés” en sí mismo, sino que consta de unos principios universales de fabricación que han sido bien administrados por algunos fabricantes japoneses.

En nuestro primer estudio identificamos 14 puntos. Siete de ellos se referían a lo que se llamó “respeto por la gente”. Los siete restantes, de índole más técnica, tenían que ver con la “eliminación del desperdicio”. Debatiendo estos 14 puntos, los reunimos bajo la denominación: “enfoque japonés para la productividad”.

En este análisis se acabó por señalar 7 de los 14 puntos como los más apropiados para el Occidente. Estos siete puntos componen los elementos esenciales que ahora se han llamado “justo a tiempo”. Esto nos hizo cambiar la denominación “enfoque japonés para la productividad” por la expresión “producción justo a tiempo”.

Los siete elementos de la filosofía JAT

Hablemos un poco más de los siete elementos del enfoque japonés para la productividad que encontramos aplicables en el Occidente. Seis de ellos son elementos internos y el otro es externo.

El primero de los elementos internos es la filosofía JAT en sí misma. El segundo es la calidad en la fuente. Hay tres elementos relacionados con ingeniería de producción la carga fabril uni-

forme, las operaciones coincidentes (celdas de maquinaria o tecnología de grupo) y el tiempo mínimo de alistamiento de máquinas. El sexto elemento interno es un sistema de control conocido como sistema de halar, Kanban u operaciones eslabonadas.

El elemento externo (Séptimo) son las compras JAT. (Hay, 2003)

1.3.3 CTP (Control Total de Pérdidas):

Es una metodología norteamericana que previene los accidentes materiales en las organizaciones, y por ende también los Costos Ocultos. (Henao)

Es un modelo de gestión creado en los EEUU por el International Loss Control Institute por los años 70, y que se caracteriza por lo siguiente:

- Trata el problema mediante indicadores predictivos. Parte de la idea de que las técnicas reactivas son ineficaces, ya que dirigen el problema hacia los accidentes con lesiones serias o incapaces graves.
- Un suceso indeseado conlleva siempre una pérdida.
- Es un sistema orientado a la gestión. Las causas básicas de los accidentes derivan siempre del sistema de gestión.

Básicamente consiste en la aplicación y desarrollo de 20 capítulos, como entre algunos de ellos tenemos:

- Liderazgo y administración.
- Entrenamiento gerencial.
- Evaluación del sistema.
- Ingeniería y gestión de cambios.
- Contratación y colocación.

- Controles para compras.

La implantación de este método es un proceso gradual dividido en seis etapas.

1. Presentación del sistema de gestión a la dirección.
2. Aceptación por la dirección. Redacción y distribución de la política.
3. Diagnóstico de la situación de partida.
4. Establecimiento de objetivos.
5. Apoyo por consultor especializado.
6. Auditoría de control.

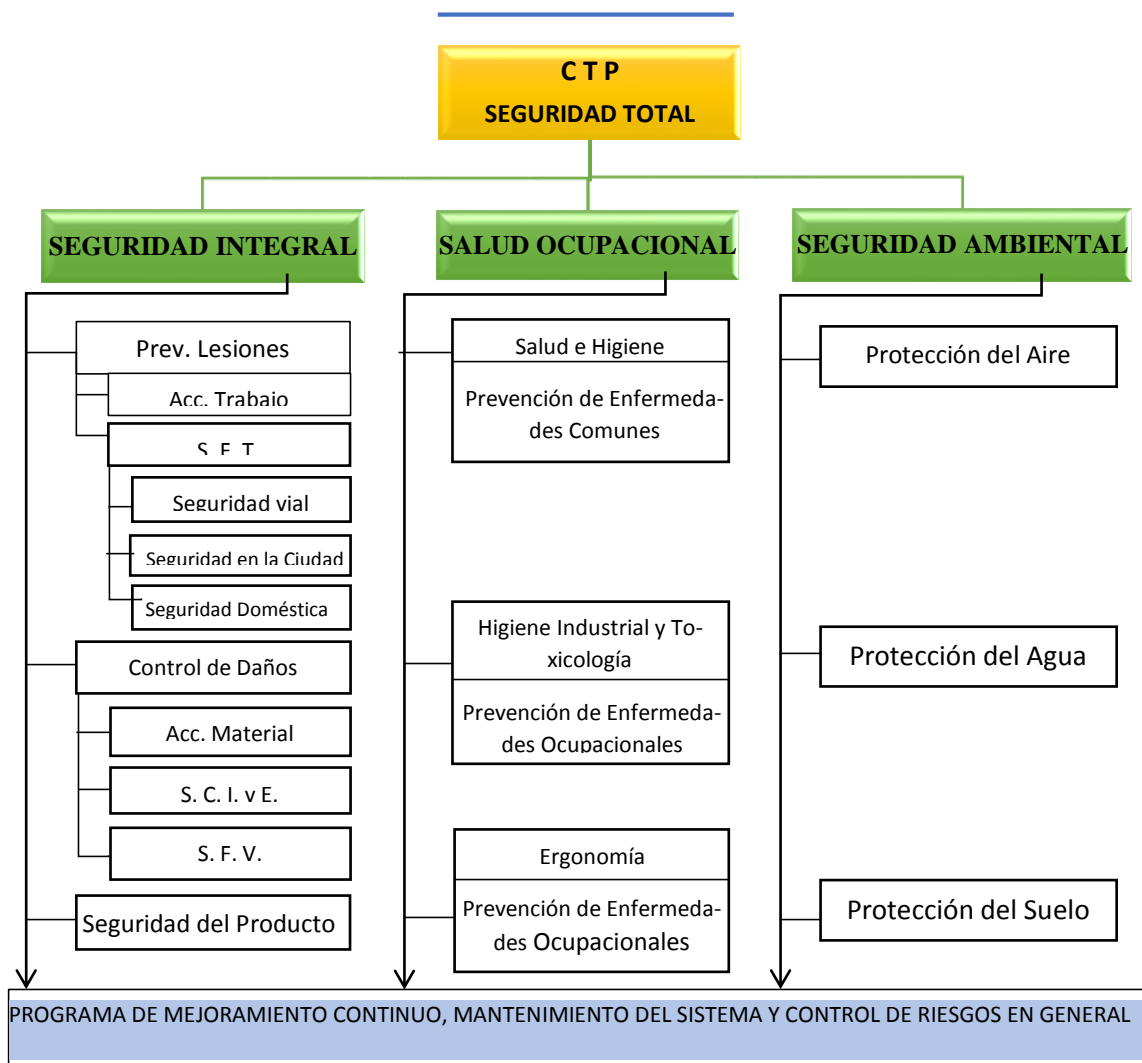
NOTA.- En base a ello, en la actualidad, se pueden hacer excepciones de algunos de sus 20 elementos, de la forma más efectiva y conveniente para la organización.

1.3.4 SYSO (Seguridad y Salud Ocupacional):

Es una disciplina absorbida por otra afín, llamada Seguridad Total, y es una disciplina que previene accidentes materiales, humanos y enfermedades ocupacionales, y, un nivel óptimo de ésta, constituye la base para aplicar el CTP y reducir costos ocultos; en este aspecto, es de vital importancia aclarar, que la primera disciplina de la Seguridad Total llamada Seguridad Integral, se dedica exclusivamente a prevenir accidentes humanos o materiales, así como también, desde otra óptica, varios autores indican que sirve para el control de riesgos traumáticos, y, así mismo su segunda disciplina llamada Salud Ocupacional, se dedica a prevenir enfermedades principalmente ocupacionales, así como también, desde otra óptica, varios autores indican que sirve para el control de riesgos no traumáticos, y su tercera disciplina llamada Seguridad Ambiental es para prevenir accidentes mayores como incendios, sismos, contaminación ambiental, del agua, aire y suelo. (Kléber, 2015)

Veamos la gráfica de la Cobertura de la Seguridad Total para identificar sus disciplinas y objetivos específicos. (Kléber, 2015).

Diagrama 5 Cobertura de la Seguridad Total



Fuente: (Kléber, 2015)

Elaborado por: El autor

1.3.5 CT (Calidad Total):

Disciplina dedicada a la prevención de errores y defectos en los procesos de las organizaciones, con énfasis en la satisfacción del cliente, y por ende reduce los Costos Ocultos. (Cuatrecasas, 2000)

El concepto de calidad ha ido evolucionando a lo largo de los años, ampliando objetivos y variando la orientación. En sus orígenes, la calidad era costosa porque consistía en rechazar todos los productos defectuosos, lo que representaba un primer coste, y después recuperar de alguna forma dichos productos si era posible, lo que representaba otro coste adicional. La calidad era responsabilidad exclusiva del departamento de inspección o calidad.

Posteriormente se comienza a aplicar técnicas estadísticas de muestreo para verificar y controlar los productos de salida.

El concepto de calidad sufre una evolución importante, busca asegurar la calidad en el proceso de producción para evitar que éste de lugar a productos defectuosos.

Con la Gestión de la Calidad Total, la calidad sigue ampliando sus objetivos a todos los departamentos de la empresa, involucrando a todos los recursos humanos liderados por la alta dirección y aplicándose desde la planificación y diseño de productos y servicios, dando lugar a una nueva filosofía de la forma de gestionar una empresa; con ellos, la calidad deja de representar un coste y se convierte un modo de gestión que permite la reducción de costes y el aumento de beneficios, veamos una tabla de las características principales de la calidad.

Tabla 1 Calidad Total

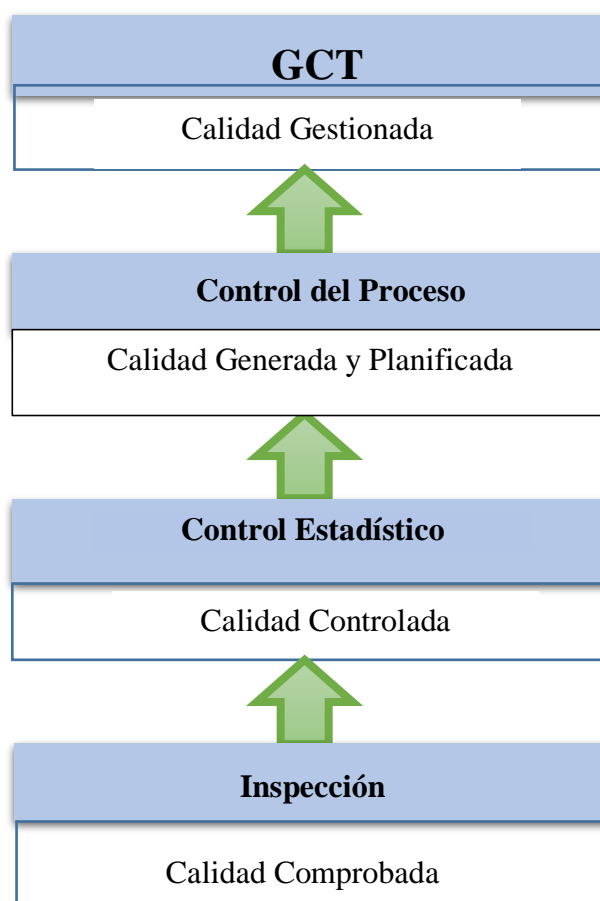
	Objetivos	Orientación	Implicación	Métodos
Gestión de la Calidad Total	Impacto estratégico	Satisfacción plena del cliente	Toda la organización	Planificación estratégica
Control del Proceso	Organización y coordinación	Aseguramiento y prevención	Dep. de Calidad, Producción, I+D....	Sistemas, técnicas y programas
Control del Producto	Control de producto	Reducción de inspecciones	Departamento de Calidad	Muestreo y estadística
Inspección	Detección de defectos	Orientación al producto	Departamento de Inspección	Medición y verificación

Fuente: (Cuatrecasas, 2000)

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

1. Inspección.- Verificación de todos los productos de salida, es decir, después de la fabricación y antes de que fueran distribuidos hacia los clientes. Se realiza una labor de filtrado de todos los productos para asegurar que sólo accedieran al mercado aquellos en perfectas condiciones. La inspección empleada como único instrumento de calidad, genera un nivel bajo pero supone costo elevado. (Cuatrecasas, 2000)

Gráfico 1 Evolución de la Calidad



Fuente: (Cuatrecasas, 2000)
Elaborado por: Los Autores

2. Control del producto.- La aplicación de los conceptos estadísticos para el control y verificación de los productos ya fabricados supuso un avance considerable que permitió la reducción de la inspección. Aunque supone una reducción de las tareas de inspección, no deja de ser un simple control de los productos de forma estadística.

3. Control del proceso.- El paso del control del producto al control ejercido sobre el proceso es el primer paso importante hacia una calidad auténticamente controlada y a un coste aceptable. La calidad, en esta etapa, no sólo es competencia del departamento de calidad, sino que además participan otros departamentos como producción, I+D, compras y marketing. Los procesos de inspección y control de salida se reducen considerablemente debido a que la calidad se planifica desde el diseño, lo que disminuye drásticamente el número de fallos y defectos.

4. Gestión de Calidad Total.- La calidad se extiende a toda la empresa en su crecimiento conceptual y en sus objetivos. La calidad se convierte en *calidad total* que abarca no sólo a productos, sino a los recursos humanos, a los procesos, a los medios de producción, a los métodos, a la organización, etc., se convierte en un concepto que engloba a toda la empresa y que involucra a todos los estamentos y áreas de la empresa, incluyendo la alta dirección cuyo papel de líder activo en la motivación de las personas y consecución de los objetivos será fundamental. Se ponen en práctica aspectos como la mejora continua, círculos de calidad, el trabajo en equipo, la flexibilidad de procesos y productos, automantenimiento, etc. La calidad se convierte en uno de los factores estratégicos para la gestión de una empresa. (Cuatrecasas, 2000)

1.3.6 TOC (Teoría de Restricciones):

Metodología que se dedica a identificar, explotar, subordinar, elevar y repetir el proceso de reducción o eliminación de obstáculos o cuellos de botella (que generan Costos Ocultos) en las organizaciones.

A principios de los años 1980 el Dr. Eliyahu Goldratt, escribió su libro “La Meta” y empezó el desarrollo de una nueva filosofía de gestión llamada “Teoría de Restricciones” (TOC por sus siglas en inglés). (Goldratt, 2004)

La TOC nació como solución a un problema de optimización de la producción.

¿Qué es la Teoría de Restricciones?

TOC se basa en que toda organización es creada para lograr una meta. Si nuestra organización tiene como meta el ganar dinero, debemos estar conscientes que los logros obtenidos, han estado determinados por la o las restricciones que actúan sobre la organización.

Las restricciones del sistema determinan las posibilidades de obtener más de la meta de la organización.

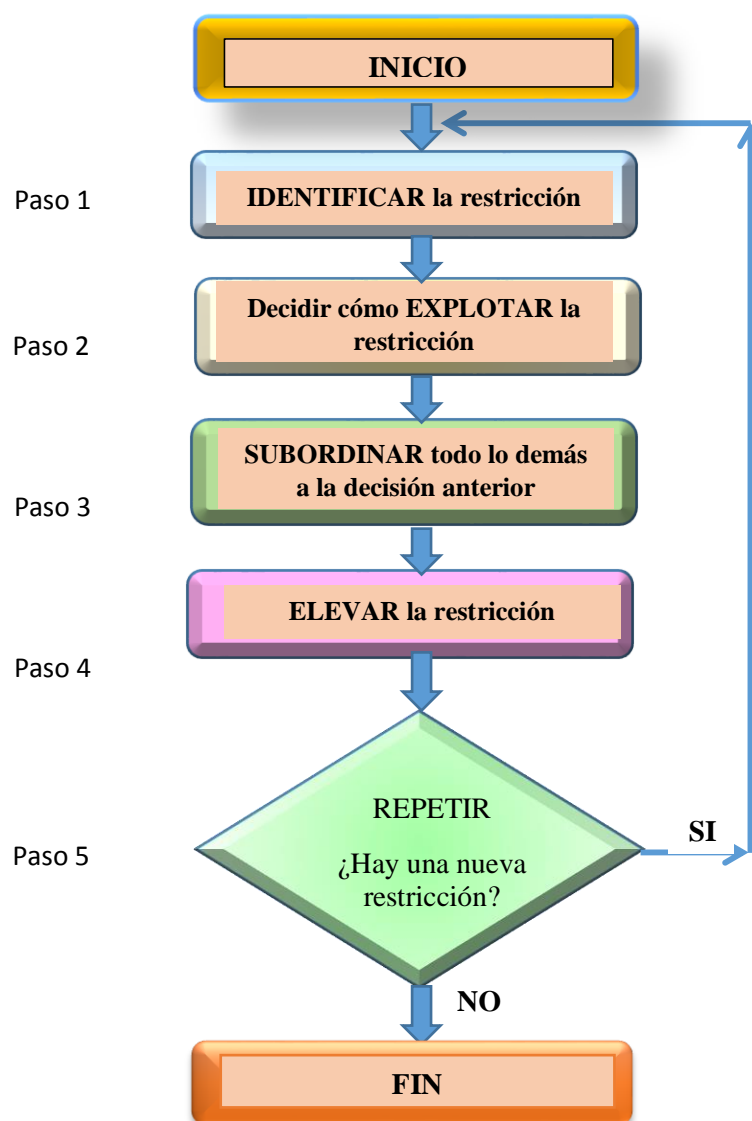
Tipos de Restricciones:

- **Restricciones físicas.-** Cuando la limitación pueda ser relacionado con un factor tangible del proceso de producción.
- **Restricciones de mercado.-** Cuando el impedimento está impuesto por la demanda de sus productos o servicios.
- **Restricciones de políticas.-** Cuando la compañía ha adoptado prácticas, procedimientos, estímulos o formas de operación que son contrarios a su productividad o conducen (a veces inadvertidamente) a resultados contrarios a los deseados.

¿Cómo enfocar el proceso de mejora continua?

TOC propone el siguiente proceso de 5 pasos, para enfocar los esfuerzos de mejoramiento continuo, utilizando para ello, un diagrama de flujo.

Diagrama 6 Pasos de la Teoría de Restricciones



Fuente: (Goldratt, 2004)

Elaborado por: Los Autores

1) Identificar las restricciones.- Este paso es, en nuestra opinión el más difícil ya que normalmente llamamos “restricción” a los síntomas de no usar correctamente nuestro sistema. La Teoría General de los Sistemas sostiene que cualquiera sea el sistema y su meta, siempre hay unos pocos elementos que determinan su capacidad sin importar cuan complicado sea. (Goldratt, 2004)

2) Decidir cómo EXPLOTAR las restricciones.- Las restricciones impiden al sistema alcanzar un mejor desempeño en relación a su Meta. Es fundamental, entonces, decidir cuidadosamente cómo vamos a utilizarlas, cómo vamos a explotarlas.

Ejemplos sencillos de cómo explotar una restricción son los siguientes:

2.1 La restricción es una máquina.- Se le deberían asignar los operarios más hábiles, se debería evitar que quedara sin trabajar por falta de materiales, se le debería dotar de un programa óptimo donde cada minuto se aproveche para cumplir los compromisos con los clientes, etc.

2.2 La restricción está en el mercado (No hay ventas suficientes): Asegurarse que todos los pedidos se despachan en el plazo comprometido con los clientes.

No hay excusa ya que la empresa tiene más capacidad de producción que la demanda del mercado.

2.3 La restricción es una materia prima (El abastecimiento es menor que las necesidades de la empresa): Minimizar el scrap y las pérdidas por mala calidad, no fabricar cantidades mayores a las que se van a vender a corto plazo, etc.

3) SUBORDINAR todo lo demás a la decisión anterior.- Este paso consiste en obligar al resto de los recursos a funcionar al ritmo que marcan las restricciones del sistema, según fue definido en el paso anterior.

Por tal motivo no tiene sentido exigir a cada recurso que actúe obteniendo al máximo rendimiento respecto de su capacidad, sino que se le debe exigir que actúe de manera de facilitar que

las restricciones puedan ser explotadas. Es esencial, tener en cuenta las interdependencias que existen si se quiere realizar con éxito la subordinación.

4) ELEVAR las restricciones de la empresa.- Para seguir mejorando es necesario aumentar la capacidad de las restricciones. Éste es el significado de ELEVAR.

Ejemplos de ELEVAR las restricciones del sistema son:

- La compra de una nueva máquina similar a la restricción.
- La contratación de más personas con las habilidades adecuadas.

5) REPETIR (Volver al Paso 1).- En cuanto se ha elevado una restricción debemos preguntarnos si ésta sigue siendo una restricción. Si se rompe la restricción es porque ahora existen otros recursos con menor capacidad.

1.3.7 KAIZEN:

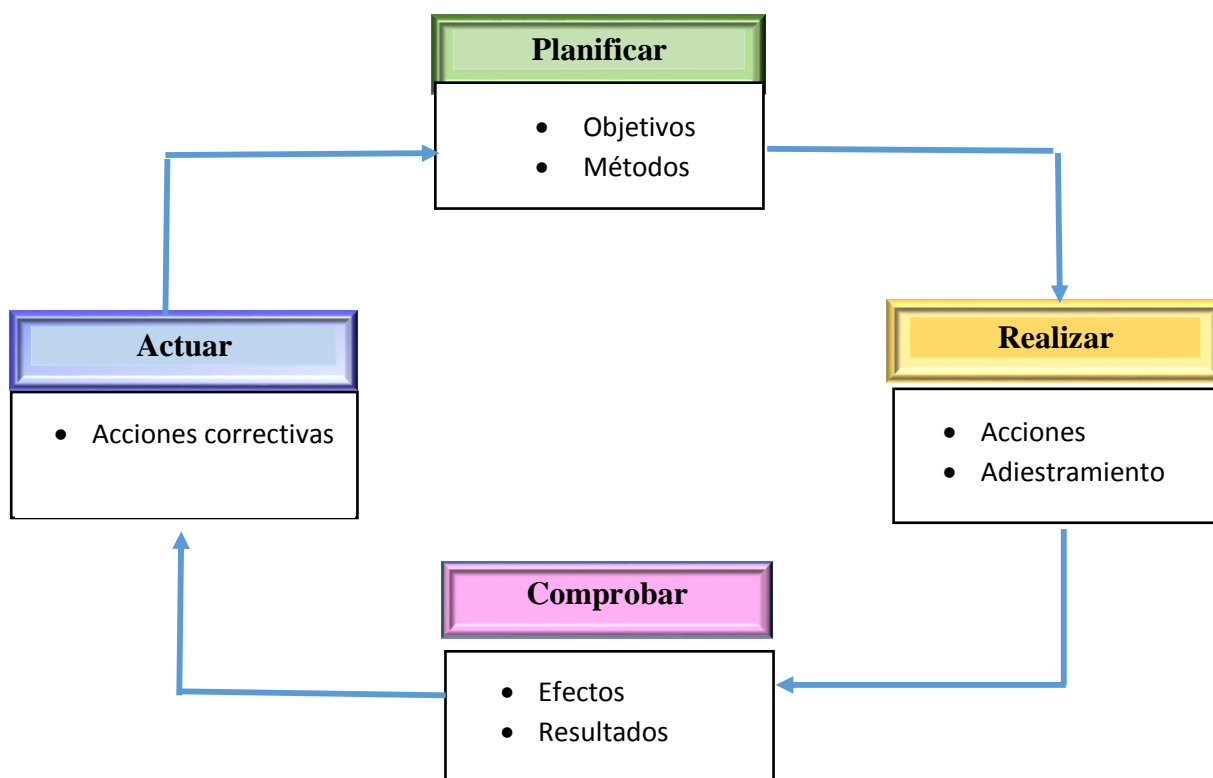
Extracto de la Mejora Continua basada en el ciclo PDCA, del padre de la calidad William Deming. (Cuatrecasas, 2000)

El ciclo Deming o ciclo de mejora actúa como guía para llevar a cabo la mejora continua y lograr de una forma sistemática y estructurada la resolución de problemas. Está constituido básicamente por cuatro actividades: planificar, realizar, comprobar y actuar, que forman un ciclo que se repite de forma continua. También se le conoce como ciclo PDCA, siglas en inglés de Plan, Do, Check, Act. Dentro de cada fase básica se pueden diferenciar distintas subactividades:

1. Planificar (Plan): En esta primera fase cabe conocer previamente la situación de la empresa mediante la recopilación de todos los datos e información necesaria será fundamental para establecer los objetivos. La planificación debe incluir el estudio de causas y los correspondientes

efectos para prevenir los fallos potenciales y los problemas de la situación sometida a estudio, aportando soluciones y medidas correctivas.

Diagrama 7 Ciclo P D C A



Fuente: (Cuatrecasas, 2000)
Elaborado por: Los Autores

2. Realizar (Do): Consiste en llevar a cabo el trabajo y las acciones correctivas planeadas en la fase anterior. Corresponde a esta fase la formación y educación de las personas y empleados para que adquieran un adiestramiento en las actividades y actitudes que han de llevar a cabo. Es importante comenzar el trabajo de manera experimental.

3. Comprobar (Check): Es el momento de verificar y controlar los efectos y resultados que surjan de aplicar las mejoras planificadas. Se ha de comprobar si los objetivos marcados se han logrado o, si no es así, planificar de nuevo para tratar de superarlos.

4. Actuar (Act): Una vez que se comprueba que las acciones emprendidas dan el resultado apetecido, es necesario realizar su normalización mediante una documentación adecuada, describiendo lo aprendido, como se ha llevado a cabo.

Para llevar a cabo estas etapas básicas se utilizan normalmente las diferentes técnicas y herramientas de mejora continua que sirven como soporte y apoyo para la consecución de las diferentes acciones. El ciclo PDCA consigue implementar en una forma sistemática y mediante la utilización de las herramientas adecuadas, la prevención y resolución de problemas.

El ciclo Deming no es ni más ni menos que aplicar la lógica y hacer las cosas de forma ordenada y correcta. (Cuatrecasas, 2000)

El ciclo Deming se utiliza en la actualidad en una versión más completa, el ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act.), en la que cada una de estas cuatro fases, las básicas de Deming, están constituidas a su vez por varias subetapas:

1. Planificar:
 - a) Seleccionar la oportunidad de mejora.
 - b) Registrar la situación de partida.
 - c) Estudiar y elegir las acciones correctivas más adecuadas.
 - d) Observar (a nivel de ensayo o simulación) el resultado.
2. Realizar: Llevar a cabo la acción correctora aprobada.
3. Comprobar: Diagnosticar a partir de los resultados. De no ser los deseados volver a etapa 1.
4. Actuar:
 - a) Confirmar y normalizar la acción de mejora.
 - b) Empezar una nueva mejora (o abandonar).

1.3.8 REINGENIERIA DE PROCESOS:

Es también una metodología que se caracteriza por el rediseño radical y la reconcepción fundamental de los procesos en las organizaciones de cualquier tipo, para lograr mejoras dramáticas relacionadas con la calidad, seguridad, servicios rapidez; y por ende reduce costos ocultos.

La Reingeniería establece secuencias nuevas e interacciones novedosas en los procesos; es un análisis y rediseño radical de economía, y está destinada a incrementar las capacidades de gestión del nivel operativo y complementario de las apuestas (retos) estratégicas y políticas de una empresa, en definitiva, reduce Costos Ocultos elevando la efectividad, la productividad y la rentabilidad.

Resumiendo se hace un rediseño radical a los procesos (no a las organizaciones), siendo sus principales puntos a considerar para su aplicación los siguientes:

1. Ventajas de la metodología.
2. Herramientas de diagnóstico
 - Brainstorming
 - Diagramas (Afinidades, de flujo, interrelaciones, causa-efecto, pareto, etc).
 - Histogramas.
 - Benchmarking.
3. Metodología para el análisis y evolución de los procesos.
4. Etapas del rediseño o reingeniería de procesos (corrección de deficiencias, reestructuración de cambios, etc).

En concreto, la Reingeniería implica efectuar 3 etapas a saber:

1. Plan estratégico.

2. Análisis de procesos y propuestas.
3. Implantación.

CAPITULO II

2. DIAGNOSTICO DEL IMPACTO DE LOS COSTOS OCULTOS EN LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

2.1. Antecedentes del problema que se investiga

2.1.1 Generalidades

Es importante resaltar que la industria del café es parte del ámbito económico, social y productivo de la agricultura en el Ecuador que incluye al banano, cacao, azúcar, etc.

Durante los últimos trece años desde el 2003, el sector agropecuario ha crecido constantemente a una tasa promedio interanual del 4%; el PIB agropecuario nacional ha mostrado dinamismo, relevancia, e importante aporte en la economía del Ecuador, y comportamientos económicos sobresalientes han sido observados sobre estos periodos, como los registrados en los años 2003, 2005 y 2011, que tuvieron crecimientos interanuales superiores al 6%.

Factores coyunturales que influyeron al sector agrícola en el 2015

Como es de conocimiento público, los principales factores coyunturales que influyeron positivamente y negativamente sin entrar en detalles, del sector agrícola en el 2015, donde está inmersa la producción de café son:

1. Precios del petróleo.
2. Revalorización del dólar.
3. Salvaguardias.

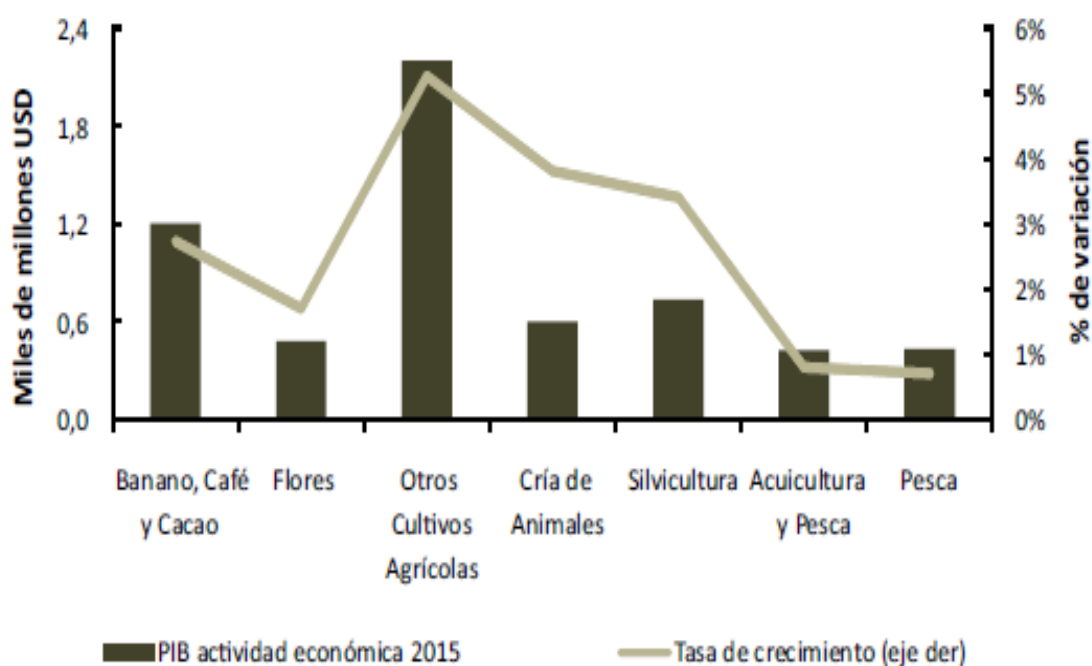
A continuación presentamos una gráfica de la composición del PIB agropecuario del 2015, así como también la cadena de valor del café y zonas de producción de este.

- **Sector agropecuario en el 2015**

La composición del PIB Agropecuario para el 2015 es muy similar al 2014; los cultivos de banano, café y cacao mantienen su representatividad (20%) en el economía agropecuaria.

Veamos esta composición en el siguiente gráfico:

Gráfico 2 Composición PIB Agropecuario 2015
(A precios constantes)



Fuente: (MAGAP, s.f.)

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- **Cadena de valor del café**

Estas muestran un ejemplo interesante, mismas que se constituyen con la participación del pequeño productor que siembra, cuida y cosecha el café; el café verde pasa a las manos del comerciante doméstico, a veces llamado el coyote, mismo que es el único canal entre el pequeño productor y el mercado.

El comerciante doméstico o coyote lo vende a una empresa más grande, usualmente al tostador o al exportador; correspondientemente ellos realizan los primeros pasos en el procesamiento del café al seleccionarlo, lavarlo, despulparlo y secarlo.

El tostador puede estar dentro del país importador (como Canadá) y ellos pueden vender el café tostado directamente al consumidor final, al distribuidor, o al punto de venta como un supermercado, tienda, restaurante.

Si existen tostadores en el país exportador, se puede vender el café tostado o verde a un exportador quien por su parte se encarga de venderlo a un corredor o comerciante internacional; si el café ha sido tostado, el comerciante lo vende al consumidor final, al distribuidor o al punto de venta final. Si el café sigue verde lo vende a un tostador, y éste lo vende al consumidor, un restaurante o cafetería o al minorista, pudiendo existir excepciones en esta ruta.

A continuación presentamos un cuadro indicativo – comparativo entre la ruta tradicional del café y la ruta de comercio justo.

Tabla 2 Ruta Convencional del café y del Comercio Justo

RUTA CONVENCIONAL DEL CAFE	RUTA COMERCIO JUSTO DEL CAFÉ
CAFETALERO	CAFETALERO
PRIMER INTERMEDIARIO	EXPORTADOR / COOPERATIVA IMPOR- TADORA
TRANSFORMADOR	ORGANISMO DE COMERCIO JUSTO (TOS- TADOR)
EXPORTADOR	COMERCIANTE
SEGUNDO INTERMEDIARIO	CONSUMIDOR
IMPORTADOR	
TOSTADOR	
DISTRIBUIDOR	
COMERCIANTE	
CONSUMIDOR	

Fuente: (McBurney, 2010)

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Un análisis de las cadenas de valor, ofrece un punto de entrada para analizar la competitividad y el enfoque en todos los eslabones de la cadena y no solo en la producción; además ayuda a identificar cuales actividades darán mejores resultados al incrementarlas y cuales se deben disminuir o eliminar.

• Zonas de producción

Las zonas cafetaleras en Ecuador están presentes en las cuatro regiones geográficas (Costa, Sierra, Amazonia, Islas Galápagos), El café Arábigo posee como característica fundamental el adaptarse a los distintos ecosistemas de las cuatro regiones, siendo cultivada en altitudes cercanas al nivel del mar hasta los 2000 metros, se identifica cuatro zonas de producción de café Arábigo: 1) Manabí – Guayas, de 300 a 700 msnm 2) La zona sur (El Oro – Loja) que va de los 500 a 2000 msnm, 3) las estribaciones occidentales (Cotopaxi – Pichincha – Imbabura – Bolívar – Chimbo-razo), de los 500 a 1750 msnm, y 4) las estribaciones orientales (Napo), que va de los 500 a 1500 metros de altura en la parte centro – norte y en , la parte suroriental (Zamora Chinchipe) de los 1000 a los 1800 metros de altura. Mientras que la variedad de café robusta está presente en zonas tropicales húmedas de la amazonia y costa, principalmente en las provincias de Los Ríos, Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Orellana, Napo y Sucumbíos. (COFENAC, 2012)

2.1.2 Historia de la empresa

Café El Conquistador fue fundado en el año 1949, nació como un café que se vendía en una esquina de Guayaquil, sin marca, y pasaron varios años hasta que decidieron ponerle marca en unas bolsitas de papel. Se desarrollaron 3 tipos de café y en 1980 se profesionalizó el producto y comenzaron con la línea de “autoservicios”; en esa década y la entrada a cadenas de supermercados le permitió a la marca fortalecerse; la empresa incluso logró exportar a EE-UU, CHILE, HON KONG y UCRANIA, sin embargo con el crecimiento de la competencia de café colombiano, el mercado se volvió más competitivo, y la empresa tuvo problemas con los plazos de pago de algunas cadenas de supermercados, y se retiraron porque ya no era rentable, porque cancelaban los pedidos hasta 120 días después.

La planta se limitó a tostar, moler y empacar café para marcas de 7 empresas y a exportar unos 4 contenedores por mes a Nueva York, Los Ángeles, Florida y por los años 2014 – 2015, la empresa comenzó a trabajar al máximo de su capacidad, y regresa al negocio de “autoservicios”, y la decisión de volver a las perchas nacionales se tomó por la implantación del Manual de Buenas Prácticas para Supermercados, que establece plazos de pagos de 15 a 60 días máximo por parte de las cadenas a los proveedores, y de esta manera esta empresa cuya razón social es CAFÉ CONQUISTADOR S.A continúa en el mercado ecuatoriano y exportación, con todas sus instalaciones, maquinarias, equipos, herramientas y estructuras organizacionales.

2.1.3 Ubicación de la empresa

Esta empresa está ubicada en la ciudad de Guayaquil, en el Km 8,5 vía a Daule Colinas del Sol.

Gráfico 3 Ubicación de la Empresa



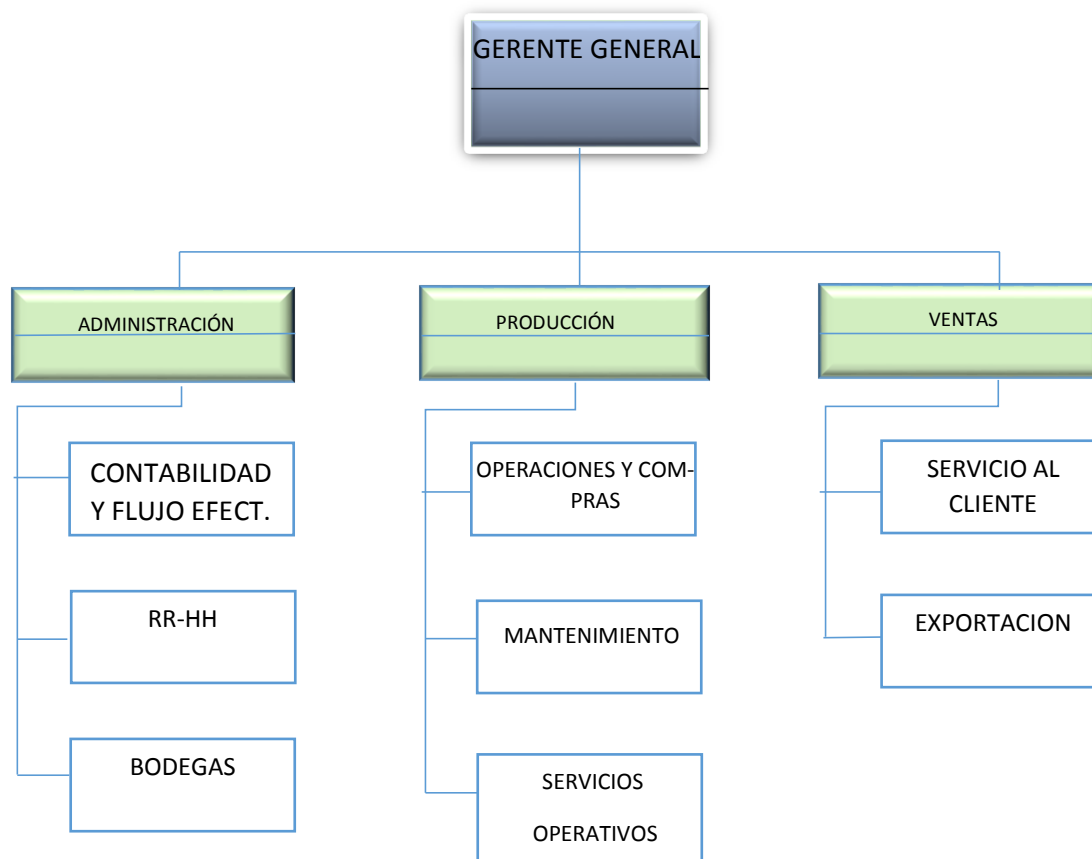
Fuente: Administración de la empresa.

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.1.4 Estructura organizacional actual

Esta empresa industrial actualmente posee la siguiente estructura organizacional.

Diagrama 8 Organigrama de la Empresa



Fecha de Aprobación: Marzo/2010

Fuente: Administración de la Empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.1.5 Número de trabajadores clasificados

Tabla 3 Número de trabajadores clasificados

DEPENDENCIA	ZONA	TRABAJADORES			OBSERVACIONES
		H	M	D	
Planta Alta	Administración (Gerencia)	1	1		Gerente General Asistente Gerencia
Planta Baja	Administración (Jefe Administrativo)		1		
Planta Baja	Administración (Contador)		1		
Planta Baja	Administración (Asistentes Administrativos)	1	1		1 Compras
Planta Baja	Administración (Recepción)		1		
Planta Baja	Administración (Servicios Varios)	8		1	2 Chofer 1 Mensajero 5 Guardias
Planta Baja	Administración (Recursos Humanos)		1		
Planta Baja	Administración (Bodegas)	5			1 Montacarguista
Planta Baja	Producción (Jefe)	1			
Planta Baja	Producción (Operaciones)	14	1		
Planta Baja	Producción (Operac/ Mant)	2			
Planta Baja	Producción (Servicios Operativos)	4			
Planta Baja	Ventas (Jefe)	1			
Planta Baja	Ventas (Servicio al cliente)	1			
Planta Baja	Ventas (Vendedores)	2	1		Exportación
	SUBTOTAL	40	8	1	
	TOTAL		49		

REFERENCIA:

H = Hombres

M= Mujeres

D= Discapacitados.

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.1.6 Proceso de fabricación

1. Compra de materia prima.

Este proceso es de vital importancia, por el aseguramiento de compra de un grano de café de calidad, porque beneficia a la producción; incluye este proceso la selección y el contacto con los proveedores, condiciones de entrega, condiciones de pago, etc.

2. Recepción de materia prima.

Los proveedores traen el café en sacos de yute utilizando para ello camiones de gran capacidad, que ingresan a la empresa previa orden y lo descargan en la zona de recepción de acuerdo al contrato entre las partes que incluyen entre otros el centro de verificación, calidad, peso, etc.

3. Transporte de materia prima a bodega.

Los sacos de café son transportados en los pallets de madera por un montacargas a la bodega de materia prima para su almacenamiento.

4. Almacenamiento de materia prima.

Este proceso incluye el registro de los sacos de café, su ubicación estratégica, codificación; éste utiliza el montacargas para su almacenamiento efectivo y que este alineado con el proceso de fabricación.

5. Transporte a la sala de clasificación.

Los sacos de café son transportados en pallets de madera, por el montacargas a la sala de clasificación.

6. Clasificación inicial.

Este proceso incluye la selección y la limpieza de los granos como primera clasificación, llamado desvane, que separa los granos que hayan sido perforados por broca que es un insecto que penetra el grano para depositar sus huevos y los dañan, o también aquellos granos malformados

por falta de nutrientes, también se separan los granos verdes que inevitablemente los cosecheros cortan, y si no se los separa éstos dañarían considerablemente el sabor final del café o taza, lográndose así la segunda clasificación; En este proceso se utilizan máquinas seleccionadoras de grano.

7. Despulpado.

Este proceso a través de las máquinas despulpadoras, separa la pulpa del café, del grano sin dañar a éste; los granos son arrastrados por la rotación del pulpero y presionados entre el cilindro y el pecho para lograr la separación de la pulpa.

8. Zarandeo.

Este proceso se lo hace con máquinas llamadas zarandas, cuya finalidad es separar los granos que no se han despulpado.

9. Fermentación

En este proceso, se coloca el café despulpado en el tanque de fermentación, donde se lo deja de 12 a 20 horas, hasta que la textura, este rugosa; la fermentación se va a acelerar cuando se añada al fermentador, miel proveniente de una fermentación anterior. Es preferible evitar que el café se sobrefermente, o no se fermente bien, porque va a perder calidad.

10. Lavado

Es el proceso de lavar o limpiar el grano de café, donde se lo agita en abundante agua (con bomba) hasta quedar limpio y también se puede lavar en el fermentador o en el canal clasificador.

11. Secado.

Se lo hace con máquinas secadoras artificiales, así como también se lo hace empíricamente, extendiendo el café en un tendal formando una capa de hasta 4cm de alto y se lo voltea cuidadosamente 3 veces al día; el café va a ir obteniendo un color verde oliva en unos 5 días; este grano se lo conoce por “cascabillo” (grano con cáscara protectora).

12. Pilado.

Este proceso se caracteriza por arrumar en pilas el café seco; se lo hace en bases de madera por unas 6 semanas, y para facilitar al pulido y clasificación, se los lleva previamente a la tolva de la retrilla de la máquina y por fricción separa una segunda cascara del grano.

13. Pulido y clasificación.

El grano de café pasa por una máquina pulidora obteniéndose un grano de café llamado “oro”, y se realiza otra clasificación en las máquinas clasificadoras de vibración.

14. Tostado.

Se lo hace utilizando máquinas tostadoras de café.

15. Molido.

Así mismo este proceso se lo hace utilizando máquinas (molinos) que muelen en forma efectiva el grano del café obteniéndose el polvo de café.

16. Envasado.

Se lo hace con máquinas envasadoras de café, mismas que colocan el café en los envases o fundas de diferentes tamaños.

17. Almacenamiento.

Las fundas de café en cajas, son transportadas por una banda transportadora a la bodega de producto terminado donde son almacenadas en perchas con ayuda del montacargas.

18. Comercialización.

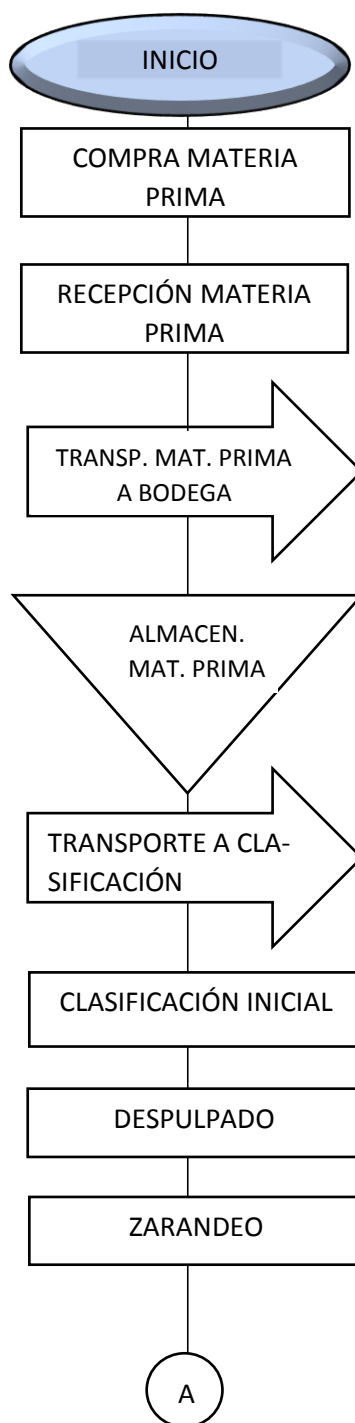
Este proceso incluye:

- Despacho a clientes especiales en sitio.
- Despacho a clientes normales en los vehículos de la empresa.
- Despacho de productos a provincias en un vehículo de la empresa y en vehículos de transportes provinciales.
- Despacho de exportación.

2.1.7 Diagrama de Flujo del Proceso

A continuación presentamos el flujograma del proceso de fabricación del café.

Diagrama 9 Diagrama de Flujo de Proceso





Fuente: Investigación Directa

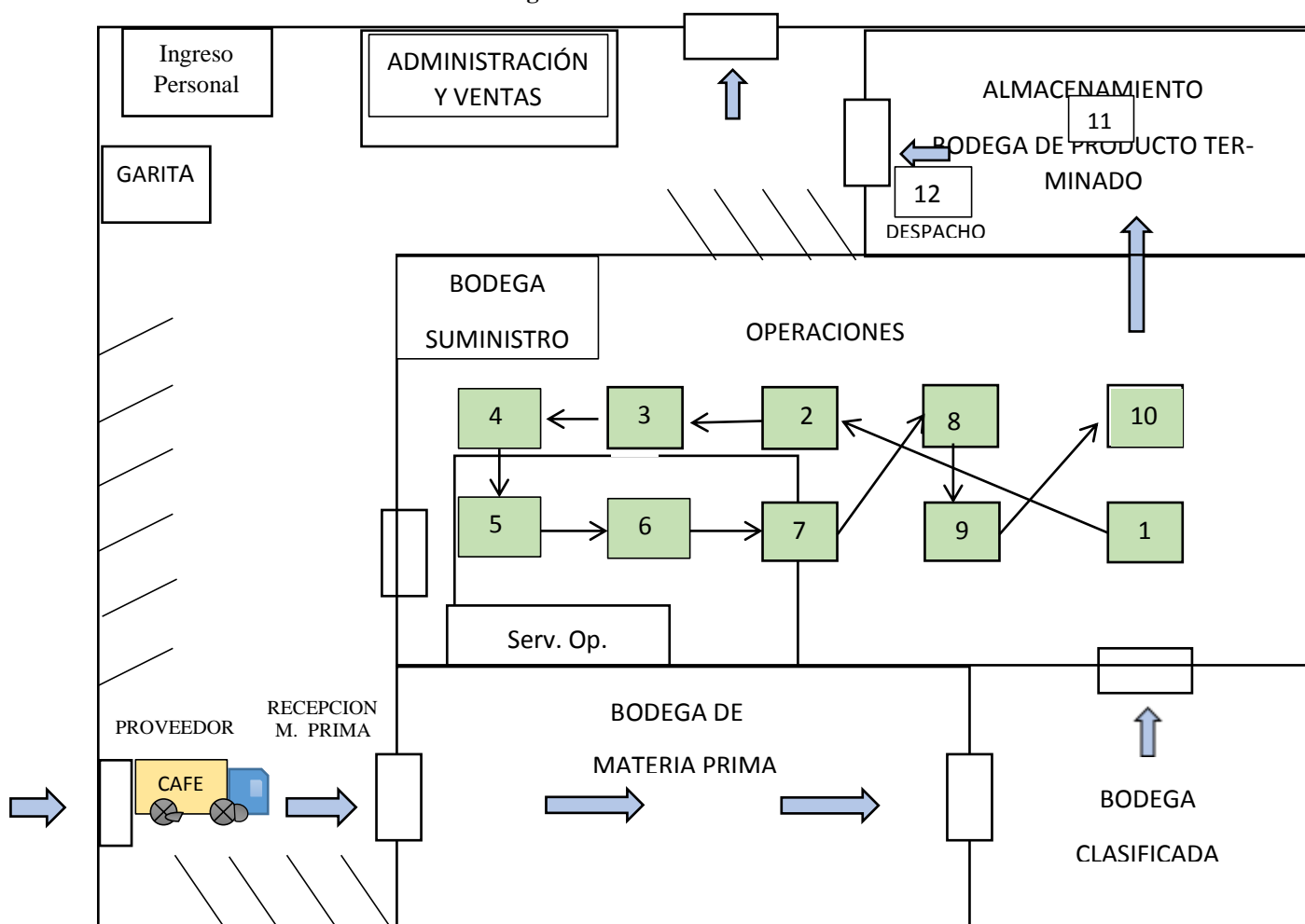
Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.1.8 Estructuras físicas actuales: Layout, máquinas, y equipos.

2.1.8.1 LAYOUT

Esta empresa presentó en su periodo Enero –Diciembre del 2015, la siguiente distribución de planta:

Diagrama 10 Distribución de Planta



Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.1.8.2 MAQUINAS Y EQUIPOS

Esta empresa dispone de:

- Máquinas seleccionadoras por tamaño, de 1.380 kg / hora, motor trifásico de 220 voltios, de 1500 kg de peso, 7 Hp de potencia, marca IMSA.

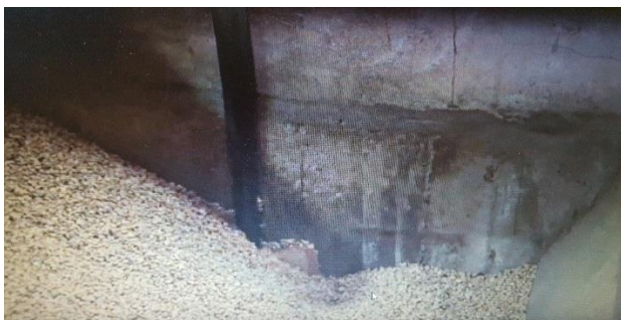


Foto 1 Máquina Seleccionadora

Fuente: investigación directa.

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas despulpadoras, con zaranda clasificadora, lavadora, de 5 HP de potencia, 400 kg / hora, motor trifásico, 220 voltios, de 127 kg de peso, marca IMPENAGOS



Foto 2 Máquina Despulpadora

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas separadoras de café, 12 HP de potencia, 4500 kg / hora motor Trifásico 380 voltios, 60 kg de peso, marca PROBAT.



Foto 3 Máquina Separadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas lavadoras de café, de 2 HP de potencia, 2000 kg / hora, motor Trifásico de 380 voltios, 650 kg de peso, marca PROBAT.

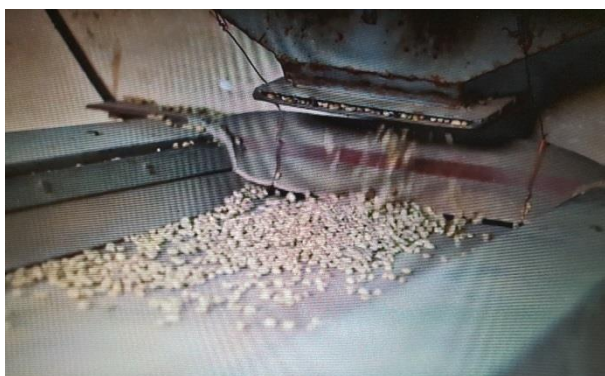


Foto 4 Máquina Lavadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas oreadoras – secadoras, de 30 HP de potencia, 3000 kg / hora, motor Trifásico, 380 voltios, 650 kg de peso, marca PINHALENSE.

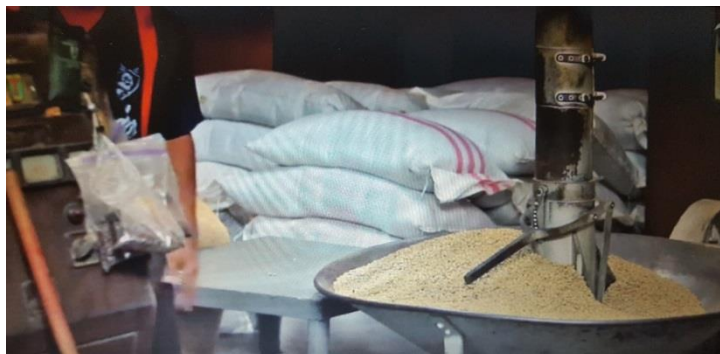


Foto 5 Máquina Oreadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas tostadoras de café, de 0,5 HP de potencia, 500 kg / hora carga Batch, motor Monofásico, 220 voltios, marca PROBAT.

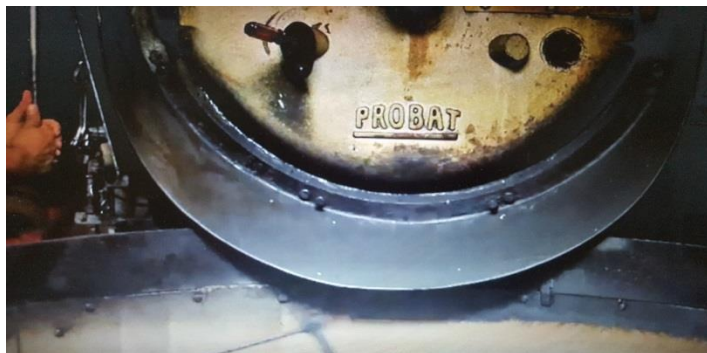


Foto 6 Máquina Tostadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas tina circular enfriadoras, de 1 HP de potencia, de 50 kg / Batch, motor Trifásico, 220 voltios, marca PROBAT.



Foto 7 Máquina Enfriadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas molinos – envasadoras, de 10 HP de potencia, 220 voltios, motor trifásico, 150 kg / horas, marca PROBAT.



Foto 8 Máquina Molino

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquinas envasadoras de 220 voltios, motor monofónico, 1200 w de potencia, 4 m / horas, marca PROBAT.



Foto 9 Máquina Envasadora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

- Máquina codificadora y selladora de las fundas de café.



Foto 10 Máquina Selladora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

OTRAS MAQUINAS Y EQUIPOS

- Soldadoras
- Bombas de agua
- Tinas de agua
- Montacargas a gas, 2 TN
- Tolvas
- Bandas trasportadoras
- Vehículos
- Camiones de entrega de producto terminado
- Herramientas en general
- Cilindros a gas
- Balanzas
- Tornos
- Sierra Circular
- Taladros
- Cortadoras
- Tornillos
- Prensas
- Tecle

2.2 Explicación de los resultados obtenidos mediante los métodos aplicados.

2.2.1 Técnicas de recolección de datos

Mediante la aplicación de los métodos de investigación antes descritos y que concretamente utilizamos como técnicas de recolección de información la entrevista, la observación de campo y la observación directa o indirecta, obtuvimos la información que sigue:

❖ Entrevista

Es una técnica que utiliza el investigador para obtener información oral y personalizada , misma que consta de sucesos vividos y aspectos subjetivos del entrevistado como opiniones, creencias, actitudes, etc. en relación a la situación actual donde labora. (García M. M., 2009)

❖ Tipos de Entrevistas

- **Estructurada.-** se caracteriza por planificar previamente las preguntas para el entrevistado, preparando un listado de preguntas clave, coordinadas por un guion realizado en forma dirigida y secuenciada; el entrevistado no puede emitir comentarios, ni afirmar nada, son preguntas cerradas y solo pueden comentar su respuesta pedida por el investigador.
- **Semiestructurada.-** Es la que previamente realiza un guion para obtener información, y tienen preguntas abiertas permitiendo al entrevistado añadir o argumentar a lo que le preguntan; se pueden vincular temas relacionados, construir un conocimiento general y de comprensión de la pregunta.
- **Abiertas o no Estructuradas.-** aquí no es necesario contar con un guion, y la información obtenida debe servir para construir los resultados de las respuestas del entrevistado; se prepara la documentación con estrategia para que el entrevistado no se desvíe del tema, e incluye entrevistas de diagnóstico, de desarrollo o seguimiento y la entrevista final.

Para el caso de esta tesis, se utilizó la entrevista semiestructurada a 5 trabajadores (con y sin mando) de la empresa, obteniéndose los resultados siguientes indicados en las tablas N° 4 y N° 5 indicadas a continuación, con la categorización y variables por categoría:

Tabla 4 Categorización De Las Entrevistas Semiestructuradas

VARIABLES	AREAS DE TRABAJO					OBSERVACIONES
	ADMINISTRACION	COMPRAS	PRODUCCION	PLANTA (OPERACIONES)	VENTAS	
Entrevistado	Jenny Arias	Alexander Recillo	Gabriel Ortega	Ricardo Zambrano	Luis Suntaxi	
Cargo/Puesto	Jefe Administrativo	Asistente Administrativo	Operador Tostador	Operador Mantenimiento	Supervisor de Ventas y Despacho	
VARIABLES pertinentes	Falta de Capacitación (Equivocaciones)	Problemas de Inspección y Control	Daños de máquinas y equipos al treparlos	Entrenamiento no adecuado	Organización defectuosa de la distribución de producto terminado	
Técnicas de observación	Entrevista	Entrevista	Entrevista	Entrevista	Entrevista	
Tipo de registro	Audio	Audio	Audio	Audio	Audio	
Acontecimiento	Muy objetiva en sus respuestas	Normal, dispuesto a contestar y viable	Seguro en sus respuestas, es preciso	Nervioso, pero con conocimiento en el área	Muy objetivo	
Duración	15 minutos	10 minutos	20 minutos	10 minutos	12 minutos	
Intervalo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	
Categorización	Tema de capacitación para prevenir equivocaciones	Tema de control administrativo operacional	Tema de prevención de daños de máquinas y equipos	Tema de mantenimiento productivo total	Tema de organización en las operaciones de entrega de productos a clientes	
Análisis conceptual	Necesidad de capacitarse para prevenir equivocaciones	Políticas, normas y procedimientos de control	Mejoramiento de métodos de trabajo seguros al operar máquinas o equipos	Necesidad de adiestramiento en mantenimiento preventivo	Normas y procedimientos seguros para entrega de productos a clientes	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Resultados de las variables por categoría

Tabla 5 Variables Por Categorías

Nº	ENTREVISTADO	CATEGORIZACION	OBSERVACIONES
1	Jenny Arias	Capacitación en prevención de equivocaciones	
2	Alexander Recillo	Control Administrativo Operacional	
3	Gabriel Ortega	Prevención de daños de máquinas y equipos	
4	Ricardo Zambrano	Mantenimiento Productivo Total	
5	Luis Suntaxi	Organización de las Operaciones para entrega segura de los productos a clientes	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Eventos anormales que generan costos ocultos (El Problema)

En base a todo lo antes indicado y obtenido mediante la técnica de entrevistas y como complemento a la misma podemos resumir que se dan eventos anormales que generan Costos Ocultos, y los indicamos en la siguiente tabla.

Tabla 6 Eventos anormales que generan costos ocultos

DEPENDENCIA	ZONA	PROCESO O SUBPROCESO	DESCRIPCION
Planta Baja	Administración	Compras	Malas compras de materia prima (grano, cosecha de café)
Planta Baja	Operaciones	Recepción de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos perdidos • Daños materiales • Derrame del grano • Daño vehículo proveedor; ayuda
Planta Baja	Acceso a bodega de materia prima	Transporte de materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos perdidos • otros
Planta Baja	Bodega de suministro	Almacenamiento de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • incendios
Planta Baja	Administración	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Organigrama deficiente • Inexistencia de un Manual de Organización y otros.
Planta Baja	Planta	Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de planta impropia.
Planta Baja	Planta	Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Daños con montacargas. • Explosiones de cilindros de gas.
Planta Baja	Planta	Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo impropio del grano de café (sacos).
Planta Baja	Planta	Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Daños de máquinas y equipos.
Planta Baja	Administración	Compras	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos perdidos en investigación de compras
Planta Baja	Administración	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Equivocaciones en los resultados
Planta Baja	Administración	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Errores de omisión, emisión y admisión
Planta Baja	Operaciones	Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Mal manejo de la despuladora

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Así mismo, complementariamente, exponemos y aclaramos, que también se generan Costos Ocultos a nivel de toda las áreas de trabajo de las organizaciones porque se evidencian errores de Emisión, Omisión, Admisión y las famosas equivocaciones, que en este caso se dan en esta empresa cafetera El Conquistador, lógicamente que éstos costos se dan todos los meses, pero no se llevan registros, mismos que simplemente van a pasar a un colchón contable donde se les da el nombre de gastos.

A continuación presentamos un cuadro de errores de emisión, omisión, admisión, y, de equivocaciones:

Tabla 7 Errores De Emisión, Omisión, Admisión y Equivocaciones

Emisión	<p>Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orden mal dada, verbal. • Orden mal dada, escrita. • Enviar por correo una instrucción contemporánea, etc. <p>Se generan costos ocultos.</p>
Omisión	<p>Muchas veces el desarrollo de las actividades administrativas, operativas, ventas, etc., requieren para su cumplimiento efectivo, de efectuar detalles a la orden o instrucción, es decir quitar, ajustar, reducir, etc., mismos que si no se hacen generan costos ocultos.</p>
Admisión	<p>Es cuando llega una información a través de una carta, memo, correo, celular, etc., relacionada con el trabajo, las secretarias, asistentes, jefes, etc., a nivel gerencial de la empresa, no interpretan bien el mensaje y en base a ello continúan con el proceso generando costos ocultos de dinero índole como consecuencia.</p>
Equivocaciones	<p>Se caracteriza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar un dispositivo “A” en lugar de uno “B”. • Ingresar mal los datos en la computadora. • Ir a una dirección por otra (“Estando seguro”), etc. <p>Todo esto, genera costos ocultos.</p>

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.2.2 Determinación de eventos anormales y sus costos ocultos

De igual forma, mediante la entrevista se obtuvo la siguiente e importantísima información sobre los Costos Ocultos mes a mes durante el periodo enero - diciembre 2015.

Tabla 8 Costos Ocultos (AÑO 2015)

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	5/01/2015	Compras	Entrega del grano de café	Equivocación de la entrega del producto por el proveedor (faltaron 5 sacos, originando demoras de la producción)	\$ 350,00	
2	7/01/2015	Recepción de materia prima	Derrame de granos de café	Al colocar los sacos de café al piso, algunos se rompieron.	105,00	
3	9/01/2015	Operaciones (tostado)	Ingreso del grano de café al tostador	Incendio (se prendieron los gases combustibles internos del tostador)	4.715,00	Resultado averiado el tostador. (El costo incluye paralización de la máquina).
4	13/01/2015	Almacenamiento (bodega de suministros)	Clasificación de materiales	Derrumbe de materiales	385,00	
5	15/01/2015	Operaciones	Transporte con montacargas	Choque contra pared; • Daño en la pared de la bodega de producto terminado. • Daño de las uñas del montacargas.	1.380,00	
6	16/01/2015	Operaciones (almacenamiento)	Transporte con montacargas	Caída de los sacos; de las uñas del montacargas al piso; y rotura de ellos con derrame del café	95,00	
7	20/01/2015	Despacho	Entrega al cliente directo (que viene a comprar en vehículo propio)	Caída de las cajas de café, con daños de ellas y derrames	178,00	

MES: ENERO

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
8	22/01/2015	Operaciones (producción)	Operación de maquinaria despulpadora	Rotura de cadena con paralización de más de 1 hora (arreglo y fun- cionamiento)	927,00	
9	26/01/2015	Operación (mantenimiento)	soldadura	Rotura de chuma cera del molino	370,00	
10	28/01/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones (Global)	190,00	
11	29/01/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel, computación, etc. (Global)	270,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 8.965,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 9 Costos Ocultos Mes: Febrero

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	02/02/2015	Recepción de materia prima	Derrame de granos de café	Al colocar los sacos de café al piso, algunos se rompieron	\$ 128,00	
2	03/02/2015	Almacenamiento (bodega de suministros)	Clasificación de materiales	Conato de incendio	97,00	
3	05/02/2015	Operaciones	Inspección de calidad (Tostado)	Daño de motor de la máquina	235,00	
4	11/02/2015	Compras	Atención Proveedores	choque del vehículo del proveedor con la columna de la bodega de M. prima	189,00	
5	13/02/2015	Operaciones (tostado)	Ingreso del grano de café al tostador	Incendio	950,00	Resultado averiado el tostador. (El costo incluye paralización de la máquina).
6	16/02/2015	Operaciones	Almacenamiento de pallets de madera	Derrumbe de pallets y daño de equipo.	455,00	
7	17/02/2015	Operaciones (Despulpado)	Operación de máquina	Rotura de chumacera de la máquina	\$ 320,00	
8	18/02/2015	Operaciones (Zarandeo)	Operación de máquina	Rotura de banda del eje de transmisión	295,00	
9	20/02/2015	Operaciones (Secado)	Operación de máquina	Daño del dulto térmico	675,00	
10	24/02/2015	Comercial (Logística)	Entrega de producto cliente	Faltante del producto a la entrega cliente	405,00	
11	26/02/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión, y equivocaciones (Global).	175,00	
12	27/02/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	120,00	Misceláneos
TOTAL					\$ 4.044,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 10 Costos Ocultos Mes: Marzo

N°	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO NO AEGURADO	OBSERVACIONES
1	02/03/2015	Almacenamiento (Bodega de producto terminado)	Inspección	Derrame de productos	\$395,00	<ul style="list-style-type: none"> • Se rompieron fundas de café. • Tiempos perdidos. • reacondicionamiento
2	04/03/2015	Producción (Tostado)	Operación de máquinas	Exceso de color; Abandono parcial de operación de máquina	450,00	1,5 Horas de paralización de las 3 tostadoras.
3	06/03/2015	Producción (Tostado)	Operación de máquinas	Exceso de color; Abandono parcial de operación de máquina	225,00	1 Hora de paralización de las 3 tostadoras.
4	10/03/2015	Producción	Operación de máquinas	Daño del eje de transmisión de la bomba de agua	180,00	
5	12/03/2015	Despacho del producto	Transporte del producto al cliente	Daño del camión	1600,00	Se quedó botado en vía a Machala
6	16/03/2015	Almacenamiento de producto terminado	Ubicación de las fundas de café en perchas	Derrame de las fundas, y del café	195,00	Rotura de fundas (2 horas de volver a la normalidad)
7	19/03/2015	Producción	Operación de máquinas	Daño de chumacera de tanque de agua	320,00	
8	25/03/2015	Producción	Daño del gabinete de incendio	Sacos de café, almacenados provisionalmente a lado	135,00	<ul style="list-style-type: none"> • Metal hundido • Vidrio roto • Válvula de bronce averiada
9	26/03/2015	Administrativo	Operación de computadora	Daño del monitor al caerse al suelo	207,00	<ul style="list-style-type: none"> • Rotura de mesa • Daño del equipo
10	30/03/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	290,00	
11	31/03/2015	administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	180,00	Misceláneos

TOTAL \$ 4.177,00

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobena Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 11 Costos Ocultos Mes: Abril

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	01/04/2015	Operaciones	mantenimiento	Derramen de aceite y grasa	\$138,00	
2	06/04/2015	Administración	Coordinación de actividades de los choferes	Atraso en entrega de productos	190,00	Equivocación, espera y por decisión en la asignación del conducto
3	08/04/2015	Operaciones	Almacenamiento bodega de suministros	Derrame de cartones con mercadería	95,00	
4	09/04/2015	Producción	Transportación de sacos de café	Atascamiento de banda transportadora	270,00	
5	14/04/2015	Compras	Selección de proveedores	Equivocación de calificación, del proveedor.	195,00	
6	16/04/2015	Ventas	Cierre de ventas	Equivocación de asignación de un descuento a un cliente especial	285,00	
7	20/04/2015	Producción	Operación de máquinas	Bajo rendimiento del grupo, por trabajador accidentado ausente	305,00	No se cumplió con la meta
8	22/04/2015	Administrativo	Pago	Perdida de \$150,00 de la caja chica	280,00	Incluye: • Tiempos perdidos por investigación
9	24/04/2015	Almacenamiento de materia prima	Clasificación del café verde	Derrame del café	145,00	
10	28/04/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	260,00	Misceláneos
11	29/04/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	195,00	
					TOTAL \$ 2.358,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 12 Costos Ocultos Mes: Mayo

N°	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	04/05/2015	Compras	Contratación de proveedor	Comisión y equivocación en cláusula del contrato	\$395,00	Reclamo legal del proveedor
2	07/05/2015	Transportación	Entrega de producto terminado a clientes	Demora en la entrega a Manabí	280,00	Retrazo de pagos, pedidos, etc. Queja de clientes
3	08/05/2015	Producción	Operación de máquina	Falta de la seleccionadora.	160,00	
4	12/05/2015	Producción	Operación de máquina	Rotura de banda Daño de la separadora; se atascó el cedazo	450,00	La reparación duró días
5	14/05/2015	Almacenamiento materia prima	Reubicación de sacos de café	Rotura de sacos y derrame de café	235,00	
6	15/05/2015	Operaciones	Transporte (Montacargas)	Choque contra una columna; daño de la misma, de las uñas del equipo	970,00	También hubo derrame del café que trasportaba
7	19/05/2015	Administrativo	Ingreso y egreso de información (computarizada)	Virus en las computadoras y pérdidas de información	490,00	Daño del disco duro
8	20/05/2015	Administrativo	Choque leve en el parqueo de vehículos (entre un visitante y vehículo de compras)	Salió ligeramente averiada la camioneta de compras de la empresa	315,00	
9	21/05/2015	operaciones	Almacenamiento tiempo, rol de sacos de café	La máquina oreadora _ secadora rozo con sacos de café	190,00	Hubo derrame del café
10	27/05/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	105,00	
11	29/05/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel, caja, etc.	220,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 3.810,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 13 Costos Ocultos Mes: Junio

N°	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	01/06/2015	Administrativo	Gestión de RR-HH (D. O)	Ejecutivo renunció al cargo, sin resarcir inversión	\$ 4.000,00	La empresa le pagó una maestría y no cumplió el conve- nio con la empresa
2	04/06/2015	Operaciones	Mantenimiento de máquinas	Caída de escalera; daño de la misma, y del taladro	195,00	
3	05/06/2015	Recepción de materia prima	Revisión de sacos de café	Derrame de café	120,00	
4	09/06/2015	Producción	Operación de máquina	Paralización de máquina piladora al dislocarse una de sus patas	375,00	Falla de manteni- miento (2 días de arreglo)
5	11/06/2015	Almacenamien- to de producto terminado	Colocación de cartones de café en pallets	Rotura de fundas de café y derrame	145,00	
6	15/06/2015	Administrativo – técnico	Operaciones en general de la empresa	Apagón de luz por 2,5 horas paraliza- ción de todo el proceso	1.100,00	
7	17/06/2015	Administrativo	Subiendo cartón de suministro por la escalera	Caída del cartón y derrame del conteni- do (papeles, etique- tas, etc.).	105,00	Salió lesionado el trabajador • Tiempos perdidos • Daños del cartón
8	19/06/2015	Administrativo	Control de mate- ria prima	Café dañado devo- lución	180,00	
9	24/06/2015	operaciones	Llenado de tina de agua	Derrame de agua; inundación y daños materiales	250,00	
10	26/06/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	320,00	Misceláneos
11	30/06/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	170,00	
					TOTAL \$ 6.960,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 14 Costos Ocultos Mes: Julio

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	02/07/2015	Compras	Relación con proveedores	Desacuerdo en el convenio de pago acordado	\$180,00	
2	06/07/2015	Producción	Operación de máquina	Paralización de la máquina clasificadora (4,5 horas)	475,00	Desgaste del <u>ruleman</u> del motor
3	08/07/2015	Operaciones	Embarque del producto	Choque del montacargas con vehículo cliente	205,00	Responsabilidad compartida. Hubo deño de los vehículos
4	09/07/2015	Administrativo	Alimentación de los trabajadores (comedor)	Incendio en la cocina	325,00	Daño de la campana, ducto, y alimentos, etc.
5	14/07/2015	Producción	Tostado del café	Inflamación del ducto de tostadora	285,00	
6	16/07/2015	Operaciones	Mantenimiento	Cortocircuito en los tableros de distribución	407,00	Daño de contactos eléctricos y botone- ras
7	17/07/2015	Operaciones	Transporte del montacargas	Caída de pallets de madera de las uñas del equipo	150,00	Se dañaron varios pallets, sacos de café y un extintor de 20 libras, PQS.
8	21/07/2015	Producción	Operación de máquina	Rotura del eje de transmisión del motor de máquina despulpadora	260,00	
9	23/07/2015	Administrativo	Recepción	Extravío de información de cliente	190,00	Tiempos perdidos empresa – cliente
10	27/07/2015	Administrativo	Servicio medico	Caída de computadora al piso	145,00	Daños del equipo y de una balanza.
11	29/07/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	240,00	
12	31/07/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	128,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 2.990,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 15 Costos Ocultos Mes: Agosto

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	03/08/2015	Administrativo (RR-HH)	Contratación del personal	• Extravío del expediente de selección y contratación	\$200,00	• Atraso de labores del nuevo ejecutivo • Falla parcial de la planificación
2	05/08/2015	Producción	Trasportación del café	Daño de la banda transportadora	240,00	Se atasco
3	07/08/2015	Seguridad	Vigilancia	Robo de una moto nueva de la empresa	700,00	El seguro cubrió el 70%
4	11/08/2015	Producción	Operación de maquina	Daño del sinfin de máquina despulpadora	308,00	
5	14/08/2015	Seguridad industrial	Provisión de equipos de protección personal (EPP'S)	Se entregó equipos no adecuados	170,00	a) .Guantes . Respiradores . Mascarillas . Delantales, etc. b) Reclamo al proveedor
6	17/08/2015	Operaciones	Almacenamiento producto terminado	Derrame de cajas y de café	130,00	
7	19/08/2015	Operaciones	Almacenamiento (bodega de suministros)	Caída de cajón de madera con herramientas	220,00	Daño de cajón y de algunas herramientas
8	20/08/2015	Administrativo (pago a proveedores)	Transferencia a cuentas	Equivocación del nº de cuenta	250,00	Incluye • Reembolso de otro proveedor. • Tiempos perdidos, etc.
9	24/08/2015	Operaciones	Mantenimiento mecánico	Derrame de aceite de máquina	155,00	
10	26/08/2015	Recepción de materia prima	Clasificación del grano de café	Rotura de sacos y derrame del grano	120,00	
11	27/08/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	300,00	
12	31/08/2015	Administrativo	• Ejecución • Dirección • Control	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	210,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 3.003,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 16 Costos Ocultos Mes: Septiembre

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	03/09/2015	Administrativo	Recepción	Mala coordinación en atención a clientes	\$ 180,00	Consecuencias Demora en extenderlos. Tiempos perdidos en atenderlos extemporáneamente.
2	07/09/2015	Producción	Operación de máquina	Daño del switch y paralización de la máquina seleccionadora.	210,00	
3	10/09/2015	Operaciones	Alm. Civil y mecánica	Mala enlucida y acabado de pared.	290,00	Responsabilidad compartida con contratista
4	15/09/2015	Operaciones	Pintada de máquinas	No se respeta el código de colores y se tuvo que pintar de nuevo.	450,00	Responsabilidad compartida con contratista
5	17/09/2015	Producción	Almacenamiento de producto terminado	Mala distribución de los cartones	260,00	Se almacenó nuevamente
6	18/09/2015	Comercial (Ventas)	Visita a clientes	No se cumplió en lo programado	200,00	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempos perdidos • Cliente insatisfecho • Se quemaron los sacos. • Daños a las perchas, paredes, etc.
7	22/09/2015	Operaciones	Almacenamiento de sacos de yute	Incendio grande	9.500,00	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizaron todos los extintores. • El seguro cubrió el resto.
8	25/09/2015	Compras	Contratación del proveedor	Equivocación en las cantidades, según orden de compra.	210,00	<ul style="list-style-type: none"> • equivocación específica
9	28/09/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	208,00	
10	30/09/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	145,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 11.653,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 17 Costos Ocultos Mes: Octubre

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	05/10/2015	Operaciones	Pintada de la fábrica	<ul style="list-style-type: none"> • Caída de andamio. • Daño de las redes y equipos 	\$ 420,00	Responsabilidad compartida con el contratista
2	06/10/2015	Almacenamiento Materia Prima	Ubicación de sacos de café	Hacinamiento de Sacos. Se almacena de nuevo	220,00	
3	08/10/2015	Administrativo	Pago de personal	Discusión externa con trabajador	250,00	<ul style="list-style-type: none"> • Visto bueno • Costo reemplazo • Tiempos perdidos • Entrenamiento nuevo trabajador, etc
4	03/10/2015	Producción	Operación de máquina	Desperfecto del switch de la botonera cortocircuito	195,00	<ul style="list-style-type: none"> • Humo • Tiempos perdidos • arreglo • Daño de la puerta por responsabilidad del conductor cliente responsabilidad compartida
5	05/10/2015	Atención clientes	Salida de vehículo con mercadería	Roce de puerta de garita de control	128,00	Se tuvo que hacer de nuevo el trabajo; responsabilidad compartida con contratista
6	09/10/2015	Administrativo / Seguridad Industrial	Señalización de seguridad industrial	Rótulos mal diseñados y ubicados	290,00	Paralización de todo el proceso por más de 30 minutos.
7	01/10/2015	Operaciones	Operación en general	Falla de energía eléctrica	670,00	
8	03/10/2015	Comercial	Entrega de pedidos	Demora en la entrega	300,00	
9	06/10/2015	Operaciones	Soldadura	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio • Chispa cayó en cartones y se inflamó 	780,00	<ul style="list-style-type: none"> • Se perdieron cartones • Daños de pallets • Tiempos perdidos • Se utilizaron 5 extintores
10	08/10/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	348,00	Misceláneos
11	00/10/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel ,caja, etc.	120,00	
					TOTAL \$ 3.721,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 18 Costos Ocultos Mes: Noviembre

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	04/11/2015	Operaciones	Servicio de agua	Falla de bomba y retraso del proceso	\$ 690,00	Principalmente se paralizó el proceso de lavado del café.
2	06/11/2015	Almacenamiento Materia Prima	Transporte a bodega	Daño de sacos y derrame de café	150,00	
3	09/11/2015	Recepción de Materia Prima	Descarga del camión	El conteo de sacos no cuadra	210,00	<ul style="list-style-type: none"> • Faltaron 10 sacos de café • Tiempo perdido por investigación • Problemas con el proveedor
4	11/11/2015	Producción	Operación de máquina	Falla de la secadora	305,00	
5	13/11/2015	Ambiental	Proceso en general	Contaminación del aire por emisión de gases nocivos de fábrica química adyacente	278,00	<ul style="list-style-type: none"> • El personal en general evacuó a la parte externa de la planta • Duro unos 45 minutos para volver a la normalidad.
6	16/11/2015	Operaciones	Proceso en general	Se cayó un pedazo del techo y de pared del galpón	345,00	<ul style="list-style-type: none"> • Daño con taladro y hubo un lesionado. • Tiempos perdidos
7	18/11/2015	Operaciones	Almacenamiento de productos terminados	Derrumbe de cajas roturas y derrame de café.	230,00	
8	19/11/2015	Administrativo	RR-HH Selección y contratación de personal	Demora de este proceso y actividades	400,00	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesitaba a tiempo 10 obreros nuevos como ayudantes. • Se entregó tardíamente el pedido de un cliente. • Se utilizaron 3 extintores
9	24/11/2015	Producción	Inflamación de la tostadora	Hubo humo y llamas en esta máquina	350,00	<ul style="list-style-type: none"> • Daño parcial de la pared de la máquina. • Tiempos perdidos
10	26/11/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	146,00	
11	27/11/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel, caja, etc.	180,00	Misceláneos
					TOTAL \$ 3.284,00	

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Tabla 19 Costos Ocultos Mes: Diciembre

Nº	FECHA	PROCESO	ACTIVIDAD O TAREA	DESCRIPCION DEL EVENTO	COSTO OCULTO (NO ASEGURADO)	OBSERVACIONES
1	01/12/2015	Producción	Operación de máquina	Daño del eje de transmisión del motor de la máquina clasificadora	\$ 220,00	
2	03/12/2015	Seguridad y Salud Ocupacional	Ubicación de extintores según norma NFPA	Se reubicaron casi todos los extintores	310,00	Mes de 40 extintores
3	04/12/2015	Operaciones	Transporte con montacargas	Choque del equipo con garita de control	200,00	Daño de pared y <u>parante</u>
4	07/12/2015	Operaciones	Almacenamiento de producto terminado	Incendio	3.800,00	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de café. • Daño de pared. • Se utiliza agua de los gabinetes • Tiempos perdidos • Responsabilidad compartida con el seguro.
5	09/12/2015	Comercial	Transporte en entrega a clientes provinciales	Choque leve del vehículo con otro	1.700,00	<ul style="list-style-type: none"> • Daños materiales. • Tiempos perdidos. • Responsabilidad compartida.
6	11/12/2015	Operaciones	Recepción de materia prima	Rotura de sacos, derrame del café	180,00	
7	15/12/2015	Administrativo	RR-HH Capacitación	Pocos participantes. No se cumplió con lo planificado	200,00	<ul style="list-style-type: none"> • Mala coordinación con jefes. • Se dio el curso en nueva fecha.
8	18/12/2015	Operaciones	Lavado de café	Inundación con agua	300,00	
9	22/12/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Errores de emisión, omisión, admisión y equivocaciones	126,00	Misceláneos
10	28/12/2015	Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución • Dirección • Control 	Acciones y hechos que se dan: Gastos de agua, luz, teléfono, papel, caja, etc.	200,00	
					TOTAL \$ 7.236,00	

TOTAL COSTOS OCULTOS, ENERO – DICIEMBRE DEL 2015: \$62. 201,00

Fuente: Administración de la empresa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Gráfico 4 Costos Ocultos Del Año 2015



Gráfico 5 COSTOS OCULTOS (COMPRAS)

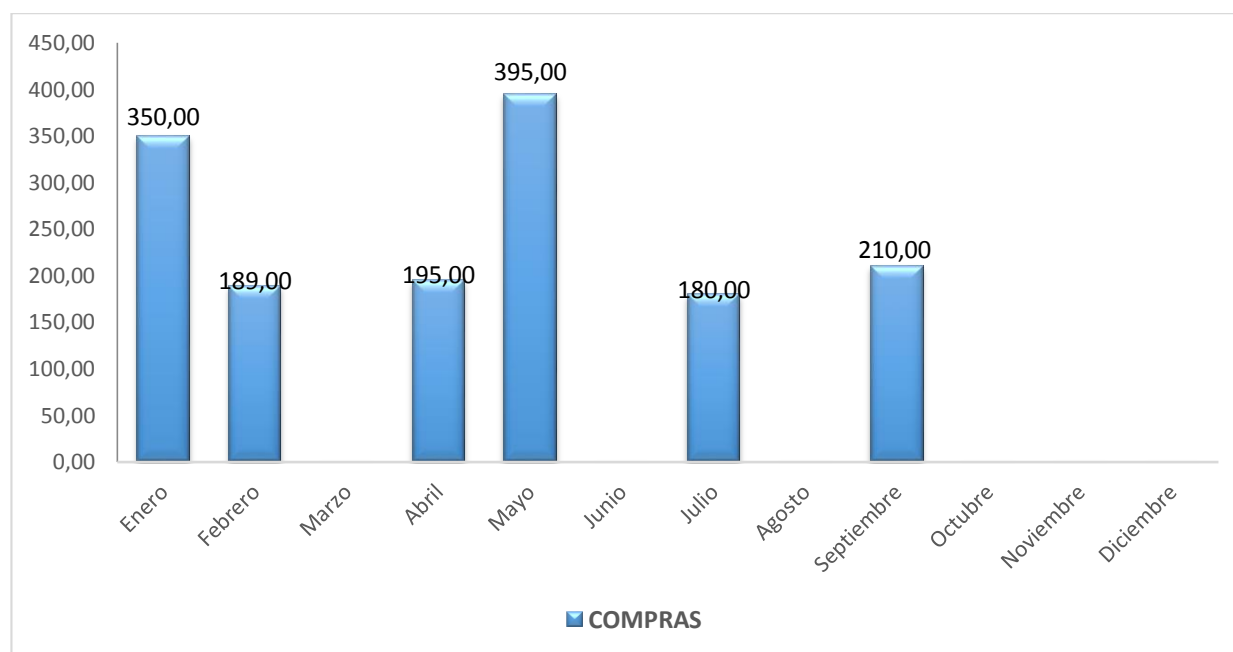


Gráfico 6 Costos Ocultos (Recepción De Materia Prima)**Gráfico 7 Costos Ocultos Operaciones (Tostado)**

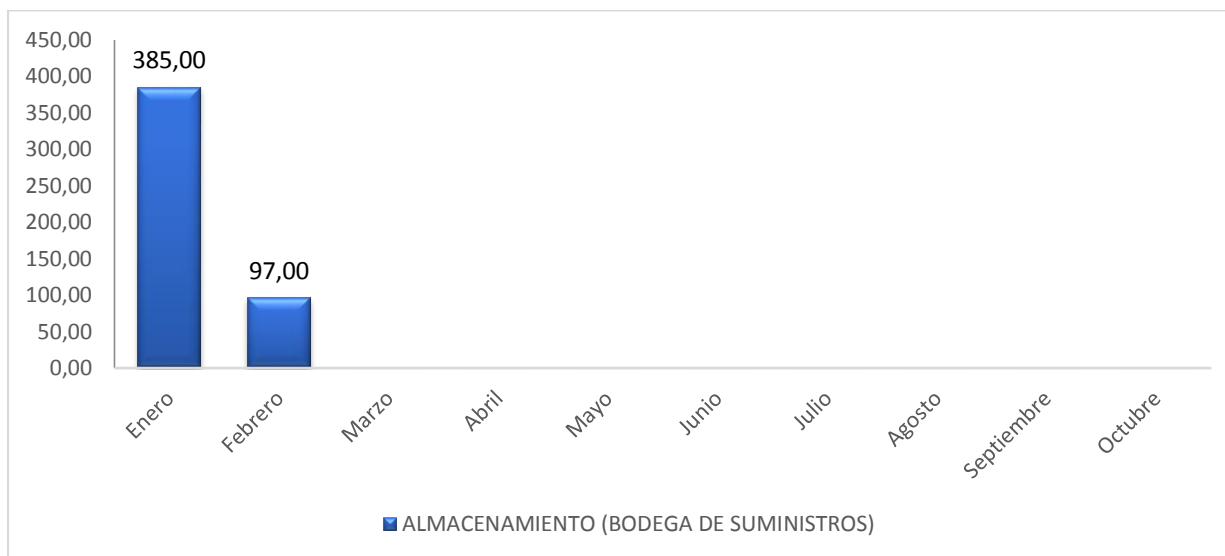
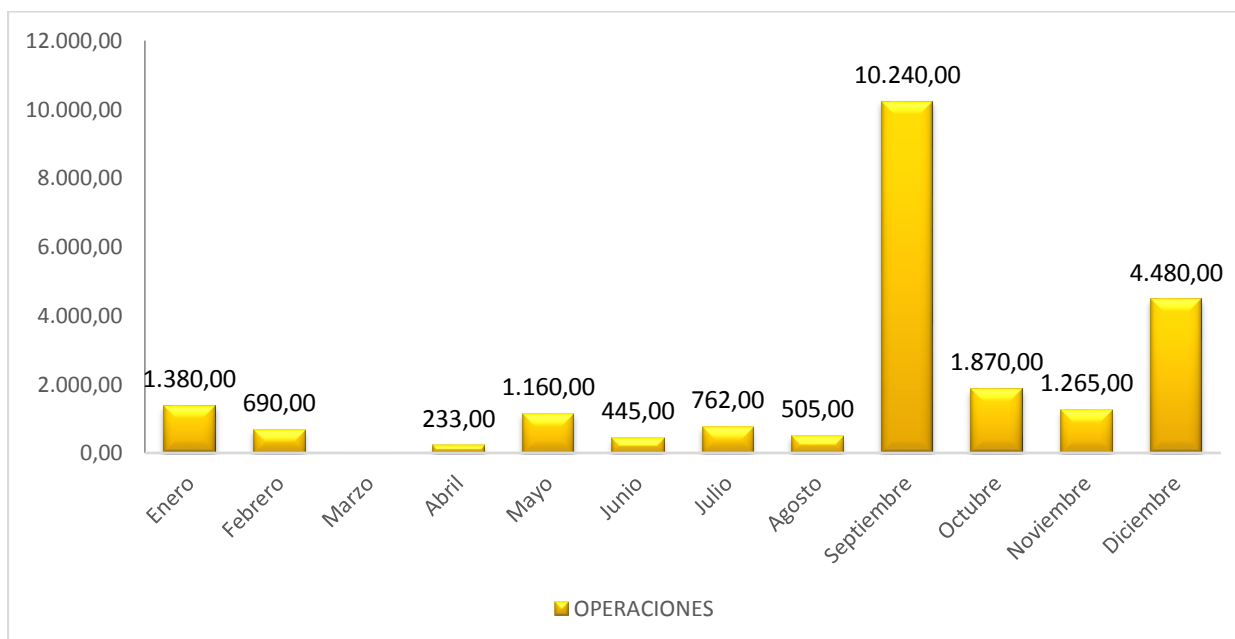
Gráfico 8 Costos Ocultos Almacenamiento (Bodega De Suministros)**Gráfico 9 Costos Ocultos (Operaciones)**

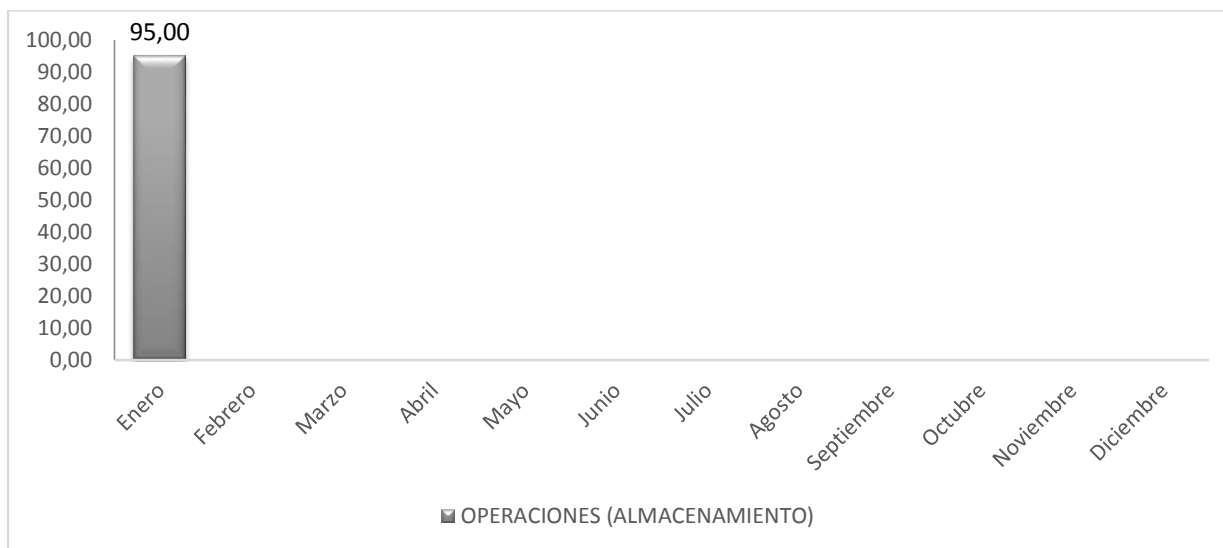
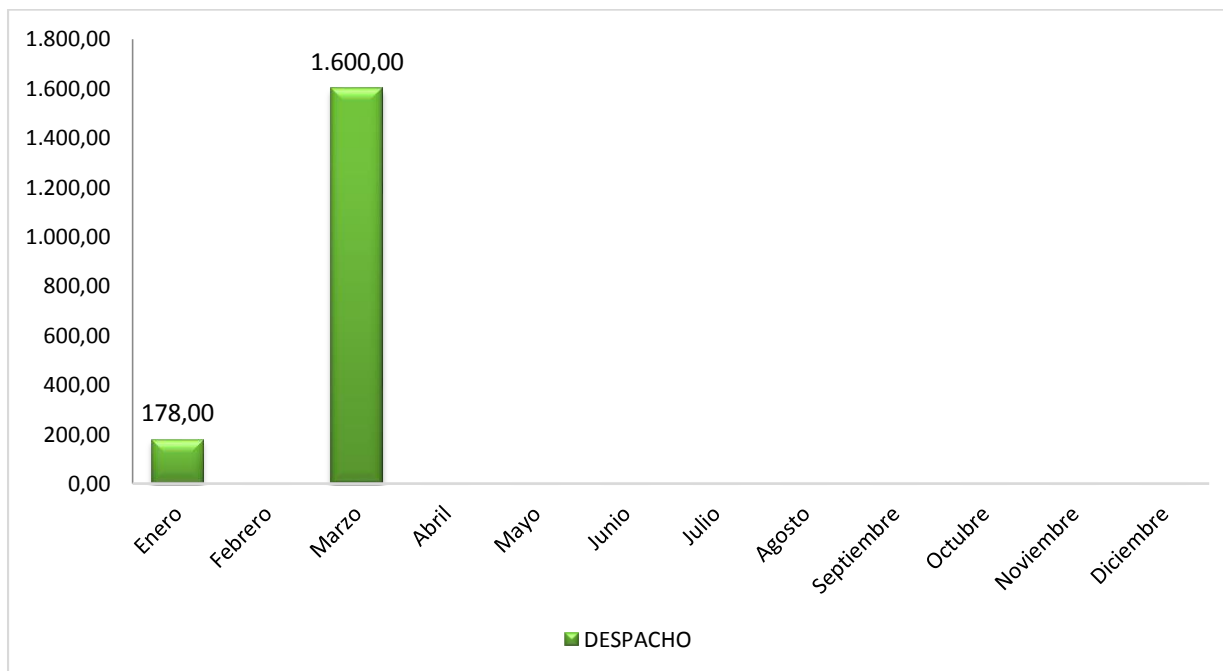
Gráfico 10 Costos Ocultos Operaciones (Almacenamiento)**Gráfico 11 Costos Ocultos (Despacho)**

Gráfico 12 Costos Ocultos Operaciones (Producción)**Gráfico 13 Costos Ocultos Operaciones (Mantenimiento)**

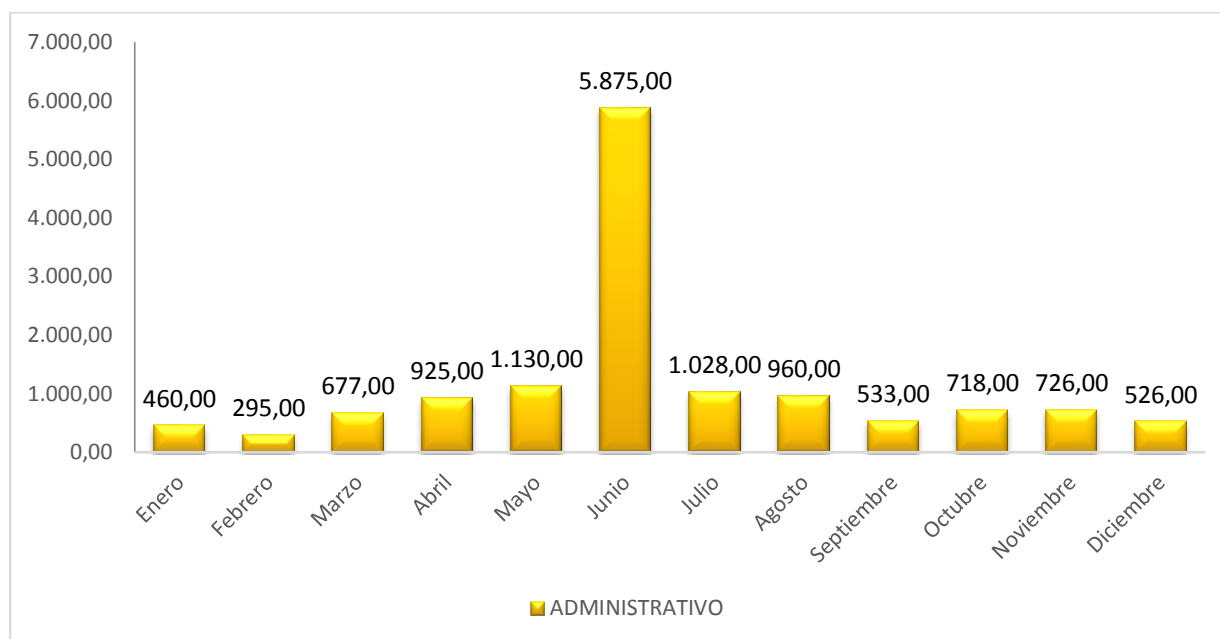
Gráfico 14 Costos Ocultos (Administrativo)**Gráfico 15 Costos Ocultos Operaciones (Despulpado)**

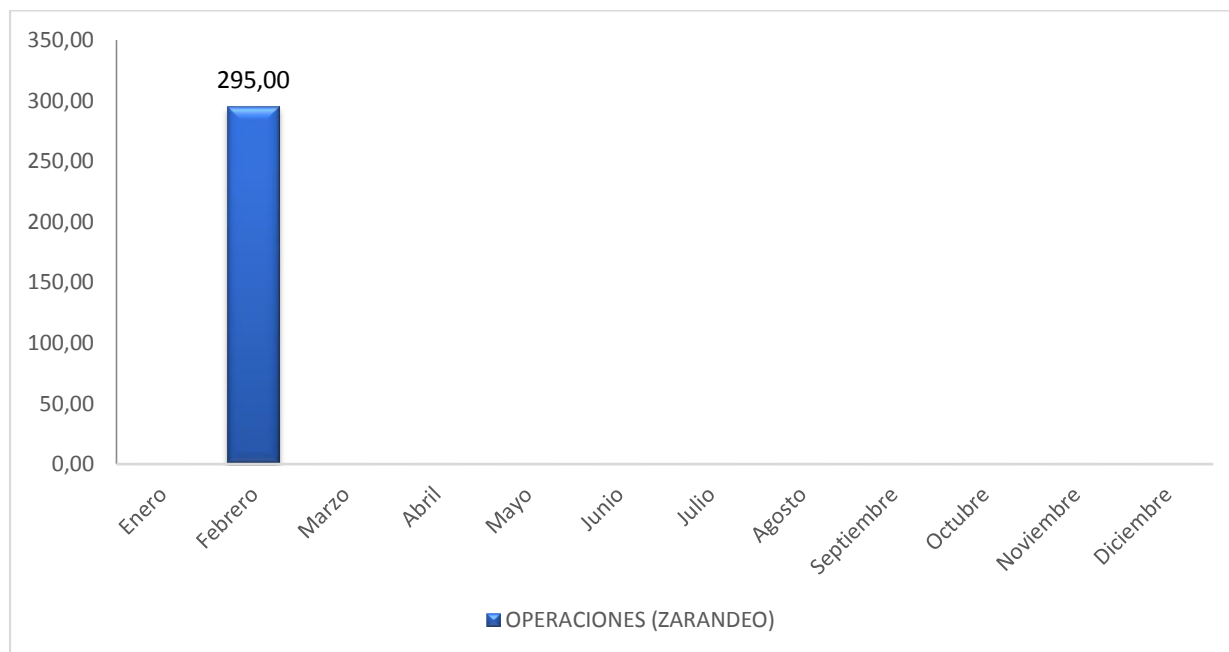
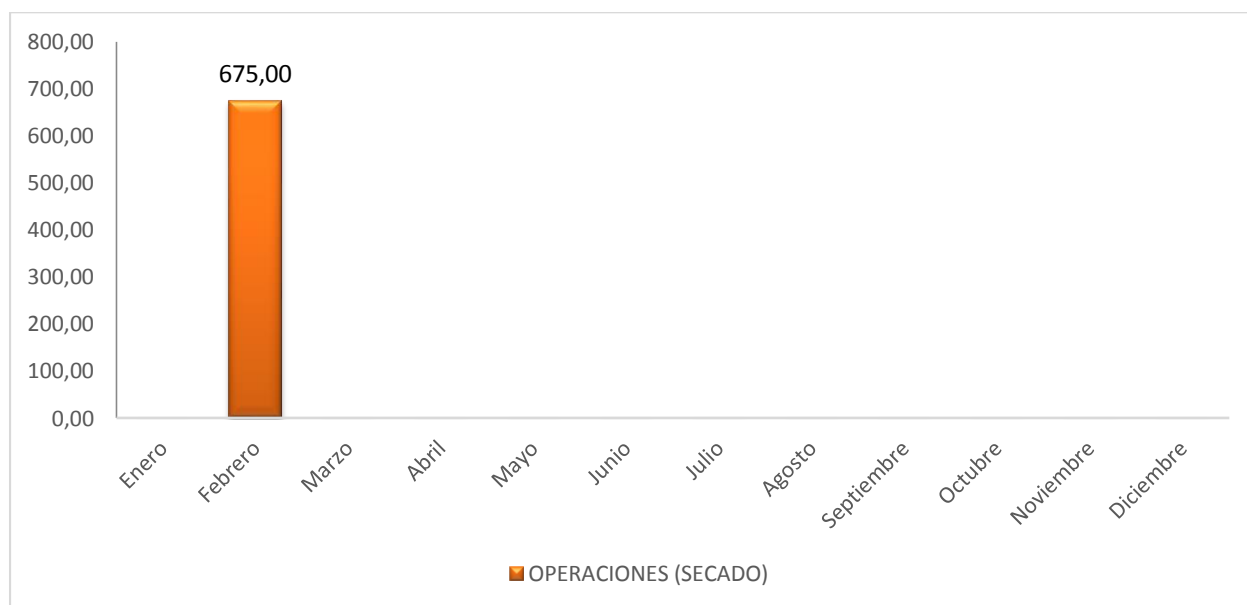
Gráfico 16 Costos Ocultos Operaciones (Zarandeo)**Gráfico 17 Costos Ocultos Operaciones (Secado)**

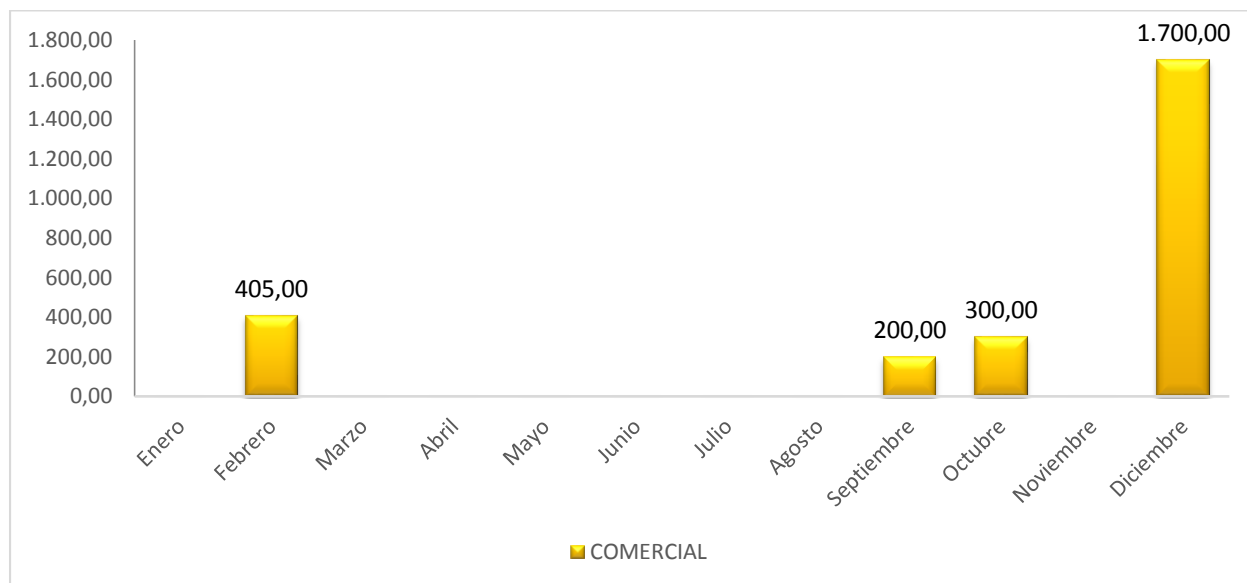
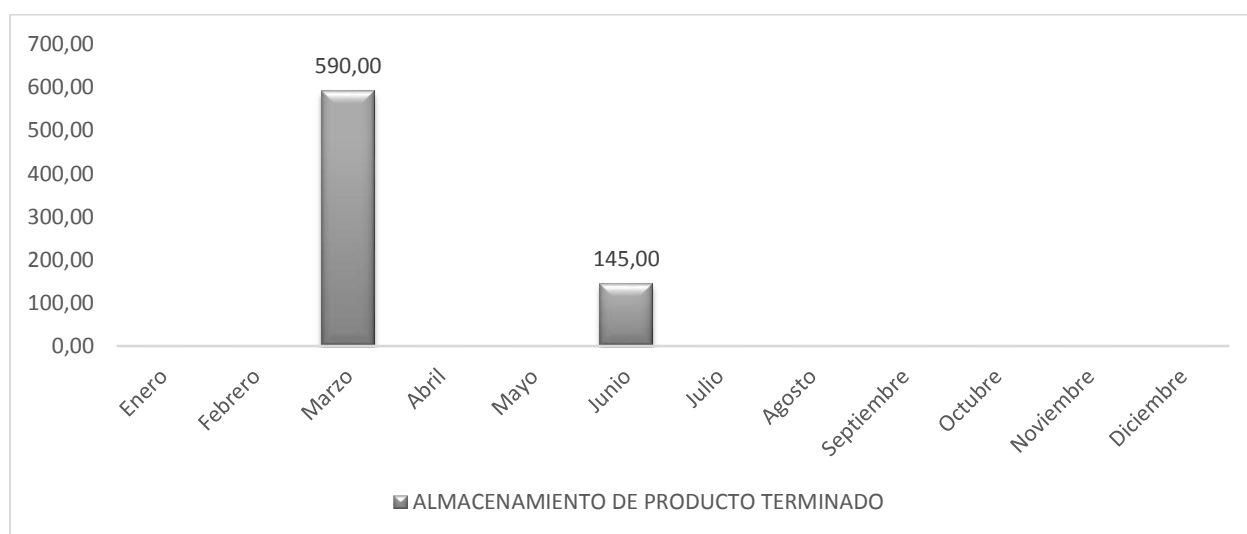
Gráfico 18 Costos Ocultos (Comercial)**Gráfico 19 Costos Ocultos (Almacenamiento De Producto Terminado)**

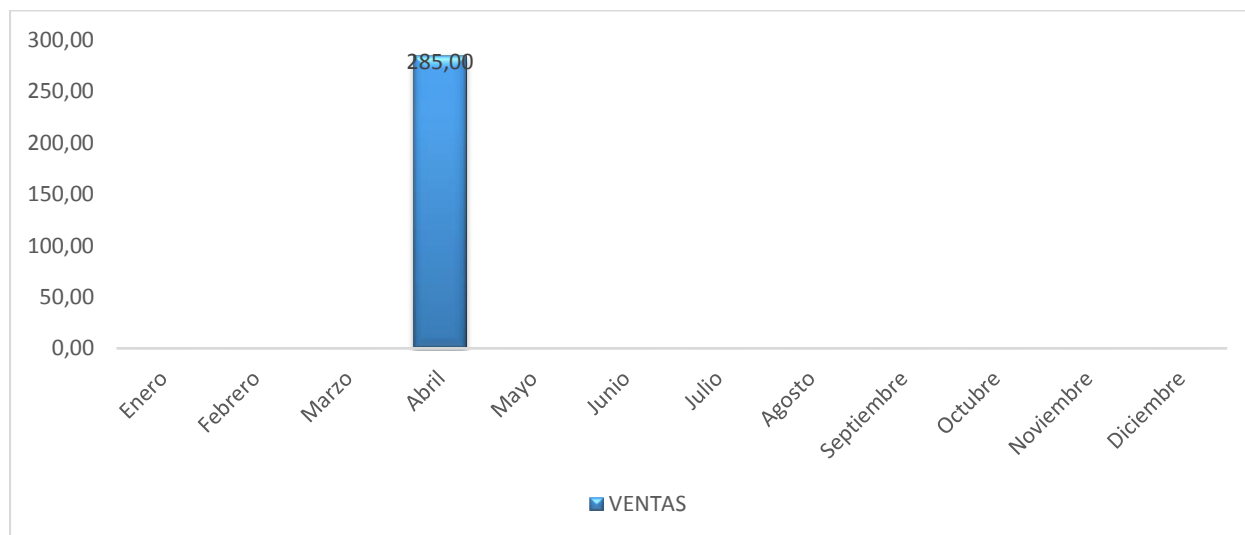
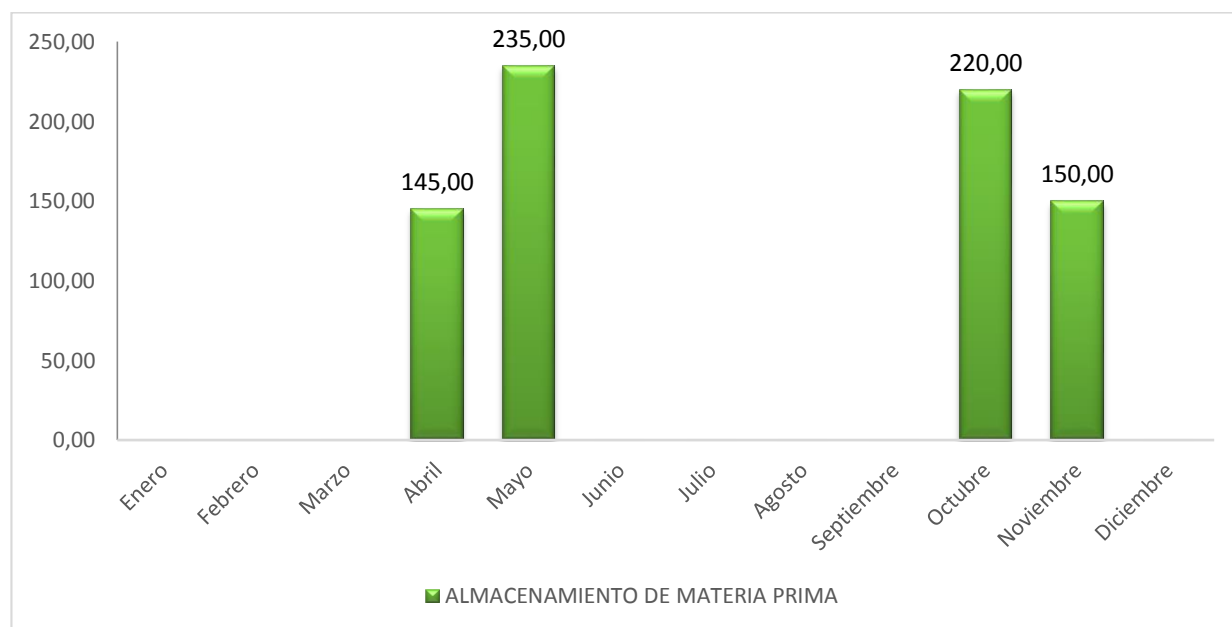
Gráfico 20 Costos Ocultos (Ventas)**Gráfico 21 Costos Ocultos (Almacenamiento De Materia Prima)**

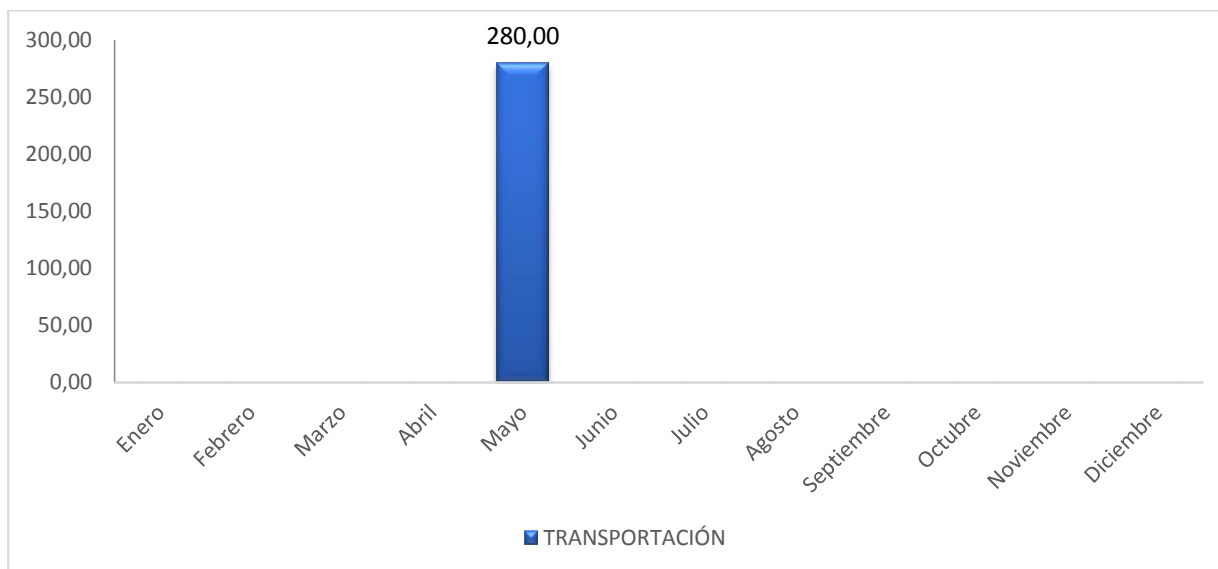
Gráfico 22 Costos Ocultos (Transportación)**Gráfico 23 Costos Ocultos (Seguridad Industrial)**

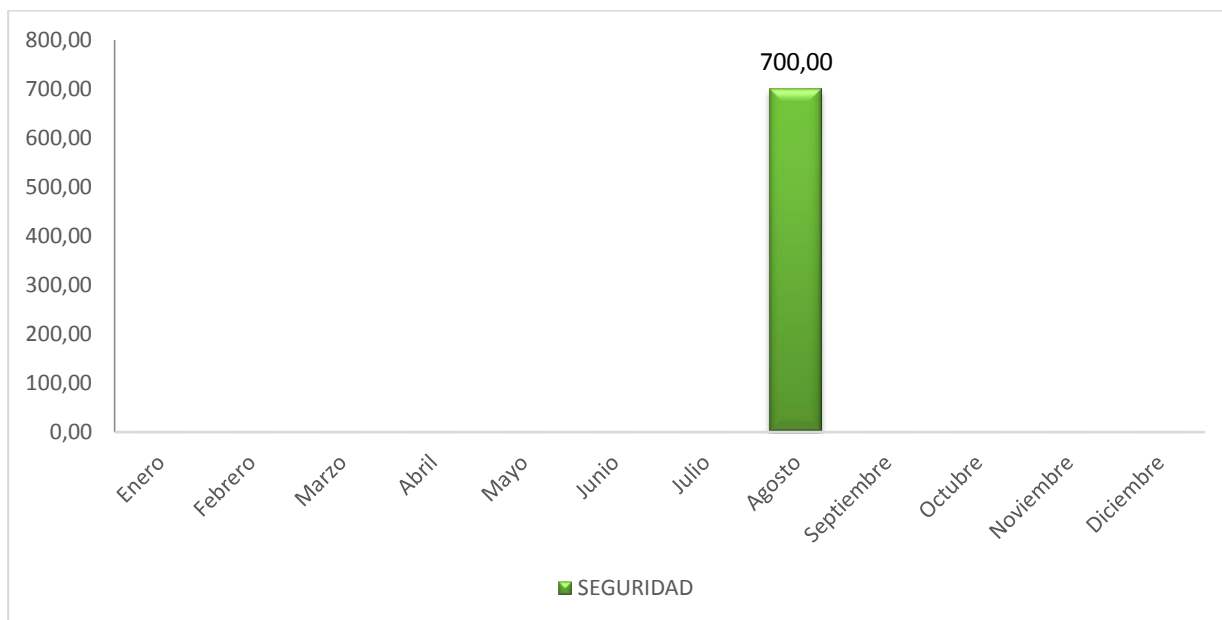
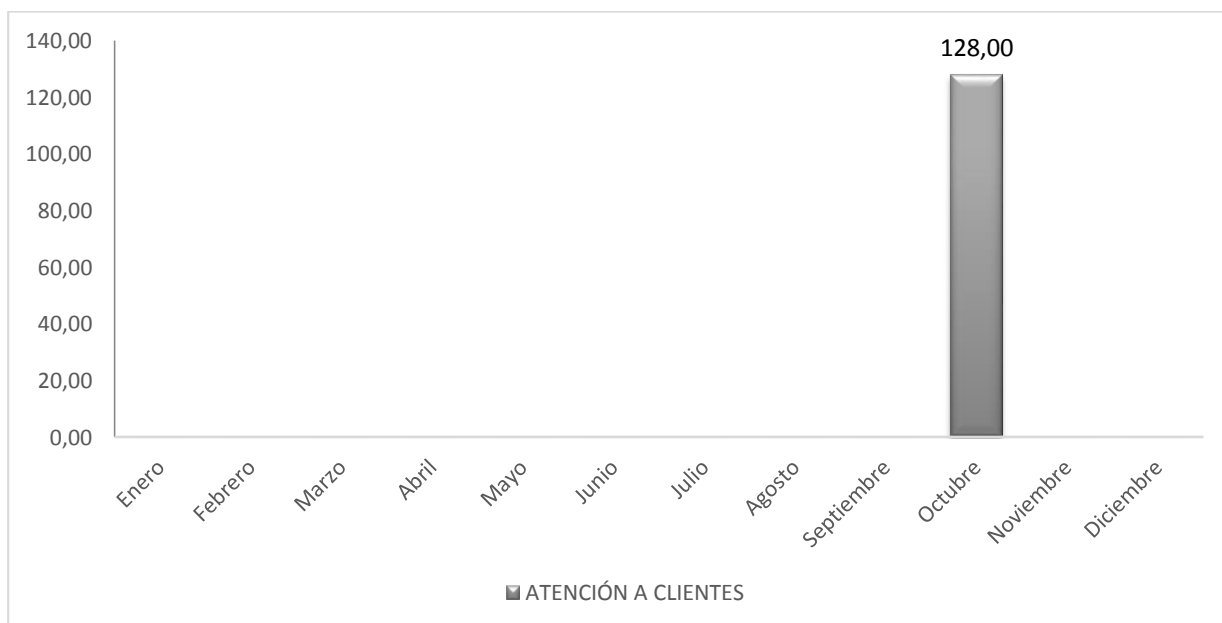
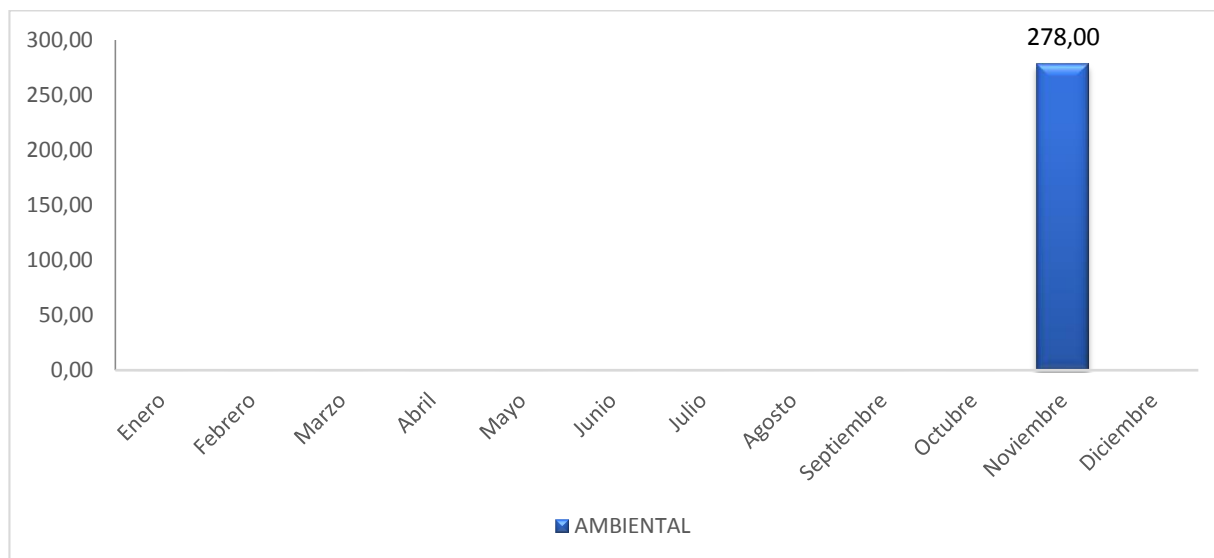
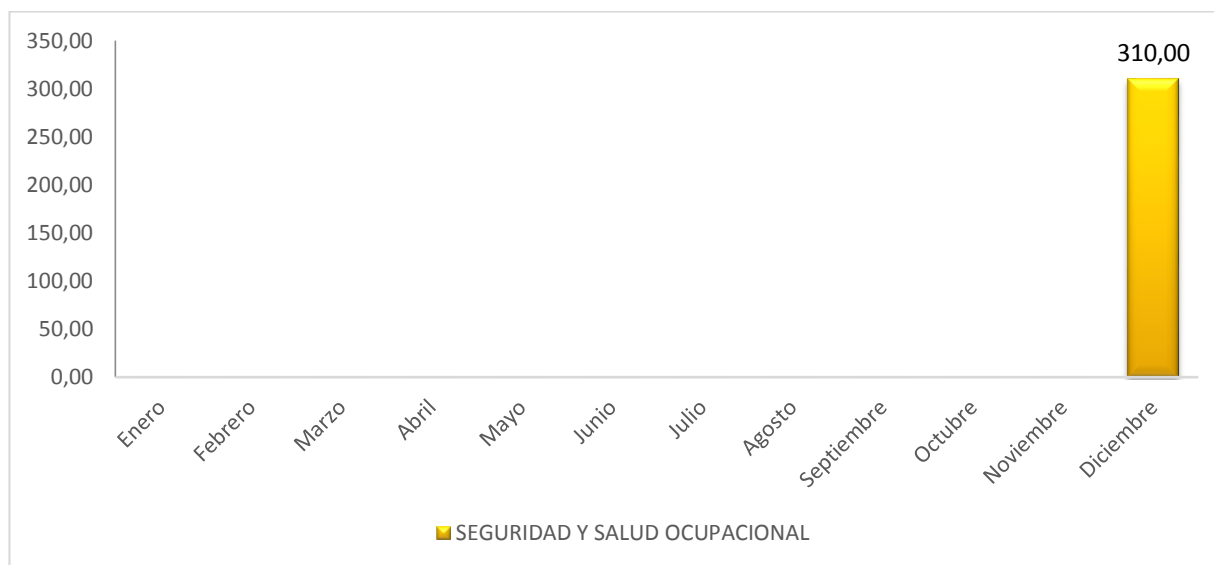
Gráfico 24 Costos Ocultos (Seguridad)**Gráfico 25 Costos Ocultos (Atención A Clientes)**

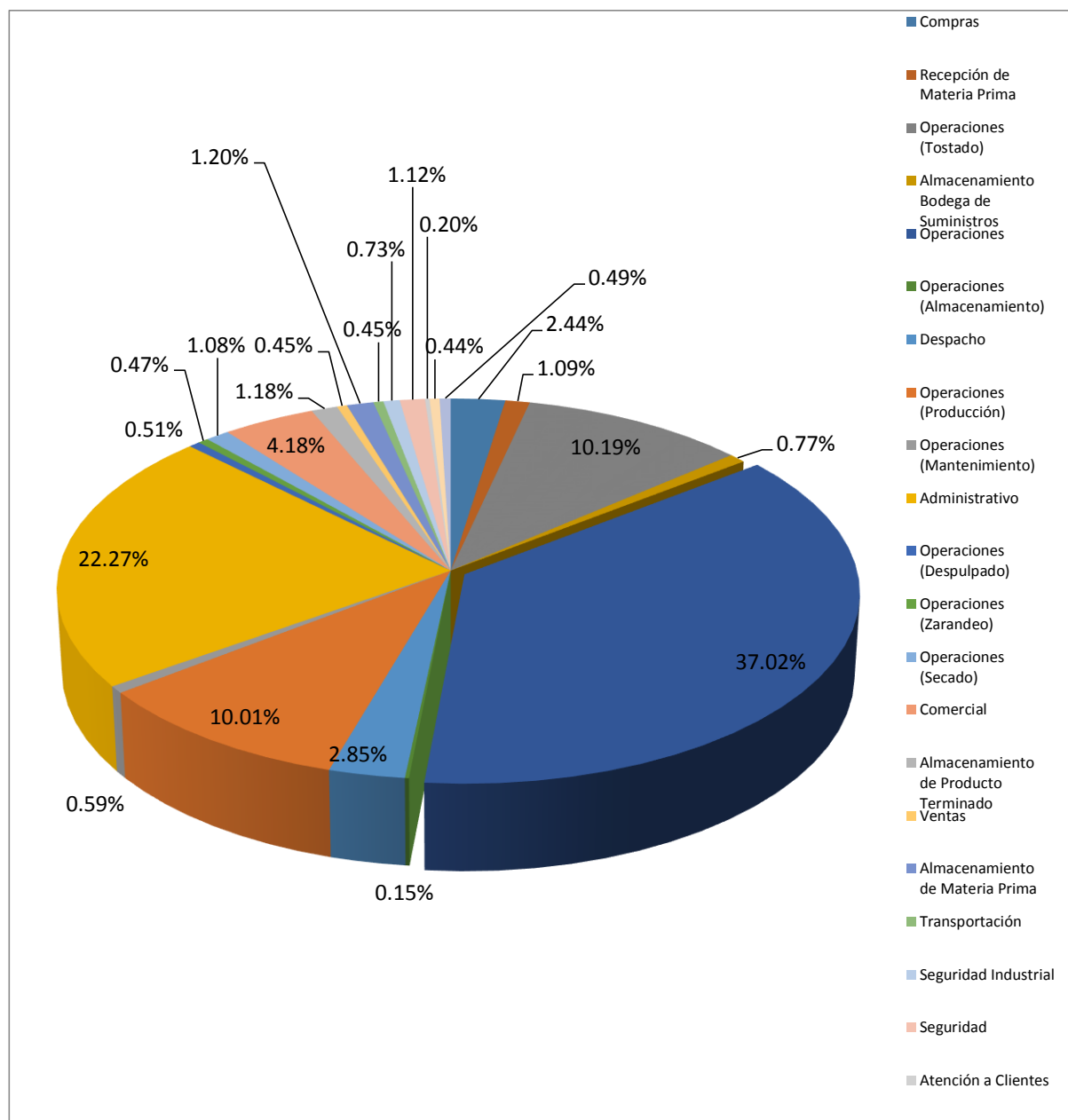
Gráfico 26 Costos Ocultos (Ambiental)**Gráfico 27 Costos Ocultos (Seguridad Y Salud Ocupacional)**

Almacenamiento de Materia Prima	-----	-----	-----	145,00	235,00	-----	----	-----	-----	220,00	150,00	-----	750,00
Transportación	-----	-----	-----	-----	280,00	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	280,00
Seguridad Industrial	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	170,00	-----	290,00	-----	-----	460,00
Seguridad	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	700,00	-----	-----	-----	-----	700,00
Atención a Clientes	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	128,00	-----	-----	128,00
Ambiental	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	278,00	-----	278,00
Seguridad y Salud Ocupacional	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	310,00	310,00
	8.965	4.044	4.177	2.358	3.810	6.960	2.990	3.003	11.653	3.721	3.284	7.236	\$ 62201,00

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Gráfico 28 Costos Ocultos (%) Por Proceso Año 2015



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

2.2.3 Análisis Documental

La técnica de la entrevista semiestructurada se basa en la preparación previa de preguntas técnicas alineadas a la temática o disciplina de Administración Estratégica, con énfasis en la reducción de Costos Ocultos o en su defecto para obtener la información efectiva de éstos, para determinar el impacto en los Costos de Producción, y también en la incidencia en el precio del producto (el café).

A continuación presentamos las preguntas claves que se les realizó a las 5 personas entrevistadas.

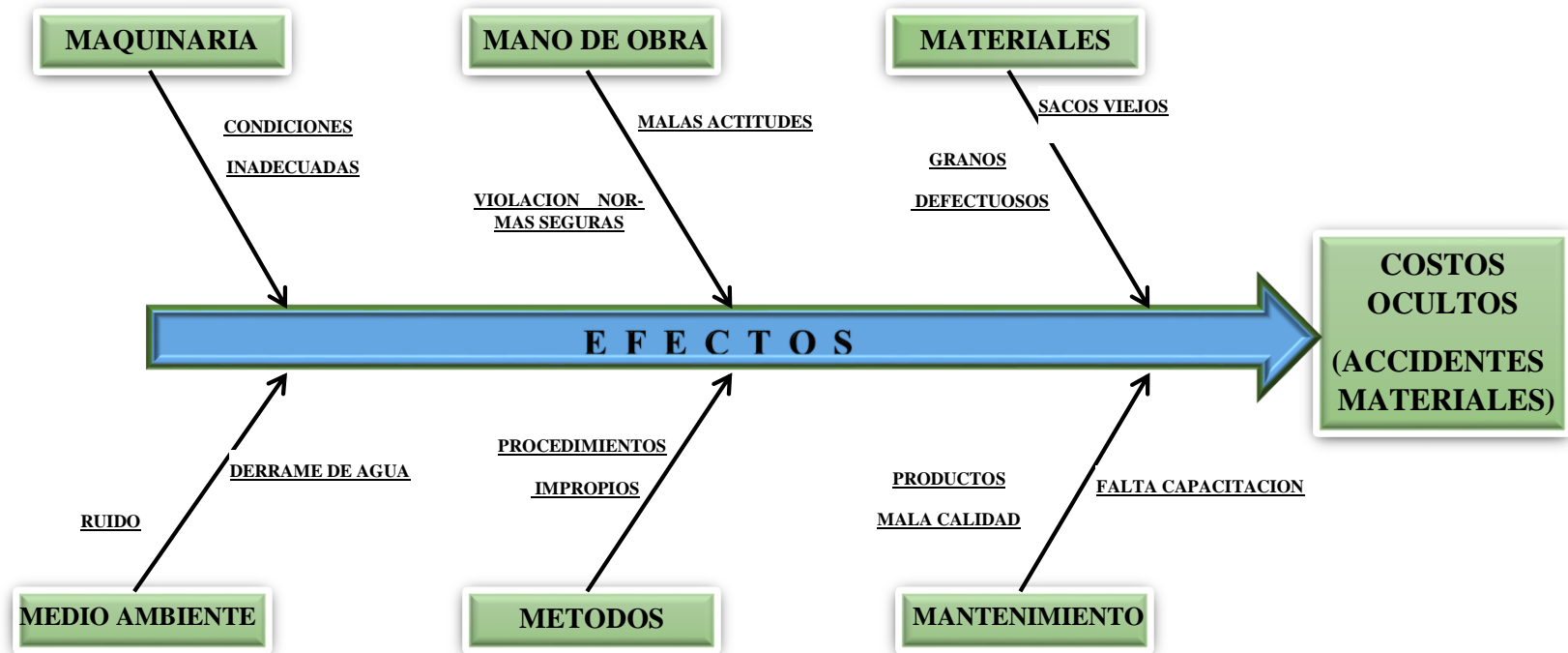
Preguntas claves

1. ¿Cuántos accidentes de trabajo por mes (Enero – Diciembre / 2015) ocurrió en su área de trabajo?
2. ¿Cuántos accidentes de daños de máquinas, e equipos o herramienta ocurrieron por mes (Enero – Diciembre / 2015)?
3. ¿Llevar un control estricto de los tiempos perdidos improductivos de los trabajadores?
4. ¿Cuántos conatos de incendio o incendios ocurrieron en su área de trabajo?
5. ¿Tienen un responsable o coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO)?
6. ¿Llevar un control de costos indirectos de los accidentes?
7. ¿Llevar un control de errores administrativos (omisión, equivocaciones, etc)?
8. ¿Se efectuaron capacitaciones SYSO?
9. ¿Se llevan estadísticas de accidentes materiales?
10. ¿Se llevan registros de accidentes fuera del trabajo?
11. ¿Se llevan registros de accidentes de tránsito con los vehículos de la empresa?

Así mismo, considerando toda la información obtenida con esta técnica de la entrevista presentamos a continuación una herramienta de la calidad o grafica de ESPINA DE PEZ, llamada también DIAGRAMA CAUSA – EFECTO donde claramente podemos apreciar mediante las 6 M del diagrama, las causas de los problemas y sus consecuencias o efectos (Costos Ocultos):

Diagrama 11 Aplicación del Diagrama Causa - Efecto

Causa – Efecto



Fuente: (Cuatrecasas, 2000)

Elaborado por: Los autores

2.3 Interpretación de los resultados de diagnóstico

2.3.1 Interpretación

Esto significa que esta empresa cafetera tuvo en el ejercicio económico del 2015 un egreso de \$ 62.201,00 que no estuvo programado, lo cual constituye un factor negativo que hay que considerarlo en forma especial, para planificar medidas de intervención para disminuirlo de tal forma que no afecte a los costos de producción y precio del producto, es decir hay que determinar cuál es el impacto de estos Costos Ocultos en la producción y comercialización del café.

2.3.2 Determinación del impacto de los costos ocultos en el costo de producción y comercialización del producto.

Existen varios métodos para determinar este impacto, pero sin entrar en detalle el método lógico o de razonamiento a simple vista es el más fácil para determinar este impacto, ya que para este tipo de industria se necesita:

- 1) Obtener la producción anual de las fundas de café.
- 2) Saber el costo unitario de producción.
- 3) Saber los Costos Ocultos del periodo 2015.
- 4) Calcular el incremento del producto dividiendo el total de los Costos Ocultos para la producción anual.
- 5) Determinar el impacto dividiendo el incremento del producto para el costo unitario.

Así mismo antes de determinar este impacto es necesario dejar claro lo siguiente:

- 1). Que estos Costos Ocultos por razones reservadas de la empresa cafetera, están calculados en base a la realidad del evento con aproximaciones porque no llevan todos los registros.

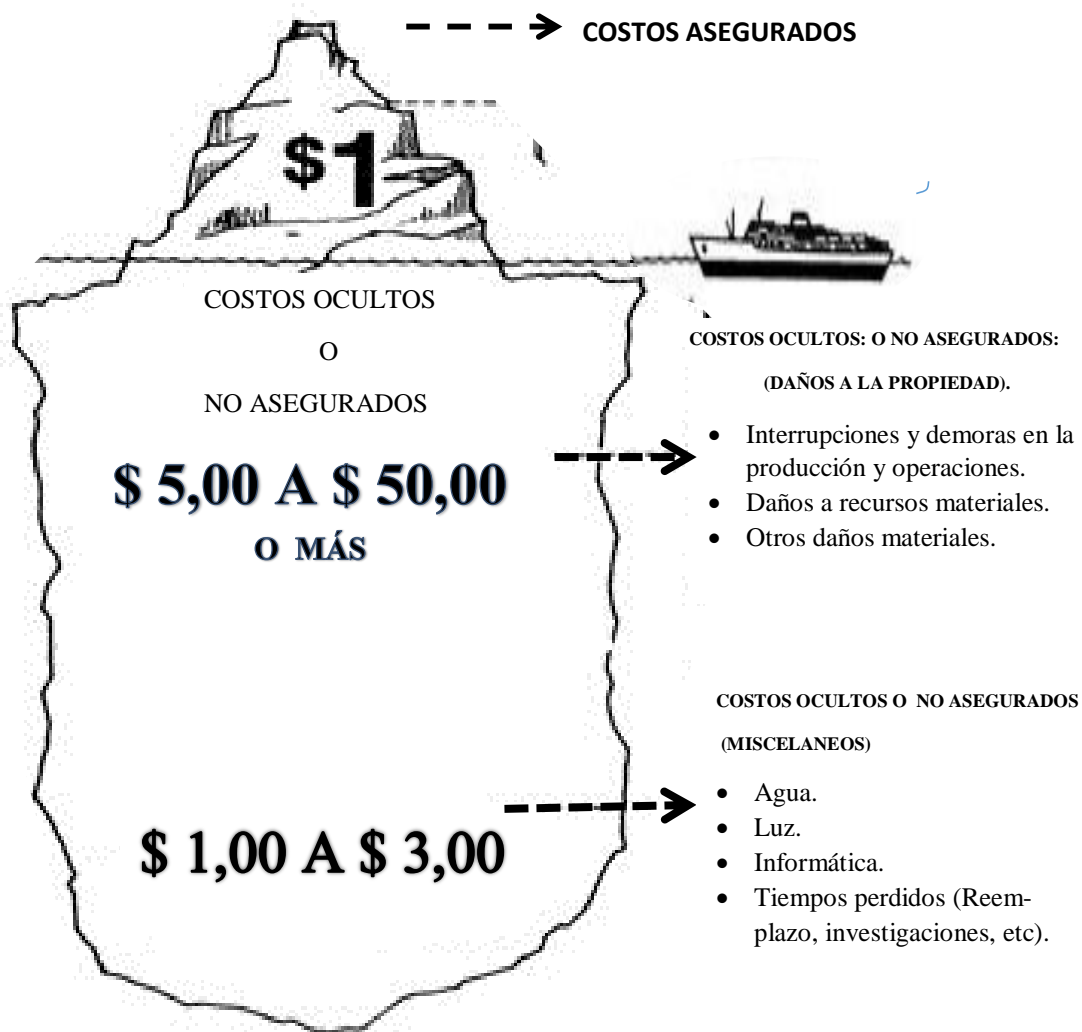
2). Que en estos cuadros presentados, de Costos Ocultos, no están la totalidad de los eventos o accidentes laborales, porque así mismo faltan registros, y lo que se ha obtenido es por la aplicación del método de investigación y por la información del área administrativa y de planta de la empresa.

3). Que también no están incluidos Costos Ocultos por concepto de OTROS DAÑOS A LA PROPIEDAD, como son las pérdidas de herramientas, pérdidas de fundas de café, inversiones no resarcidas, etc., y no llevan registros.

La gráfica del tempano de hielo que a continuación exponemos, representa claramente los Costos Ocultos para una organización de cualquier tipo:

Gráfico 29 Costos Reales De Los Eventos Anormales O Accidentes

TEMPANO DE HIELO



Fuente: (BIRD, 1985)

Elaborado por: Los autores

Explicación

1. Esta gráfica nos indica, que en la parte superior del témpano de hielo, los costos asegurados de los eventos no deseados o accidentes, son sólo una pequeña parte de los costos reales, y que pueden ser medidos y controlados.
2. Que por cada \$1,00 de Costos Asegurados, existen mínimo \$ 5,00 de Costos Ocultos por daños a la propiedad, más un mínimo de \$ 1,00 de Costos Ocultos por misceláneos.

Para entender mejor los Costos Ocultos ocurridos en esta empresa cafetera, y, considerando la gráfica anterior, a continuación presentamos una tabla de estos costos.

Tabla 21 Costos Ocultos

COSTOS OCULTOS O NO ASEGURADOS		
Nº	DESCRIPCION	OBSERVACIONES
1	Salarios por T.P. Personal sin lesión	T.P. = Tiempos Perdidos
2	Salarios por T.P. lesionado	
3	Salario por T.P. Supervisión	
4	Salario por T.P. Jefes	
5	Salario por T.P. Ejecutivos	
6	Daños a Máquinas, equipos, herramientas	
7	Costos extras horas extraordinarias	
8	Bajo rendimiento a su regreso	
9	Costo de aprendizaje del reemplazante	
10	Costo no asegurado: Servicio Medico	
11	Readaptación y re-entrenamiento	
12	Gastos administrativos: Informe, transporte	
13	Costo de paro de máquinas y equipos	
14	Bajo rendimiento del grupo	
15	Pérdida de recursos materiales	
16	Multas por incumplimiento de contrato	
17	Multas-leyes o equivalentes	
18	Pérdida de utilidad y cliente	
19	Varios, corrientes	
20	Otros, S/C	S/C = Sin Clasificación

Fuente: (Kléber, 2015)

Elaborado por: El autor **ING. IND. ESPINOZA FLORES KLEBER**

Ante lo expuesto y en relación a este método sencillo, es importante solo aclarar que para determinar el Costo Unitario del producto este viene del costo de producción, mismo que está constituido por:

$$CP = \frac{CF}{X} + \frac{CV}{X}$$

De donde el costo variable debido a los Costos Ocultos sufre un incremento de CV (%), y por lo tanto:

$$Cu = \frac{CF}{X} + \frac{CV}{X} + \frac{CV (\%)}{X}$$

$$Cu = \frac{CF}{X} + \frac{CV (1 + \%)}{X}$$

$$Cu = \frac{CF + CV (1 + \%)}{X}$$

DONDE:

C P = Costo de Producción

C F = Costo Fijo

C V = Costo Variable

X = Producción

C u = Costo Unitario (del producto)

Por lo consiguiente, como ya sabemos que el Costo Unitario del producto (Funda de café 400 gramos) es de \$ 4,52, significa que la determinación del mismo por parte de la administración de la empresa consideró todo lo indicado en la fórmula anterior.

Ahora bien, aplicando los pasos antes indicados, para determinar el impacto tenemos:

1. Producción Anual (2015) = 171.000 fundas (400 gr)
2. Costo Unitario (funda 400 gr) = \$ 4,52
3. Costo Oculto (2015) = \$ 62.201,00
4. Incremento =
$$\frac{\text{C.O}}{\text{Producción Anual}} = \frac{62.201,00}{171.000} = 0,3637$$
5. Impacto =
$$\frac{\text{Incremento}}{\text{Costo Unitario}} = \frac{0,3637}{4,52} = 0,080$$

$$\% = 0,080 \times 100 = 8,05\%$$

$$\text{IMPACTO} = 8,05\%$$

Esto significa que este impacto del 8,05 % en el costo de producción fue bastante elevado en este ejercicio 2015, lo cual de acuerdo a las técnicas administrativas y de control de pérdidas hay que reducirlo a no más del 1% debido a que nada es perfecto, y esto solo se logra con las medidas y técnicas indicadas en el próximo capítulo de la PROPUESTA:

2.3.3 Incidencia en el Precio de Comercialización

Así mismo, por ende, este impacto influye en la determinación del precio del producto para comercializarlo, donde se aprecian los siguientes factores negativos:

1. **Elevado costo del producto**

Los Costos Ocultos muchas veces “obligan” a la alta dirección de las empresas, a subir el precio de su producto, sin que ésta se dé cuenta que la causa son estos costos.

2. **Competencia**

Al subir el precio de su producto, por ende la empresa comienza a perder mercado, mismo que es absorbido por las empresas competidoras.

3. **Imagen**

De igual forma, al suceder esto, la empresa comienza a distorsionar su imagen en el mercado, en forma negativa o descendente.

4. **Mercadeo**

La gestión de mercadeo a nivel local o nacional, e incluso en los negocios de exportación, comienzan a decrecer, salvo el caso que se mantenga el precio del café de exportación, y se continúa pero a pérdidas.

5. **Servicio al cliente**

Este servicio también comienza de sufrir deterioros, porque los clientes empiezan a quejarse por la subida del precio del café y algunos de ellos tienden a irse a la competencia.

Es decir el impacto de los Costos Ocultos, en el precio del producto es determinante para que el negocio continúe con rentabilidad, de tal forma que al reducir estos costos se mantenga un nivel aceptable de su mercado objetivo de esta empresa cafetera en este caso, como es el siguiente:

Gráfico 30 Mercado Objetivo

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

PRIMER NIVEL

Es el caso de la industria Café El Conquistador, este primer nivel lo constituyen clientes excelentes que tiene la empresa, los tiene por años distribuyendo sus productos en el mercado local y nacional, como entre otros son:

- ❖ Mi Comisariato
- ❖ Cadena Maxi o Megamaxi

SEGUNDO NIVEL

En este nivel están clasificados varios distribuidores cuyas características de negociación se dan en condiciones normales.

TERCER NIVEL

Café El Conquistador mantiene este nivel con clientes distribuidores de menor rango, así como también existen clientes o pequeñas empresas que adquieren directamente el producto en la fábrica.

Ante estos considerandos expuestos, los Costos Ocultos en esta empresa cafetera, en el periodo 2015 tuvo un impacto totalmente negativo (8,05 %) en el costo del producto, así como también este impacto incidió en el precio del producto, tal como ya lo expresamos anteriormente, y todo lo cual indica que dicho impacto puede reducirse notablemente con la aplicación de las técnicas, también antes indicadas, siendo la principal el Control Total de Pérdidas (CTP) misma que la veremos entre otras en el capítulo III que sigue, sobre LA PROPUESTA.

2.3.4 Reflejo de los Costos Ocultos en los estados financieros

A continuación presentamos el Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias como estados financieros del ejercicio 2015 de esta empresa cafetera, donde al final de cada uno expresamos una NOTA mediante la cual explicamos en dónde están incluidos los Costos Ocultos:

CAFÉ CONQUISTADOR S.A

BALANCE GENERAL

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

ACTIVO

Efectivo	\$ 21.849,80	
Cuentas por cobrar	47.507,00	
Provisión de cuentas por cobrar	883,26	
Crédito Impuesto a la Renta	20.688,02	
Inv. Suministros	3.479,00	
Pagos anticipados	<u>13.387,50</u>	107.794,58
Terrenos	735.000,00	
Inmuebles	352.295,05	
Muebles	4.173,05	
Maquinarias, equipos	422.682,40	
Equipo de computación	5.213,04	
Depreciación	48.441,75	
Propiedades de inversión	213.694,25	
Depreciación	13.300,27	<u>1`794.799,81</u>
TOTAL ACTIVO		<u>\$ 2`010.388,97</u>

PASIVO

Cuentas por pagar	19.200,02	
Otras cuentas por pagar	65500,33	
Participación empleados	7119,00	
Cuentas por pagar IESS	4584,16	
Beneficios empleados	16893,10	
Provisiones	<u>29831,48</u>	143128,09

PATRIMONIO

Capital	7000,00	
Reserva legal	1703,94	
Resultados adopción NIIF	1525789,02	
Utilidades no distribuidas	251650,24	
* Utilidades del ejercicio	<u>81117,68</u>	<u>1`867.260,88</u>
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		\$ <u>2`010.388,97</u>

NOTA.-

LOS COSTOS OCULTOS. EN ESTE ESTADO FINANCIERO ESTÁN INCLUIDOS EN (*) UTILIDADES DEL EJERCICIO.

CAFÉ CONQUISTADOR S.A.
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

Ingresos:

Ventas		840.652,28
--------	--	------------

Costo de Ventas:

Inventario Inicial	8.432,36	
--------------------	----------	--

Compras	613.170,44	
---------	------------	--

Inventario Final	3479,00	
------------------	---------	--

Costo de Ventas		<u>618.123,80</u>
-----------------	--	-------------------

Utilidad Bruta en Ventas		222.528,48
---------------------------------	--	-------------------

Gastos Administrativos

Sueldos	17.896,45	
---------	-----------	--

Beneficios Sociales	5.405,00	
---------------------	----------	--

Aportes IESS	3.436,25	
--------------	----------	--

Honorarios	4.226,12	
------------	----------	--

Combustible	1.458,80	
-------------	----------	--

Intereses Bancarios	845,00	
---------------------	--------	--

Seguro	3.465,10	
--------	----------	--

Contribuciones	843,12	
----------------	--------	--

Servicios Públicos	<u>4.312,40</u>	<u>41.888,24</u>
--------------------	-----------------	------------------

*Gastos Imprevistos: (Costos Ocultos)

Por Falta de Energía, incendios	28.430,35	
---------------------------------	-----------	--

Por Daños en Maquinarias	20.450,83	
--------------------------	-----------	--

Por Mercadería Caducada y otros	<u>13.319,82</u>	<u>62.201,00</u>
---------------------------------	------------------	------------------

Gastos de Ventas:

Sueldos	15.436,80	
Beneficios Sociales	6.201,35	
Aportes IESS	3.012,43	
Combustible	945,80	
Suministros	1.213,45	
Depreciación	7.243,83	
Servicios Públicos	<u>3.268,70</u>	<u>37.321,56</u>
Utilidad del Ejercicio		81.117,68

NOTA:

LOS COSTOS OCULTOS EN ESTE ESTADO FINANCIERO, ESTAN INCLUIDOS EN (*)

“GASTOS IMPREVISTOS”.

CAPITULO III

3. PROPUESTA PARA REDUCIR LOS COSTOS OCULTOS EN EL PROCESO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

3.1 Características esenciales de la propuesta

3.1.1 Misión

Implantar en la organización cafetera las técnicas, metodologías y modelos de gestión más efectivos en el objetivo de minimizar el impacto de los Costos Ocultos de los eventos anormales, sobre el costo de producción.

3.1.2 Visión

En el 2022, esta empresa cafetera en base a las metodologías y modelo de gestión aplicado, tendrá como máximo un indicador promedio anual del 1,5% como impacto de los Costos de Ocultos de los eventos no deseados sobre el costo de producción, y con este indicador se mantendrá en el tiempo, dentro de un marco de respeto, efectividad, trabajo en equipo y responsabilidad social.

3.1.3 Metodologías y Sistema de Gestión

En el capítulo I expusimos una serie de técnicas, metodologías y sistema de gestión con sus características, mismas que al aplicarlas reducen significativamente los Costos Ocultos en esta empresa cafetera, siendo las mismas:

MPE (Mejoramiento de los Procesos de la Empresa)

C T (Calidad Total)

SYSO (Seguridad y Salud Ocupacional)

CTP (Control Total de Pérdidas)

JAT (Justo a Tiempo)

TOC (Teoría de las Restricciones – siglas en ingles)

PDCA (Ciclo Deming).

Sin embargo, de entre estas disciplinas o metodologías hay una que al aplicar su modelo de gestión, reduce directamente los Costos Ocultos de esta organización cafetera, y este es el Control Total de Pérdidas (CTP), misma cuyo diagrama ya lo expusimos en el Capítulo I mediante el diagrama N° 5 TITULADO COBERTURA DE LA SEGURIDAD TOTAL.

Así mismo, como también antes ya lo expusimos, para lograr una buena implantación del C T P, es necesario que la otra disciplina o metodología llamada Seguridad Total, este implantada en la organización cafetera, con un indicador mínimo del 80%, es decir, no puede haber C T P en una empresa si no hay un 80% de efectividad de Seguridad Total o SYSO (Seguridad y Salud Ocupacional).

Por lo expuesto, en el tema que sigue, exponemos este modelo de gestión del C T P, aplicado a esta empresa cafetera.

3.2 Forma y Condiciones de Aplicación

Mediante el desarrollo de este punto, solo vamos a exponer a continuación, las técnicas o modelos de gestión del CTP y TOC, así como también el mejoramiento de otras condiciones de trabajo que causan perdidas:

3.2.1 Control Total de Pérdidas (CTP)

Aplicación.- El CTP es una técnica administrativa que neutraliza los efectos destructivos de las pérdidas potenciales o reales que se generan de los eventos no deseados, relacionados con los peligros de las operaciones.

Como ya dijimos anteriormente, este modelo trata de reducir notablemente las pérdidas de las organizaciones eliminando o reduciendo los costos ocultos resultante de accidentes humanos, técnicos y materiales y que para lograr aquello, esta organización cafetera debe implantar un sistema normalizado de Seguridad Total, con un nivel de seguridad con calificación, del 80% como mínimo, teniendo como cobertura lo indicado en el diagrama N° 5 de la Seguridad Total, y con la aplicación de esta disciplina en forma efectiva se tiene que llegar a este indicador de gestión de la misma.

Una vez obteniendo este indicador que es de fácil implantación y que es exigido correspondientemente por las instituciones como el Ministerio del Trabajo (MDT), Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil entre otras, se procede a desarrollar en esta empresa productora de café este modelo de CTP, cuya aplicación es secuencialmente la siguiente:

1. Contratación de especialistas en CTP

Este paso comprende:

- a) Contactar profesionales o empresas consultoras especialistas en esta disciplina.
- b) Inspección de CTP y presentación de ofertas.
- c) Selección de ofertas por parte de la empresa cafetera.
- d) Entrevistas con la alta dirección.
- e) Contratación.

2. Presentación del proyecto a la empresa

Este paso implica que la firma consultora contratada expondrá a la alta dirección, el plan o programa de CTP a desarrollar en la empresa.

3. Plan de Control de Pérdidas

El plan de CTP a implantar en la empresa cafetera es el siguiente:

Diagrama 12 Plan de Control de Pérdidas

Trabajo		Meses												Responsable	Observaciones
N°	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Desarrollo de la política del CTP	■												La empresa Consultora	
2	Revisión de Elementos SYSO	■													
3	Ajustes y desarrollo normalizado de elementos SYSO faltantes		■	■	■										
3.1	Plan de SYSO		■												
3.2	Integración: Administración - SYSO		■												
3.3	Sistema de Gestión Preventiva			■											
3.4	Vigilancia, Ambiental y Biológica				■										
3.5	Plan de Adiestramiento y Capacitación SYSO		■	■	■										
3.6	Programa de Salud Ocupacional				■										Incluye programas anti-drogas
3.7	Seguridad Contra Incendios y Emergencias: Plan de Emergencia y Contingencia (PEC)		■	■											
3.8	Auditoría Interna SYSO				■										
3.9	Sistema Seguro de Mantenimiento		■	■											

Trabajo		Meses												Responsable	Observaciones
Nº	Descripción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
4	Aplicación de formatos estratégicos.													La empresa Consultora	
5	Programa de Liderazgo y Administración														Jefes
6	Ingeniería y Gestión de Cambios														
7	Publicidad														
8	Contratación Segura														
9	Seguridad en las compras														
10	Seguridad del Producto														
11	Evaluación del Sistema														
12	Auditoría de CTP														

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

4. Desarrollo del plan

Este punto implica en desarrollar el trabajo indicado en el siguiente cuadro:

Tabla 22 Desarrollo Del Plan De CTP

N°	Trabajo Título	Descripción del Trabajo	Responsable	Observaciones
1	Desarrollo de la Política de CTP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de la Política 2. Evaluación de la Política. 3. Ajustes de la Política 4. Aprobación de la Política 5. Sociabilización 6. Uso de la declaración en actividades como: <ul style="list-style-type: none"> • Orientación a trabajadores. • Charlas de 5 minutos. • Hojas de noticias, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador SYSO • Consultora • Gerente General • Administrador • Coordinador SYSO • Coordinador SYSO • Consultora • Administrador • Gerente General • Administrador • Coordinador SYSO • Administrador • Coordinador SYSO 	<p>Ver Anexo N° 1</p> <p>La firma el Gerente General</p>
2	Revisión de elementos SYSO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reglamento de SYSO 2. Comité de SYSO 3. Brigadas Contra Incendios y Emergencias. 4. EPP'S 5. Salud Ocupacional 6. Normas de Seguridad 1. Elaboración del Plan SYSO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador SYSO • Consultora • Coordinador SYSO • Consultora • Coordinador SYSO • Consultora • Coordinador SYSO • Consultora • Coordinador SYSO • Consultora • Coordinador SYSO • Consultora 	<p>Ver Anexo N° 2</p>

			• Consultora	
		2. Integración: Administración - SYSO. (POLITICA)	• Coordinador SYSO	Ver Anexo N° 3
		3. Sistema de Gestión Preventiva	• Consultora	
		4. Vigilancia Ambiental y Biológica.	• Coordinador SYSO	Ver Anexo N° 4 (Formato)
		5. Plan de Adiestramiento y Capacitación.	• Consultora	Ver Anexo N° 5 (Formato)
3	Ajustes y desarrollo normalizado de elementos SYSO faltantes.	6. Programa de Salud Ocupacional.	• Coordinador SYSO	Ver Anexo N° 6
		7. Seguridad contra Incendios y Emergencias: PEC	• Consultora	
		8. Auditoría Interna SYSO.	• Coordinador SYSO	Ver Anexo N° 7
		9. Sistema Seguro de Mantenimiento.	• Consultora	Ver Anexo N° 8
		Inspecciones SYSO.	• Coordinador SYSO	Ver Anexo N° 9
		Recomendaciones SYSO.	• Consultora	Ver Anexo N° 10 (Formato)
4	Aplicación de formatos estratégicos	Reporte de Accidentes Materiales.	• Coordinador SYSO Consultora	Ver Anexo N° 11 (Formato)
		Auditoría de SYSO / CTP.	• Consultora	Ver Anexo N° 12 (Formato)
5	Programa de Liderazgo y Administración	Este programa deben acceder los supervisores de planta y, administración, jefes y gerentes. Se establece un Método de Pre contacto para el control de incidentes a accidentes, reduciendo los peligros.	La Consultora	Ver Anexo N° 13 (Formato)
6	Ingeniería y Gestión de Cambios	Se lo aplica desde la adquisición del café en proceso, hasta su despacho al cliente en base a cambios de recursos materiales peligrosos (corrigiéndolos, sustituyéndolos, mejorándolos, etc. y que requieren algunas veces de diseños de ingeniería	La Consultora	Ver Anexo N° 14 (Formato)
7	Publicidad	Este tema ha demostrado que el conocimiento de un evento y las actitudes que afectan el comportamiento de los trabajadores, pueden ser influenciadas con actividades afectivas de promoción, la misma que puede llevarse a cabo mediante el uso de carteleros y de una gran variedad de actividades para robustecer el CTP. El desarrollo de este elemento estratégico del CTP, es fundamental, debido que si una persona es seleccionada, contratada y colocada en un puesto de trabajo que no es físicamente capaz de realizar, ninguna cantidad de entrenamiento o motivación	La Consultora	Ver Anexo N° 15 (Formato de procedimiento guía)
			La Consultora	Ver Anexo N° 16 (Formato de procedimiento guía)
			La Consultora	Ver Anexo N° 17 (Formato de procedimiento guía)
			La Consultora	Ver Anexo N° 18

8	Contratación Segura	<p>transformara a esa persona en un trabajador seguro y productivo.</p> <p>Esta empresa cafetera tiene un buen sistema de Selección y Contratación de personal, pero tiene que mejorarlo.</p> <p>La implantación de este elemento está diseñado para evaluar los programas y procedimientos formales que existen y funcionan para asegurar que las exposiciones o pérdidas relacionadas con las compras se controlan con anticipación a la entrega de los bienes y servicios en el lugar de trabajo.</p>	La Consultora	(Formato de procedimiento guía) Ver anexo N° 19
9	Seguridad en las Compras	<p>Esta empresa cafetera por su magnitud requiere al momento de comprar de una excelente oportunidad para controlar las pérdidas que resultan de las máquinas, equipos, materiales y servicios Subestándares en lugar de trabajo.</p> <p>Este programa está diseñado fundamentalmente para prevenir incidentes - accidentes del cliente externo, es decir, que no sufran accidentes el elemento humano o trabajadores de las empresas que compran el producto en la empresa cafetera o cuando reciben el producto en sus bodegas u otros ambientes.</p>	La Consultora	Ver anexo N° 20
10	Seguridad del Producto	<p>Este elemento implica verificar que el CTP satisface los estándares y expectativas de la organización; estas evaluaciones miden el desempeño del sistema de CTP al controlar lesiones, enfermedades, daños a la propiedad, pérdidas en procesos y eventos ambientales indeseados.</p> <p>Esta empresa cafetera por su magnitud necesita de un sistema de CTP sostenido y se justifica una evaluación profesional del sistema.</p>	La Consultora	Ver anexo N° 21
11	Evaluación del Sistema	<p>Finalmente es de vital importancia hacer una auditoria a todo el sistema</p>	La Consultora	A continuación detallamos este punto.
12	Auditoría del CTP			

Fuente: Investigación Directa y Programas CTP-CIAS

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Auditoría del CTP

Mediante este punto se utiliza el formato indicando en el Anexo N° (punto 4 del Desarrollo del Plan), no sin antes referenciar que existen varios métodos que se pueden utilizar para una Auditoría de CTP, pero el método estándar internacional consiste en la aplicación de unos cuestionarios para cada uno de los elementos (Política de CTP, Actualización SYSO, Liderazgo y Administración, Ingeniería y Gestión de Cambios, Seguridad en las compras, etc.) del sistema, en donde a cada pregunta se le asigna una puntuación, siendo esta variable, por lo que no todos los elementos tendrán el mismo pero en la ponderación, y, de esta forma se evalúa el grado de calidad de acercamiento a los niveles estándares de dichos elementos aprobados por la Gerencia de la empresa.

La Auditoría se la puede realizar 2 veces al año, y debe servir para la planificación de los siguientes años correspondientemente.

Relación Costo – Beneficio de las medidas de Seguridad / CTP.

Sin entrar en detalles profundos sobre el tema de las inversiones, podemos decir que éstos constituyen la aplicación de medios financieros mediante el análisis de alternativas preestablecidas para obtener bienes de equipos de producción y sus congéneres de explotación como son materiales, servicios, etc.

Para el caso de esta empresa y de esta tesis, prácticamente se aplican dos tipos de inversiones como:

- a) El de la Consultoría
- b) El de las medidas específicas de Seguridad – CTP.

a) Inversiones de la Consultoría

Esta incluye el valor que la empresa cafetera en este caso, pagaría a la Consultoría por sus servicios de implantación del sistema CTP antes descrito; considerando Consultoría principal, técnicos, equipos, horarios, alimentación, transporte, etc. en la tabla que indicamos a continuación expresamos los componente del trabajo y su inversión.

Tabla 23 Tabla De Inversión De Consultoría De CTP

Item	Trabajo			Inversión	Duración	Observaciones
1	Reuniones Gerenciales y toma de decisión consultoría CTP			\$ 500,00	1 mes	Hasta su contratación
2	Consecución de empresas especialistas en CTP (Consultoras)			300,00	1 mes	
	Implantación del sistema de Gestión CTP					
	Inversión Específica					
3	Nº	Descripción	Valor	39.000,00	6 meses	
	1.	Desarrollo Po-lítica CTP	\$			
	2.	Revisión elementos SYSO				
	3.	Ajustes elementos faltantes				
	4.	Aplicación de Formatos				
	5.	Programa de Liderazgo y Administración				
	6.	Ingeniería Gestión de Cambios				
	7.	Publicidad				
	8.	Contratación Segura				
	9.	Seguridad Compras				
	10.	S F T				
	11.	Seguridad del Producto				
	12.	Evaluación del Sistema				
	13.	Auditoria del CTP				
	Inversión Total			\$ 39.800,00		

b. Inversiones de medidas específicas de Seguridad – CTP

Este tipo de inversiones son tangibles que toda la organización por naturaleza debe cumplir y son exigidas por las leyes del estado ecuatoriano, y, desde el punto de vista de la técnica, se deben implementar, mismas que presento en el siguiente cuadro:

Tabla 24 Inversiones De Medidas Específicas SYSO-CTP

Ítem	Descripción	Costo Referencial	Observaciones
1	Red Hídrica del Sistema de Defensa Contra Incendios	\$ 45000,00	La vida útil de este sistema es de 20 años con un buen mantenimiento.
2	Sistema Completo de Detección de Incendios	7500,00	La vida útil de este sistema es de 12 años con un buen mantenimiento.
3	Sistema de Señalización Segura (Rótulos, letreros, etc.)	1700,00	La vida útil de este sistema es de 3 años con mantenimiento.
4	Equipos de Protección Personal y Especiales (EPP'S)	2800,00	Adquisición anual.

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Esta inversión es gradual, de tal forma que la empresa puede darse cuenta de los beneficios que se vayan dando a partir del 2º mes de la aplicación del CTP.

La experiencia demuestra, que mínimo a partir del 4º mes de aplicación del CTP, la organización cafetera comenzará a reducir notablemente sus costos ocultos, por incidencia fundamentalmente de la aplicación de sus formatos estratégicos, y, en síntesis significa que si el impacto del 8,05% de los Costos Ocultos en la producción es de \$62.201,00 (2015), la tendencia es continuar así en los próximos años, y, la inversión del CTP de \$39.800,00 es insignificante debido a que este valor se lo hace una sola vez, y, si el objetivo en la práctica del CTP es reducir siempre el impacto a no más del 1%, significa que la empresa cafetera aproximadamente ahorrará:

1º Año			2º Año			3º Año	4º Año	5º Año	6º Año
Costo Oculto	Inversión. CTP	Ahorro	Costo Oculto	Inversión. CTP	Ahorro	Ahorro			
8,05%			1%	Presupuesto			Así sucesivamente mantener estos costos en el tiempo		
\$62.201,00	\$39.800,00	\$18.000,00	\$7.227,00	\$2.000,00	\$52.974,00	\$52.974,00			

Conclusiones de la Inversión

1. Aplicando el CTP, el valor de su inversión (\$39.800,00) en el mismo primer año es recuperado, incluso con un ahorro de \$18.000,00 al restar este valor de los Costos Ocultos (\$62.201,00) incluyendo también valores aproximados de \$4.401,00 por concepto de que en el mes 1,2,3 y 4 el impacto de Costos Ocultos (8,05%) va decreciendo hasta llegar al mes 5. con el 1%.
2. A partir del 2º año, el ahorro, considerando un presupuesto de \$2.000,00 para inversiones básicas y legales de CTP, (más los \$ 7.227,00 del 1% aproximadamente de Costos Ocultos) sería de \$ 52.974,00 valor que se obtiene al restar este monto de los \$62.201,00 de Costos Ocultos; a así sucesivamente los siguientes años.

Otros Beneficios

A más de este beneficio económico, y directo, esta empresa cafetera obtendría otros beneficios como estos:

- a) Aumento de la Productividad en todos los Ambientes de Trabajo, debido a la Optimización Segura e los Recursos.
- b) Aumento de la Rentabilidad por la disminución de Costos No Asegurados u Ocultos.
- c) Aumenta la Motivación del personal en general al trabajar en condiciones seguras, dentro de un Marco de respeto reciproco.
- d) El Nivel Gerencial, Jefes y Supervisores (Lideres) visualizaran en forma efectiva los riesgos de la empresa, y podrán implementar medidas de intervención normalizadas Justo a Tiempo.
- e) El Alto Nivel administrara profesionalmente mejor la organización cafetera en base a la Gestión Efectiva del C.T.P.
- f) Mejor imagen de la organización, a nivel principalmente de sus clientes.

3.2.2 Teoría de las Restricciones (TOC)

Esta técnica que también reduce significativamente los Costos Ocultos, la podemos aplicar en el subproceso de TOSTADO del café, mismo donde con frecuencia baja, se generan cuellos de botella, disminuyendo el ritmo los subprocesos de producción que siguen como por ejemplo, el MOLIDO, el ENVASADO, etc.

En base a lo expuesto sobre esta técnica en el marco teórico, capítulo 1, su aplicación sería así:

PASO 1: Identificar la Restricción

Este paso cubre el análisis e inspección y aseguramiento de los elementos internos del tostador que está provocando el cuello de botella, mismos que son:

- Vapores demasiados calientes.
- Acumulación de grasas.

PASO 2: Explotar las Restricciones

Mediante este paso, y, ya conocida bien la restricción o cuello de botella, se deben:

- Analizar bien el sistema hombre – máquina.
- Reentrenar el operador de la tostadora y a su ayudante en el manejo de la máquina tostadora.

PASO 3: Subordinar las Restricciones

Este paso implica, exigir al resto de recursos de la tostadora (botoneras, sistema eléctrico, sistema mecánico, etc.) que se trabaje a ritmo de la restricción o cuello de botella antes explotado e identificado.

PASO 4: Elevar las Restricciones

Implica aumentar la capacidad de la restricción, de la siguiente manera:

- Adquirir otra máquina tostadora que garantice, la emisión mínima de gases, vapores calientes y de grasas, de tal forma que no se generen incendios, u otra condición que ocasione la paralización de la tostadora.
- Si es necesario se puede contratar otro ayudante, bien entrenado, que ayude a la prevención de daños en el proceso, aplicando por ejemplo un buen mantenimiento preventivo de la tostadora.

PASO 5: Repetir (volver al paso 1)

Luego de aplicar los pasos anteriores, es necesario volver al paso 1, y asegurarse de que no haya otro cuello de botella.

Por supuesto que la aplicación de esta técnica implica:

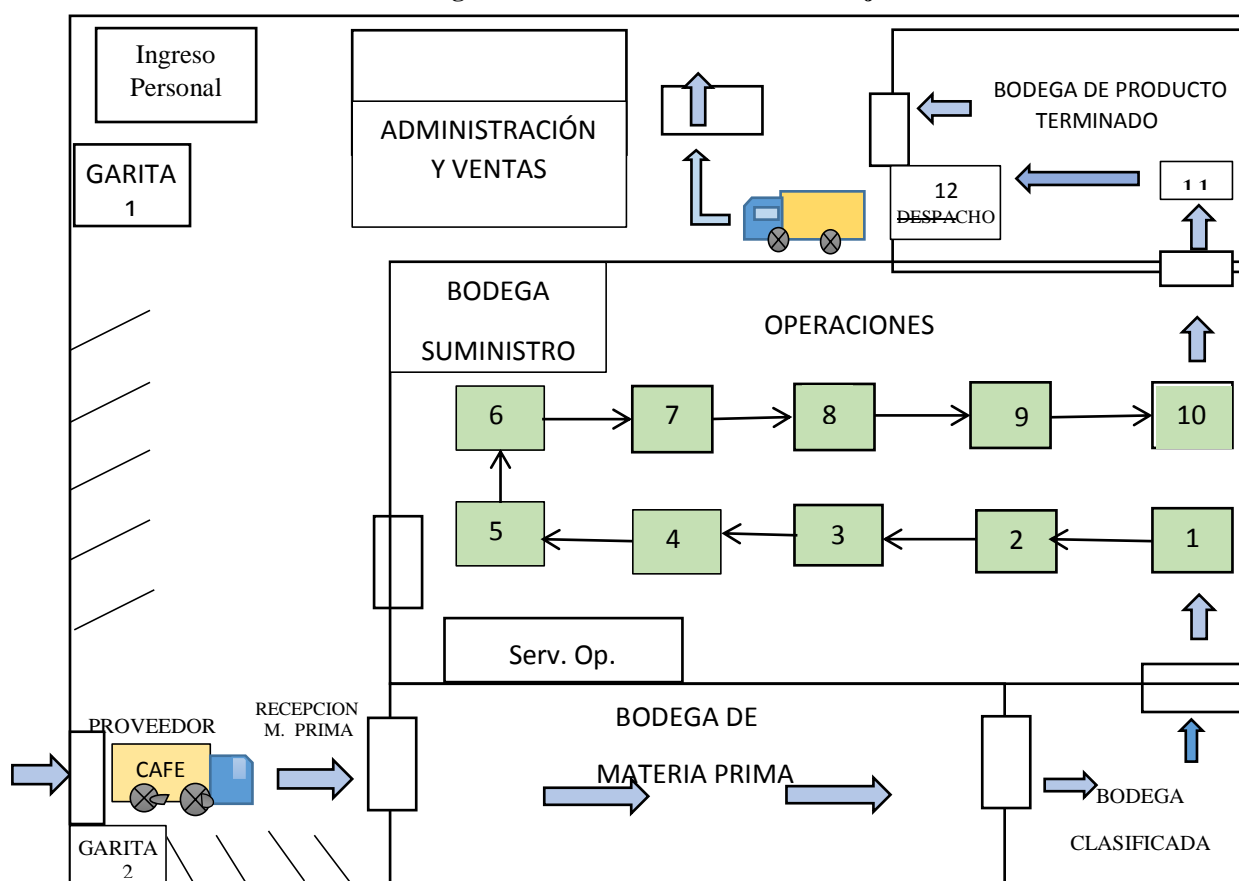
- Formar un Comité entre el jefe de producción, Supervisor de Planta y trabajadores calificados.
- Capacitar en TOC a los miembros del Comité.
- Adiestrar en TOC a los miembros del Comité (Gestión práctica previa y de seguimiento en el tiempo.)
- Mantenimiento del sistema.

OTRAS CONDICIONES DE MEJORAMIENTO

a) Distribución de planta (LAYOUT MEJORADO)

Mediante el diagrama N° 10 presentamos la distribución inicial de planta de esta empresa cafetera, y aunque aparentemente pareciera que este bien, si nos fijamos en los recorridos entre subprocesos, nos podemos dar cuenta que debe mejorarse su secuencia logística, y que por ende esta situación causa tiempo perdidos económicos a esta organización; a continuación presentamos la distribución de planta mejorada.

Diagrama 13 Distribución de Planta Mejorada



Fuente: Investigación directa

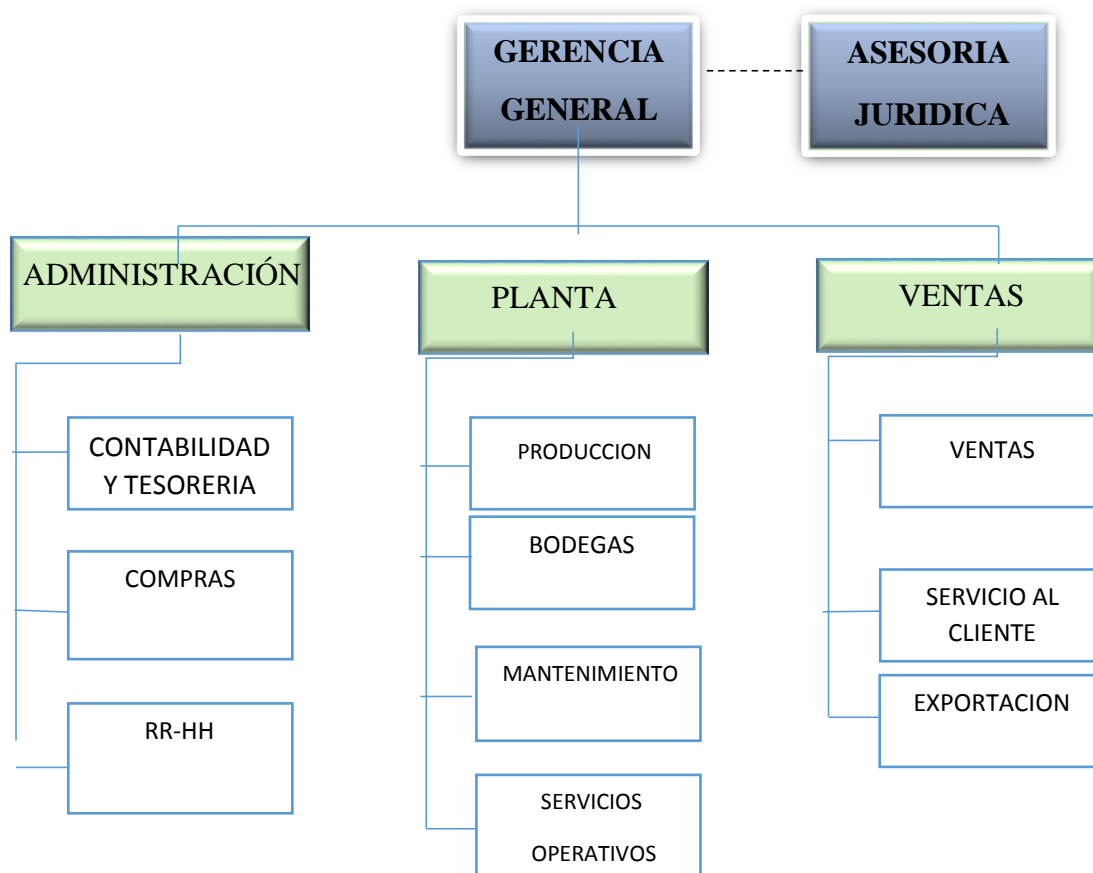
Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

b) Organigrama de la empresa (mejorado)

Así mismo, mediante el diagrama N° 8 que presentamos en el capítulo II, sobre el organigrama de la empresa, se puede observar errores en los recuadros de funciones, considerando el objetivo de cada área (Administración, Producción y ventas), lo que más que seguro, esta condición organizacional genera costos indirectos u ocultos y por ende perdidas económicas para la empresa cafetera:

A continuación presentamos un organigrama de la empresa mejorado.

Diagrama 14 Organigrama de la Empresa (MEJORADO)



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

3.3 Validación de la propuesta aplicada

Esta propuesta para disminuir los Costos Ocultos en el proceso de producción y en la comercialización, está completamente validada, siendo la sustentación de la misma, la aplicación de los sistemas de gestión como son el Control Total de Pérdidas (CTP), la Teoría de las Restricciones (TOC) entre otras, mismos que gozan de la validación de organismos internacionales de más de 45 años de aplicación a nivel del mundo.

Como referencia, podemos citar que existen varios métodos para validar propuestas, como entre otros son:

- El Método empírico de indagación (“Criterio de Expertos”), que se caracteriza por presentar a consideración de un grupo de especialistas o expertos reconocidos como exponentes autorizados en la materia para caracterizar y valorar mediante sus opiniones sobre la consulta de una nueva metodología, algoritmo, proyecto, estrategia, etc.
- El Método Fácil (MF-10) se caracteriza por sistematizar los criterios individuales, pero consensuado apoyado de un rango de fiabilidad de los mismos, mediante el procesamiento estadístico – matemático de las opiniones de los expertos en el tema tratado, reflejando las valoraciones individuales de los expertos, los cuáles se encuentran fundamentadas tanto por un análisis estrictamente lógico como de su experiencia intuitiva; este método cumple los pasos siguientes:

1.- Determinación de la frecuencia acumulada de los datos obtenidos.

2.- Determinación de los datos descriptivos en la información obtenida por los criterios de los expertos; a partir del valor medio obtenido se puede contrastar con los criterios de valoración utilizados por este método, que son:

Muy Adecuado = 5

Bastante Adecuado = 4

Adecuado = 3

Poco Adecuado = 2

No Adecuado = 1

En base a ello, se genera una calificación como:

Aceptado.- Cuando las contrastaciones de los expertos sean igual o superior a la mediana.

Reelaborar.- Cuando estas contrastaciones son inferior a la mediana.

El método MF-10 también determina la confiabilidad del mismo a partir de un coeficiente de confiabilidad que tiene un rango de entre 0 a 1; donde el rango de 0,0 a 0,59 se considera una ausencia de confiabilidad, uno de 0,60 a 0,99 se considera aceptable, y de 1,0 es ideal.

Finalmente los resultados de la tabla del MF-10, se pueden resumir en:

Tabla 25 Validación de la Propuesta

PASOS	CRITERIOS DE VALORACIÓN	CONCLUSIÓN
1	Bastante adecuado	Aceptado
2	Bastante adecuado	Aceptado
3	Poco adecuado	Reelaborar
4	Bastante adecuado	Aceptado

Existen otros métodos como el de “Corte”, el DELPHY que se utilizan para validar propuestas, y como en el caso de esta tesis, en definitiva la misma se valida en base a los modelos de gestión como el CTP principalmente, mismo que tiene como base la utilización de estos métodos, garantizándose la validación de esta propuesta. (Figuerola Soliz).

CONCLUSIONES

Considerando el capítulo I, para fundamentar el marco teórico del proceso productivo en relación a esta investigación es necesario considerar aspectos técnicos, metodologías específicas, etc. para el logro del objetivo general que consiste en definitiva en determinar el impacto de los Costos Ocultos en la producción y comercialización de la empresa CAFÉ CONQUISTADOR S.A, siendo la principal metodología para este propósito el control total de pérdidas (CTP), misma que incluye estratégicamente otras metodologías y sistemas técnicos como son Mejoramiento de Procesos de la Empresa (MPE) Teoría de las Restricciones (TOC) , Cadena de Valor, Seguridad Total o Seguridad y Salud Ocupacional (SYSO), Calidad Total, etc.; incluyendo además razonamientos de aspectos técnicos y conceptuales como Matriz Productiva, Clústers, etc.

En relación al capítulo II sobre el diagnóstico del impacto de los Costos Ocultos en la producción y comercialización podemos concluir que el mismo se logra en base al conocimiento integral de los antecedentes que se investiga, aplicar métodos para obtener la información precisa de los Costos Ocultos generados por eventos no deseados (Accidentes materiales) en el año 2015, su impacto en la producción y comercialización (mismo que fue del 8,05%, extremadamente alto) y el reflejo de estos costos en los estados financieros de la organización.

Finalmente en el capítulo III presentamos una propuesta para disminuir este impacto de los Costos Ocultos en la producción y comercialización, misma que se basa fundamentalmente en la aplicación de un modelo de gestión de reconocido prestigio internacional adaptado al sistema ecuatoriano titulado Control Total de Pérdidas (CTP), referenciando al final de este proyecto investigativo la validación del mismo.

Ante todo lo expuesto, agregamos como conclusión que:

- ❖ Los accidentes materiales, no solo generan Costos Ocultos; también los incidentes materiales cuando se presentan en cantidad dan estos costos.
- ❖ El control estratégico como parte de la Administración Estratégica bien implantado siempre generará causas indirectas de accidentes mínimas.
- ❖ El CTP básicamente depende de la Seguridad Total, disciplina tal que tiene como objetivo fundamental prevenir accidentes humanos, técnicos y materiales.
- ❖ Todo accidente es una interrupción anormal de un proceso, al igual que el incidente, pero las consecuencias en este último son “insignificantes”.
- ❖ Los Costos Ocultos son una carga más en los Costos de producción, e influyen en los costos variables, y en el precio del producto, y su impacto como en esta empresa cafetera que es del 8,05% en el 2015, es elevado, mismo que si no se lo controla puede llevar hasta la quiebra a esta organización.
- ❖ El plan de CTP, conlleva a un plan de inversión mismo que al principio constituye un costo más que influye en los costos de producción, pero se justifica y se recupera con réditos en el corto plazo.
- ❖ Toda inversión en SYSO/CTP es rentable, ya que disminuye los costos unitarios de producción, en base a la reducción significativa de los Costos Ocultos y de su impacto.

RECOMENDACIONES

Este proyecto de investigación debe ser elaborado considerando desde el principio un buen marco teórico del proceso productivo de tal forma que a más de los conceptos claves en relación al desarrollo de esta tesis la fundamentación debe ser muy clara y objetiva sobre la aplicación de aspectos técnicos, de métodos, de un sistema de gestión, etc. como son: cadena de valor, competitividad, teoría de la restricciones, y principalmente lo relacionado con el modelo de gestión Control Total de Pérdidas (CTP).

Así mismo recomendamos que las técnicas para determinar el impacto de los Costos Ocultos en la producción y comercialización debe ser más precisa en base a los procesos de investigación presentados en el capítulo II como lo indicado en el análisis documental que incluye la técnica de la entrevista con la aplicación de preguntas claves a personal estratégico de la empresa CAFÉ CONQUISTADOR.

En la propuesta para reducir los Costos Ocultos en esta organización cafetera, es de vital importancia efectuar el CTP paso a paso tal como lo exponemos en el capítulo III, haciendo énfasis en la aplicación de cada uno de los formatos presentados en los anexos de esta investigación, y de esta forma estamos robusteciendo más esta propuesta y por ende su validación es más consistente.

Como recomendación final podemos decir que en base a las conclusiones antes expuestas, esta empresa cafetera debe hacer más conciencia acerca de estos Costos Ocultos y sus causas, debiendo implantar a la brevedad posible un severo programa de CTP.

Se debe resaltar, que esta organización cafetera debe pasar de un insignificante programa de Prevención de Accidentes Laborales o Humanos a un garantizado programa de Prevención de Daños a la Propiedad (accidentes materiales), mismo que constituye la base fundamental del CTP.

Es muy importante que la alta dirección de esta organización cafetera, aplique una Administración Estratégica de alto nivel, donde está inmerso el Control Estratégico, lo cual constituye la piedra base para disminuir las causas indirectas de los accidentes, y por ende disminuirán las causas directas y los Costos Ocultos.

Finalmente podemos referir que al aplicar bien este programa de CTP, esta organización cafetera va a alcanzar en corto plazo la excelencia empresarial dentro de un marco de responsabilidad social en definitiva.

ANEXOS

Anexo 1 Política De Control Total De Pérdidas**POLÍTICA DE CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS**

CAFÉ CONQUISTADOR S.A., se compromete a brindar en forma efectiva la protección de sus trabajadores y propiedad contra una pérdida accidental.

En cumplimiento, con este compromiso proveemos u mantendremos un ambiente de trabajo seguro considerando el marco legal SYSO del país Nos esforzaremos en eliminar cualquier peligro anticipando que pueda resultar en incendios, otros daños a la propiedad y lesiones / enfermedades personales.

Controlamos la pérdida accidental a través de una buena administración en combinación con una participación activa de los trabajadores. La prevención de pérdidas es la responsabilidad directa de todo el personal con mando así como de todos los trabajadores.

Todas las funciones administrativas, incluyendo la comercialización, producción, operaciones, etc., cumplirán con los requisitos de prevención de pérdidas de esta empresa, según se aplican al diseño, operación y mantenimiento de plantas y equipo. Todos los trabajadores desempeñarán sus trabajos debidamente de acuerdo con las normas y procedimientos de seguridad establecidos y la filosofía operacional.

Confío en que todos Uds. se asociaran conmigo en un compromiso personal hacia la prevención de pérdidas como una forma de vida en esta organización cafetera.

Atentamente,

Gerente General

Fuente: Programa de CTP. CIAS

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 2 Plan De Syso (2015-2016)

RTL.		TIEMPO (MESES)												RESPONSABLE	OBSERVACIONES
N°	TITULO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
1	POLÍTICA DE SYSO														
2	PLANIFICACIÓN DE LA SYSO														
3	ORGANIZACIÓN DE LA SYSO														
4	IMPLEMENTACIÓN														
5	VERIFICACIÓN INTERNA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICACIA														
6	CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN														
7	MEJORAMIENTO CONTÍNUO														
8	ESTUDIO DE RIESGOS														
9	CONTROL OPERATIVO INTEGRAL														
10	VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE SALUD														
11	CAPACITACIÓN														
12	ADIESTRAMIENTO														
13	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES														
14	VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES														
15	PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA														
16	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO														
17	MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO.														

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 3 Integración: administración - Syso

Política General de la Empresa

*Nuestra empresa, comprometida con el desarrollo y satisfacción de nuestros clientes y del elemento humano a nivel básico, dispone de estructuras físicas y organizacionales óptimas, para mantener siempre un alto nivel de calidad a través de sus trabajadores, robusteciendo y respaldando sus funciones productivas, administrativas, financieras, talento humano, comerciales, operacionales y de **Seguridad y Salud Ocupacional** para prevenir accidentes humanos, técnicos y materiales y enfermedades ocupacionales, y de esta forma lograr en forma efectiva sus propósitos, dentro de un marco de calidad y responsabilidad social.*

LA GERENCIA

Fuente: Investigación Directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 4 Sistema de gestión preventiva

RIESGO REF N°	CONTROL EN	TRABAJO	TIEMPO (MESES)												OBSERVACIONES
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	Fuente														
	Medio														
	Trabajador														
2	Fuente														
	Medio														
	Trabajador														
3	Fuente														
	Medio														
	Trabajador														
4	Fuente														
	Medio														
	Trabajador														

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 5 Vigilancia ambiental y biológica

RIESGO	FACTOR DE RIESGO	ZONA FUENTE REFENCIAL	TIEMPO (MESES)												RESPONSABLE	OBSERVACIONES
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Mecánico																
Físico																
Químico																
Biológico																
Ergonómico																
Psicosocial																

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 6 Plan De Adiestramiento Y Capacitación

ITEM	TITULO DEL CURSO	TIEMPO (MESES) 2016												OBSERVACIONES
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1	SYSO													
2	Seguridad Contra Incendios y emergencias													
3	Primeros Auxilios													
4	Seguridad de Bodegas													
5	Seguridad con montacargas													
6	Manejo Defensivo													
7	Salud Ocupacional													
8	Control Total de Pérdidas (CTP)													
9	Prevención de accidente en Oficinas													
10	Entrenamiento Comité de SYSO													
11	Simulacro de Evacuación													

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 7 Programa De Salud Ocupacional

TRABAJO	TIEMPO (MESES)											
	2016											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Exámenes de inicio	X											
Ficha Médica		X										
Exámenes ocupacionales			X									
Inspecciones de Salud ocupacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Exámenes especiales				X				X				
Capacitación en Medicina preventiva			X			X		X				
Exámenes de Reintegro y retiro					X			X				

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 8 Seguridad Contra Incendios Y Emergencias

PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA (PEC)

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

1. ESTUDIO DE RIESGOS MAYORES

- INCENDIOS
- EXPLOSIONES
- SISMOS
- ERUPCIÓN VOLCÁNICA
- TSUNAMIS

2. DETERMINACIÓN DE MEDIOS DE PROTECCION

- HUMANOS:
 - ✓ BRIGADISTAS
- MATERIALES:
 - ✓ BOTIQUÍN PORTÁTIL DE BRIGADISTAS
 - ✓ CAMILLA DE PRIMEROS AUXILIOS
 - ✓ LÁMPARAS DE EMERGENCIA
 - ✓ SEÑALIZACIÓN CONTRA EMERGENCIAS
 - ✓ PUERTAS DE ESCAPE
 - ✓ SALIDA DE EMERGENCIA
 - ✓ GABINETE DE EMERGENCIAS
 - ✓ EPP'S DE EMERGENCIA

- ✓ PLANOS DE EVACUACIÓN
- ✓ PLANOS DE RECURSOS
- ✓ MAPA DE RIESGOS
- ✓ ESCALERA DE EVACUACIÓN (EMERGENCIA)

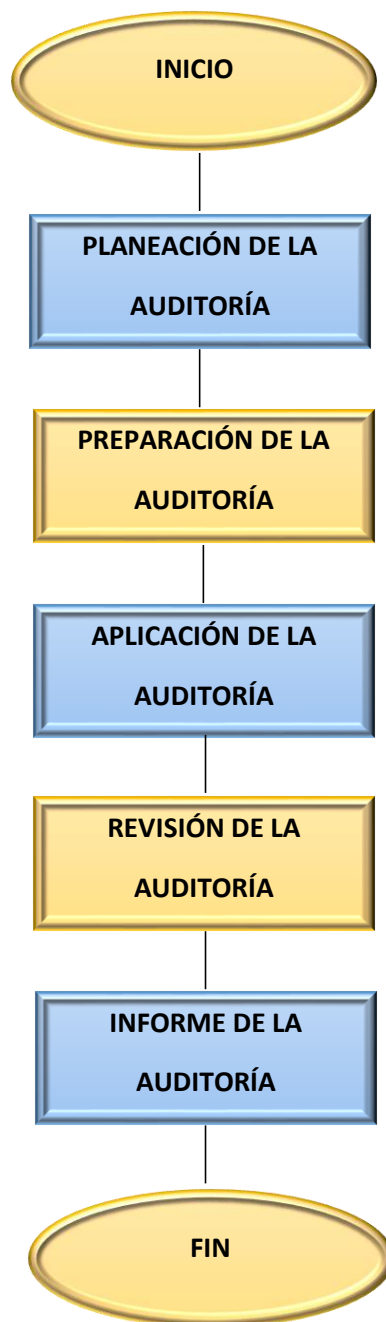
3. PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

- PLAN DE ALARMA
- PLAN DE EXTINCIÓN
- PLAN DE EVACUACIÓN
- ESTRUCTURACIÓN DE LAS BRIGADAS CONTRA INCENDIOS EMERGENCIAS
- ACTUACIONES: ANTES, DURANTE Y DESPUÉS.

4. IMPLANTACIÓN

- APLICACIÓN DEL MANTENIMIENTO A RECURSOS DE EMERGENCIAS
- CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE LAS BRIGADAS
- PRACTICAS
- SIMULACION
- SIMULACROS (FRIO, TIBIO Y CALIENTE)

Anexo 9 Auditoría Interna Syso

PROCESO DE DESARROLLO DE LA AUDITORÍA INTERNA SYSO

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 10 Sistema Seguro De Mantenimiento

ÍTEM	FECHA	MÁQUINA	EQUIPO	HERRAMIENTAS	MANTENIMIENTO		RESPONSABLE	PROCEDIMIENTO	OBSERVACIONES
					INTERNO	EXTERNO			
1		Seleccionadora	Balanza						
2		Despulpadora	Taladro						
3		Lavadora	Tecle						
4		Tostadora	Bomba agua						
5		Molino	Tina						
6		Selladora							
7		Soldadora							
8		Vehículos							
9		Montacargas							
10		Tornos							
<div> <div>_____</div> <div>ELABORADO POR</div> </div> <div> <div>_____</div> <div>REVISADO POR</div> </div>									

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 11 Inspección Syso

INSPECCIÓN SYSO					
FECHA:		AREA:	PROGRAMADA: <input type="checkbox"/> NO PROGRAMADA: <input type="checkbox"/> AL AZAR: <input type="checkbox"/>		
		CONTENIDO	SI	NO	N / A
		DESCRIPCIÓN			
MECÁNICO	1	Las herramientas manuales son específicas para la labor, de buena calidad, seguras.			
	2	La manipulación de objetos es segura? (Riesgo de cortes, suciedad, distinciones, existen perchas, tachos, etc.)			
	3	La elevación y transporte es segura? (Acceso al vehículo, o montacargas visibilidad, pito, sistema eléctrico, señalización, etc.)			
	4	Los lugares de trabajo son seguros? (Piso, obstáculos, visibilidad, escaleras, señalización, vías de circulación, etc.)			
	5	Las máquinas y equipos son seguros? (Protecciones, sistema eléctrico, mantenimiento)			
FÍSICO	6	Se hacen controles de ruido y su prevención para evitar			
	7	Se hacen controles de vibraciones y su prevención?			
	8	Se hacen controles sobre iluminación y su prevención para evitar			
	9				
	10	Existen áreas de trabajo calurosas y sus medidas de control y prevención.			
	11	Hay riesgos de radiaciones ionizantes, su prevención y medidas de control.			
	12	Hay riesgos de radiaciones no ionizantes, su prevención y medidas de control.			
	13	Existen aparatos a presión y gases; son seguros (Válvulas de seguridad, nanómetros, seguros, almacenamiento, etc.)			
	14	Los equipos, instalaciones eléctricas son seguras? (Revestimiento de cables, controles,			
	15	Existe riesgo de incendio y explosión en los lugares de trabajo			
QUÍMICO	16	Existen sustancias químicas y se las controla en forma segura.			
	17	Existen contaminantes químicos y se los controla en forma segura.			
BIOLÓGICO	18	Existen contaminantes biológicos y se los controla en forma segura.			
	19	Está definido un protocolo de primeros auxilios ante emergencias.			
ERGONÓMICO	20	Existen pantallas visuales de datos (PVD'S) y se controla en forma segura			
	21	Existe un control seguro para carga física, postura habitual, movimiento repetitivo, etc.			

	22	Existe un control seguro para diseño de puestos de trabajo.			
PSICOSOCIAL	23	Existe un control seguro para carga mental, alta responsabilidad.			
	24	Existe un control seguro para factores de la organización.			
	25	Existe un control seguro para trabajo a turnos.			
	26	Existe un control seguro, para evitar estrés laboral.			

**Elaborado por
Coord. SYSO**

Aprobado por

Anexo 12 Recomendación De Seguridad

<u>RECOMENDACIÓN DE SEGURIDAD</u>		
FECHA DE EMISIÓN: FECHA DE DEVOLUCIÓN: DIRIGIDO A: DEPARTAMENTO:		
FAVOR CONSEGUIR LO SIGUIENTE:	ACTO SUBESTÁNDAR <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>	CONDICIÓN SUBESTÁNDAR <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div>
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div>		
FOTO N° 1	FOTO N° 2	
FIRMEN Y DEVUELVAN AL DEPARTAMENTO DE SYSO DE UN PLAZO DE..... DÍAS, INDICANDO DEBAJO LAS ACCIONES TOMADAS SOBRE ESTA RECOMENDACIÓN.		
<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 150px; margin: 0 auto;"></div> DPTO. DE SYSO		
RECOMENDACIÓN SEGUIDA	FECHA: _____	
RECOMENDACIÓN RECHAZADA	RAZONES: _____	
<div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; margin-bottom: 2px;"></div>		
NOTA.- UNA COPIA DE ESTA RECOMENDACIÓN SE ENCUENTRA EN EL ARCHIVO DEL DEPARTAMENTO DE SYSO; ESTE ENVIARA A LA GERENCIA DE RR.HH. DURANTE LOS PRIMEROS 5 DÍAS DE CADA MES, UNA LISTA DETALLADA DE TODAS LAS RECOMENDACIONES QUE NO HAYAN RECIBIDO RESPUESTA.		
	JEFE DEL DPTO.	GERENTE DE ÁREA

Anexo 13 Formato

1. REPORTE DE ACCIDENTE / INCIDENTE MATERIAL DEL SUPERVISOR O JEFE	
DIRIGIDO A: JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
FECHA:	
DEPARTAMENTO:	
FECHA DEL ACCIDENTE/INCIDENTE:	
SITIO DEL ACCIDENTE/INCIDENTE MATERIAL:	
HORA EXACTA DEL ACCIDENTE/INCIDENTE:	
TESTIGOS:	
DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE/INCIDENTE:	
CAUSAS DEL ACCIDENTE / INCIDENTE MATERIAL:	
ACCIÓN PARA EVITAR ACCIDENTE / INCIDENTE MATERIAL SIMILAR:	
INFORMACIÓN ADICIONAL	

JEFE INMEDIATO

GERENTE DEL DEPARTAMENTO

NOTA.- ENVIAR ESTE REPORTE A LA BREVEDAD POSIBLE AL DEPARTAMENTO DE SYSO.

Anexo 14 Auditoria De Control Total De Perdidas (CTP)

ITEM	DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN			OBSERVACIONES
		C	P	NC	
1	ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD				
	Niveles de Participación				
	Departamento de SYSO				
	Departamento Médico Ocupacional				
	Comité de SYSO				
	Entrenamiento				
	Publicidad y Motivación				
	Registros y Costos de Accidentes				
2	SEGURIDAD INTEGRAL				
	Prevención de Lesiones				
	Control de Daños a la Propiedad (Materiales, Incendios, etc.)				
	Seguridad del Producto (Cliente Externo)				
3	SALUD OCUPACIONAL				
	Salud e Higiene				
	Higiene Industrial y Toxicología				
	Ergonomía				
4	SEGURIDAD AMBIENTAL				
	Producción del Aire				
	Producción del Agua				
	Producción del Suelo				

C = Conforme

P = Parcial

NC= No Conforme

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

ANEXO 15 Programa De Liderazgo Y Administración

ITEM	TRABAJO			OBSERVACIONES
1	CAPACITACIÓN EN LIDERAZGO Y ADMINISTRACIÓN			
	NIVEL	DURACIÓN	CONTENIDO BASE	
	<ul style="list-style-type: none"> JEFES SUPERVISORES 	20 HORAS	<ul style="list-style-type: none"> ADMINISTRACIÓN ELEMENTOS ADMINISTRATIVOS ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA LIDERAZGO SOCIOMETRÍA TÉCNICAS DE SUPERVISIÓN SECUENCIA DE ACCIDENTES Y PERDIDAS 	
2	ASEGURAMIENTO E IMPLANTACIÓN DE LA POLÍTICA DE CTP			
3	DEFINICIÓN DEL COORDINADOR DEL CTP			
4	PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL CON MANDO			
5	DEFINICIÓN DE ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO DE CTP			
6	REUNIONES GERENCIALES			
7	AUDITORIA INTERNA			
8	RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL DEL PERSONAL CON MANDO EN CTP			
9	ESTABLECIMIENTOS DE OBJETIVOS ANUALES DEL CTP			
10	PARTICIPACIÓN DE SYSO EN EL PROGRAMA DE CTP			
11	CONTROL DOCUMENTAL			
12	COMUNICACIONES			
13	REGULACIONES, CÓDIGOS, ESTÁNDARES			

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 16 Ingeniería Y Gestión De Cambios

PROCEDIMIENTO DE INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO

ITEM	TRABAJO	OBSERVACIONES
1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA <ul style="list-style-type: none"> • PROMOCIÓN DE LAS REVISIONES Y CONTROLES POR LA ALTA DIRECCIÓN • PARTICIPACIÓN CORRESPONDIENTE DE SUPERVISORES Y JEFES • APLICACIÓN DE FLUJOGRAMAS 	
2	ESTUDIO DE RIESGOS <ul style="list-style-type: none"> • IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS • LOCALIZACIÓN DE RIESGOS • MEDICIÓN DE RIESGOS • EVALUACIÓN DE RIESGOS • PRIORIZACIÓN DE RIESGOS 	
3	REVISIÓN DE PROYECTOS Y ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿COMO AFECTARÍA A LOS TRABAJADORES Y AMBIENTE? 2. ¿LOS TRABAJADORES TENDRÁN PREDISPOSICIÓN PARA EL CAMBIO? 3. ¿COMO AFECTARA EL CAMBIO A LAS INSPECCIONES Y MANTENIMIENTO? 4. AFECTARA ADVERSAMENTE EL CAMBIO CONTINUO A LAS OPERACIONES DE INGRESO/EGRESO, INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO, EMERGENCIAS, ETC.) 	
4	CONTROLES DE OPERACIÓN Y PROCESOS DE TRABAJO <ul style="list-style-type: none"> • ASEGURAMIENTO DE UN BUEN NIVEL DE INSTRUCCIÓN Y EXPERIENCIA DE INVOLUCRADOS • DISPOSICIÓN DE PROCEDIMIENTOS, PERMISOS Y PROTECCIONES NECESARIAS. • DISPOSICIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS PARA MANIPULACIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS • ASEGURAMIENTO DE UN EXCELENTE NIVEL DE SUPERVISIÓN (APLICACIÓN DE "TÉCNICAS DE SUPERVISIÓN") • APLICACIÓN DEL MANEJO DE CAMBIOS CONSIDERANDO LOS 3 TIEMPOS: ANTES, DURANTE Y DESPUÉS • IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE: <ol style="list-style-type: none"> a. Métodos de Trabajo b. Parámetros Operacionales c. Secuencia de Tareas d. Insumos y Producción del Proceso • OTROS 	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 17 Publicidad

PROGRAMA DE PUBLICIDAD SYSO - CTP

ITEM	TRABAJO	OBSERVACIONES
1	IMPLANTACIÓN ESTRATÉGICA DE CENTROS INFORMATIVOS CONSIDERACIONES: <ul style="list-style-type: none"> • SITIOS ESTRATÉGICOS • QUE LOS TRABAJADORES SE ACERQUEN CONSTANTEMENTE • LA INFORMACIÓN SIEMPRE DEBE TENDER AL CTP 	
2	USO DE ESTADÍSTICAS DE INCIDENTES/ACCIDENTES <ul style="list-style-type: none"> • REACTIVAS • PROACTIVAS • OTROS 	
3	PROMOCIÓN Y RECONOCIMIENTOS <ul style="list-style-type: none"> • CHARLAS DE SEGURIDAD • AFICHES, CARTELES • BOLETINES DE SYSO • CONFERENCISTAS INVITADOS • CONCURSOS SYSO • RECORD'S DE SEGURIDAD • COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS 	
4	PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS <ul style="list-style-type: none"> • A TRABAJADORES • A SUPERVISORES • A LAS ÁREAS DE TRABAJO • OTROS 	
5	PUBLICACIONES DE CTP A NIVEL INTERNO Y EXTERNO <div> <div> <u>INTERNO</u> <ul style="list-style-type: none"> • BOLETINES • OTROS </div> <div> <u>EXTERNO</u> <ul style="list-style-type: none"> • EXHIBICIONES • COMPETENCIAS • AUSPICIO DE PROYECTOS CTP </div> </div>	
6	PROMOCIÓN DEL SISTEMA DE ORDEN Y LIMPIEZA	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 18 Contratación Y Colocación Segura

ITEM	TRABAJO	OBSERVACIONES
1	DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS BÁSICOS: <ul style="list-style-type: none"> • REDUCIR AL MÍNIMO LAS OPORTUNIDADES DE COLOCAR A TRABAJADORES INCAPACES DE REALIZAR ACTIVIDADES Y TAREAS QUE SE NECESITAN. • IDENTIFICAR CONDICIONES PREEXISTENTES QUE PODRÍAN AGRAVARSE CON LA COLOCACIÓN DE PERSONAL EN TRABAJOS ESPECÍFICOS • PROVEER UNA BASE DE DATOS PARA USO FUTURO EN CASO DE RECLAMACIONES • PROVEER EVIDENCIA EN CASO DE LITIGIO • REDUCIR LOS ÍNDICES DE AUSENTISMO Y ROTACIÓN DE PERSONAL • MEJORAR LA SEGURIDAD, CALIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES 	
2	RECEPCIÓN DE LAS NECESIDADES DE CONTRATACIÓN Y COLOCACIÓN	
3	APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE LA EMPRESA	
4	APLICACIÓN TÉCNICA DE RECLUTAMIENTO USOS Y CONTACTOS CON: <ul style="list-style-type: none"> • INTERNET • RADIOS • PERIÓDICOS • UNIVERSIDADES 	
5	APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE SELECCIÓN SEGURA <ul style="list-style-type: none"> • PREPARACIÓN • ENTREVISTAS • COORDINACIÓN CON LAS ÁREAS QUE NECESITAN AL NUEVO TRABAJADOR • DECISIÓN (ELECCIÓN) 	
6	APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL <ul style="list-style-type: none"> • EXÁMENES DE PREEMPLEO • EXÁMENES DE INICIO • EXÁMENES OCUPACIONALES • EXÁMENES DE RETIRO 	
7	CONTRATACIÓN	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 19 Seguridad En La Adquisición De Materiales (Compra)

ITEM	TRABAJO	OBSERVACIONES
1	<p>ESTABLECIMIENTO DE UNA POLÍTICA DE COMPRAS: EJEMPLO</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p align="center"><u>POLÍTICA DE COMPRAS</u></p> <p>El responsable de Compras tiene la responsabilidad de entablar compromisos con vendedores y contratistas, basados en la autorización de fondos de acuerdo a las prácticas éticas del trabajo.</p> <p>El Supervisor o Jefe que otorga o emite una solicitud de compra o contrato debe determinar la necesidad de dichos bienes o servicios, describir claramente lo que requiere y autorizar la inversión. Los servicios o bienes obtenidos deben cumplir con todos los estándares, códigos y reglamentos prescritos por ley y compañía, para asegurar de los empleados, y para proteger el medio ambiente. Esto incluye una especificación detallada de los requisitos apropiados de salud, seguridad y medio ambiente.</p> </div>	
2	<p>ENTRENAMIENTO DE INVOLUCRADOS EN EL MANEJO DE MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • RESPONSABLE DE COMPRAS • COMPRADORES • BODEGUEROS • ADMINISTRATIVOS 	
3	<p>SELECCIÓN DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • REQUISITOS • PROCEDIMIENTOS • AJUSTES • ELECCIÓN 	
4	<p>GESTIÓN DE COMPRAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • ORDEN DE COMPRA O DE TRABAJO • COORDINACIÓN EFECTIVA CON EL COORDINADOR. DE SYSO • RECEPCIÓN SEGURA DE PRODUCTOS Y MATERIALES • ALMACENAMIENTO DE MATERIALES 	
5	<p>GESTIÓN DE COMPRAS DE BIENES PELIGROSOS PARTICIPACIÓN IRREVOCAR DEL COORDINADOR DE SYSO</p>	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 20 Seguridad Del Producto

ITEM	TRABAJO	OBSERVACIONES
1	OBTENCIÓN DE UNA POLIZA DE SEGURO QUE GARANTICE EL PAGO DE INDEMNIZACIÓN POR ACCIDENTES RELACIONADOS CON EL PRODUCTO. SERVICIO ENTREGADO AL CLIENTE EXTERNO.	CLIENTE EXTERNO: <ul style="list-style-type: none"> • COMPRADOR • PROVEEDOR • CONTRATISTAS • OTROS
2	APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE RIESGOS: <ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISIS DE RIESGOS EN LA ENTREGA DEL PRODUCTO O SERVICIO. • CONTROL DE RIESGOS: <ul style="list-style-type: none"> a) FUNDAS SEGURAS (EMBALADO SEGURO) b) COSIDA SEGURA DE LAS FUNDAS (EMBALADO SEGURO). c) ETIQUETADO SEGURO, ÓPTIMO. • ANÁLISIS DE RIESGOS DE LOS NUEVOS PRODUCTOS (INSUMOS DE SEGUNDA NECESIDAD O SUMINISTROS EN ESTE CASO DE LA EMPRESA CAFETERA.) 	
3	CONSIDERAR EL MARCO LEGAL POR RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO.	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

Anexo 21 Evaluación Del Sistema

ITEM	TRABAJADOR	OBSERVACIÓN
1	CONCIENTIZACIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN SOBRE: <div> <p>LAS EVALUACIONES COMPLETAS SON NECESARIAS PARA VERIFICAR QUE EL SISTEMA DE CTP, SATISFACE LOS ESTÁNDARES Y EXPECTACIONES ACEPTABLES DE LA ORGANIZACIÓN.</p> <p>MIDEN EL DESEMPEÑO DEL SISTEMA DEL CTP AL CONTROLAR LESIONES, ENFERMEDADES, DAÑOS A LAS PROPIEDAD, PERDIDAS EN PROCESOS Y EVENTOS AMBIENTALES INDESEABLES.</p> </div>	
2	EVALUACIÓN DE REQUISITOS DEL CTP	
3	EVALUACIÓN REGULAR DEL SISTEMA INCLUYEN: <ul style="list-style-type: none"> • INSPECCIONES PLANEADAS • MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL • ANÁLISIS DE TAREAS CRÍTICAS • INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ACCIDENTES. • OBSERVACIÓN DE TAREAS. • PERMISOS DE TRABAJO SEGURO (PTS) • EPP'S • COMUNICACIONES (PERSONAL Y GRUPAL) 	
4	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO CON LOS ESTÁNDARES DEL SISTEMA: <ul style="list-style-type: none"> • MEDIDAS DE CONSECUENCIAS • MEDIDAS DE CAUSAS • MEDIDAS DE CONTROL 	
5	ENCUESTA DE PERCEPCIÓN	

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Rivera Cobeña Angela y Vergara Garcés Ivanna

BIBLIOGRAFÍA

Horngren, C. Contabilidad de Costos, “Un enfoque gerencial.”

Anchundia, J. L. (2014). *Estudio de la Cadena Productiva de Café de Altura en la Parroquia la Carolina*. Imbabura.

BIRD, J. F. (1985). *Liderazgo Práctico en el Control de Pérdidas*.

Camacho, D. V. (2009).

COFENAC. (2012). *Consejo Cafetalero Nacional*. Obtenido de www.cofenac.org

Cuatrecasas, L. (2000). *Gestión Integral de la Calidad*.

Figueroa Soliz, A. L. (s.f.). *Validación de Propuestas con el Método MF10*.

Franco, L. A. (2004). *Administración de la empresa*.

García, B. M. (2006). *Gerencia de Procesos*.

García, M. M. (2009). *Metodología de Investigación Avanzada. Máster en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación*, 6.

Goldratt, E. (2004). *La Meta*. Ediciones Castillo.

Harrington, H. J. (1997). *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa*.

Hay, E. J. (2003). *Justo a Tiempo*. Bogotá: Norma.

Henao, F. (s.f.). *Introducción a la Salud Ocupacional*.

Hernández Sampieri, F. C. (2010). *Metodología de la Investigación*.

Hoskisson, R. E. (2004). *Competitividad y Conceptos de Globalización*.

Kléber, I. I. (2015). *Diseño de un Sistema de Control Total de Perdidas para Reducir los Costos no Asegurados de los Accidentes Laborales en una Empresa Azucarera*. Guayaquil.

Lucía, M. V. (2015). *Metodología de la Investigación y Formulación de Proyectos*.

MAGAP. (s.f.). Obtenido de MAGAP.

McBurney, M. W. (2010). Las cadenas de valor del café orgánico/ comercio justo Intag y su impacto en el desarrollo local. Quito.

Porter, M. (1999).

SENPLADES. (2012). *SENPLADES*. Obtenido de SENPLADES: www.planificacion.gob.ec