



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE GRADUACIÓN, PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA C.P.A.**

TEMA:

**“LOS COSTOS Y SU INFLUENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN
LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO
INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO EMMAIT-EP
EN EL AÑO 2013”**

AUTOR: MARÍA GABRIELA CAICEDO LÓPEZ

TUTORA: DRA. MARIBEL PAREDES PH.D

Ambato-Ecuador


2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Maribel del Rocío Paredes Cabezas, con C.I. 1802459840 en mi calidad de tutora del trabajo de investigación sobre el tema: “LOS COSTOS Y SU INFLUENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO EMMAIT-EP EN EL AÑO 2013” desarrollado por MARÍA GABRIELA CAICEDO LÓPEZ, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo se encuentra listo para la evaluación de conformidad con el Art. 15 del Capítulo II Sistema Tutorial, del Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 20 de enero de 2015

EL TUTOR



Dra. Maribel Paredes Ph.D

AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, MARÍA GABRIELA CAICEDO LÓPEZ, con cédula de ciudadanía No 180460413-8, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo, bajo el tema: “LOS COSTOS Y SU INFLUENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO EMMAIT-EP EN EL AÑO 2013”, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis de datos y resultados son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de Investigación.

Ambato, 20 de enero de 2015

AUTOR



María Gabriela Caicedo López

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Docentes Calificadores, una vez revisado, aprueban el informe de Investigación, sobre el tema: "LOS COSTOS Y SU INFLUENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO EMMAIT-EP EN EL AÑO 2013", presentado por la estudiante MARÍA GABRIELA CAICEDO, de acuerdo al Art. 15 del Reglamento de Graduación para obtener el título Terminal del tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato; por lo que remite el presente trabajo para uso y custodia en las dependencias de la Facultad y la Universidad.

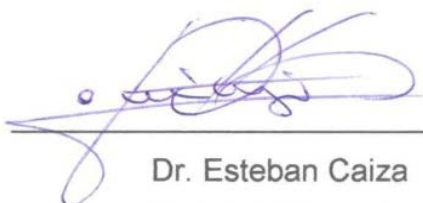
Ambato, Enero de 2015

Para constancia firma



Eco. Diego Proaño

PRESIDENTE



Dr. Esteban Caiza
DOCENTE CALIFICADOR



Dr. José Viteri
DOCENTE CALIFICADOR

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la dicha de tener el apoyo de las personas correctas en la culminación de esta etapa de mi vida.

Mi familia y amig@s, mi eje fundamental.

Mis profesores, en especial mi tutora la Doctora Maribel, que con paciencia y dedicación fueron una fortaleza al realizar este trabajo.

Los representantes de EMMAIT-EP, que abrieron sus puertas gentilmente aportando con tan valiosa información.

En general todas las personas que de una u otra manera colaboraron con la realización del presente trabajo.

DEDICATORIA

Para Raquel Y Patricio
Con amor y admiración

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	i
AUTORIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Tema.....	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2. Análisis Crítico.....	3
1.2.2.1 Árbol de Problemas.....	3
1.2.3. Prognosis	5
1.2.4. Formulación del problema	6
1.2.5. Interrogantes (subproblemas).....	6
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	6
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos	8
1.4.1. General	8
1.4.2. Específicos	8
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes Investigativos.....	9
2.2. Fundamentación filosófica.....	12
2.3. Fundamentación legal	13
2.4 Categorías fundamentales	15
2.4.1 Superordenación de Variables.....	15
2.4.2 Constelación de Variables.....	17

2.4.3 Categorización de la Variable Independiente	19
2.4.4 Conceptualización de Variable Dependiente	31
2.5 Hipótesis.....	35
2.6 Señalamiento de variables.....	35
2.6.1. Variable independiente:	35
2.6.2. Variable dependiente:.....	35
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	36
3.1. Enfoque	36
3.2. Modalidad de la investigación.	36
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	37
3.3.1 Método e instrumento de la investigación.	37
3.4. Población y Muestra.....	37
3.4.1 Población Universo	37
3.4.2 Muestra.....	37
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	38
3.5.1. Operacionalización de la variable independiente.....	38
3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente.....	40
3.6 Técnicas e instrumentos	41
3.7 Plan de Recolección de la información.....	43
3.8 Plan de Procesamiento de Información.....	43
CAPÍTULO IV	48
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	48
4.1 Análisis Cualitativo.....	48
4.1.1 Entrevista.....	48
4.1.2 Ficha de Observación.....	63
4.2 Análisis Cuantitativo.....	64
4.2.1 Análisis del Cuestionario Administrativo	65
4.2.2 Análisis del Cuestionario Operativo	81
4.3 Verificación de la hipótesis.....	90
4.4 Nivel de Significación y Regla de Decisión	91
a) Grados de Libertad.....	91
b) Nivel de Significación	91
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1 Conclusiones	93
5.2 Recomendaciones.....	95
CAPÍTULO VI PROPUESTA.....	97

6.1 Datos Informativos.....	97
6.2 Antecedentes de la Propuesta.....	98
6.3 Justificación.....	99
6.4 Objetivos	100
6.4.1 Objetivo General	100
6.4.2 Objetivos Específicos.....	100
6.5 Análisis de factibilidad.....	100
6.6 Fundamentación	101
6.6.1 Tratamiento de los costos según la NIC 2.....	101
6.6.2 Sistema de costos ABC	101
6.7 Metodología	108
6.8 Modelo Operativo	108
6.8.1 Sistema de Costos con Metodología ABC en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate – Pelileo para la toma de decisiones.	108
BIBLIOGRAFÍA.....	174
ANEXO.....	181

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla III-1 Operacionalización de la variable independiente	38
Tabla III-2 Operacionalización de la variable dependiente	40
Tabla III-3 Técnicas e Instrumentos	41
Tabla III-4 Recolección de Información	43
Tabla IV-1 Entrevista dirigida a personal administrativo	49
Tabla IV-2 Entrevista dirigida a personal administrativo – Pregunta 3.....	51
Tabla IV-3 Entrevista dirigida a personal administrativo – Pregunta 4.....	54
Tabla IV-4 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos Gerenciales	58
Tabla IV-5 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos Operativos	59
Tabla IV-6 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos de Soporte	61
Tabla IV-7 Ficha de Observación	63
Tabla IV-8 Frecuencia de la existencia de un sistema contable bien estructurado	65
Tabla IV-9 Frecuencia de la existencia de registros para la determinación de costos	66
Tabla IV-10 Frecuencia de la existencia de la valoración y registro adecuado de costos	67
Tabla IV-11 Frecuencia de la base de registro utilizada para controlar los costos	68
Tabla IV-12 Frecuencia de si se liquidan los costos	69
Tabla IV-13 Frecuencia de la existencia de una estructura contable en los costos	70
Tabla IV-14 Frecuencia de la dificultad de la distribución contable de los elementos del costo	71
Tabla IV-15 Frecuencia del criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación	72
Tabla IV-16 Frecuencia de la consideración de que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad.....	73
Tabla IV-17 Frecuencia de la realización del mismo proceso para el servicio de recolección de basura	74
Tabla IV-18 Frecuencia de la identificación de los centros de costos y sus actividades en cada uno	75
Tabla IV-19 Frecuencia de la disposición a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos	76
Tabla IV-20 Frecuencia de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas	77

Tabla IV-21 Frecuencia de la medida de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas	78
Tabla IV-22 Frecuencia de en base a que toma las decisiones la empresa	79
Tabla IV-23 Frecuencia de que si el analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva	80
Tabla IV-24 Frecuencia de que todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tengan el mismo proceso	81
Tabla IV-25 Frecuencia de la identificación de las actividades en los puestos de trabajo	82
Tabla IV-26 Frecuencia del control del tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa	83
Tabla IV-27 Frecuencia de la existencia de un control sobre el trabajo desarrollado	84
Tabla IV-28 Frecuencia de la existencia de capacitaciones en la empresa	85
Tabla IV-29 Frecuencia de la disposición a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades	86
Tabla IV-30 Frecuencia de la utilización de los recursos de un manera adecuada	87
Tabla IV-31 Frecuencia del conocimiento de en base a que se toma las decisiones	88
Tabla IV-32 Frecuencia de la consideración de que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas	89
Tabla IV-33 Prueba del CHI2	90
Tabla VI-1 Fases Sistema ABC	105
Tabla VI-2 Pasos Sistema ABC 1	106
Tabla VI-3 Pasos ABC	106
Tabla VI-VI-4 Objetos del Costo	120
Tabla VI-5 Procesos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla VI-6 Diccionario de Actividades	126
Tabla VI-7 Recurso Personal	130
Tabla VI-8 Recurso No Operacionales	131
Tabla VI-9 Recursos Operacionales	132
Tabla VI-10 Recursos Servicios	132
Tabla VI-11 Recurso Instalaciones	133
Tabla VI-12 Selección del Inductor del costo	141
Tabla VI-13 Asignación de Recursos a Actividades	146
Tabla VI-14 Asignación de Recursos a Actividades 2	148
Tabla VI-15 Asignación de Recursos a Actividades 3	150
Tabla VI-16 Asignación de Recursos a Actividades 4	152
Tabla VI-17 Asignación de Recursos a Actividades 5	154
Tabla VI-18	156
Tabla VI-19 Asignación de costo de actividades a objetos de costo	158
Tabla VI-20 Comparación de Resultados Mensualmente	162
Tabla VI-21 Comparación de Resultados Anualmente	163
Tabla 4	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I-1 Árbol de Problemas.....	3
Gráfico II-1 Super-ordenación de las variables	15
Gráfico II-2 Variable Independiente	17
Gráfico II-3 Variable Dependiente.....	18
Gráfico IV-1 Porcentaje de la existencia de un sistema contable bien estructurado	65
Gráfico IV-2 Frecuencia de la existencia de registros para la determinación de costos	66
Gráfico IV-3 Porcentaje de la existencia de la valoración y registro adecuado de costos	67
Gráfico IV-4 Porcentaje de la base de registro utilizada para controlar los costos	68
Gráfico IV-5 Porcentaje de si se liquidan los costos	69
Gráfico IV-6 Porcentaje de la existencia de una estructura contable en los costos	70
Gráfico IV-7 Porcentaje de la dificultad de la distribución contable de los elementos del costo	71
Gráfico IV-8 Porcentaje del criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación.....	72
Gráfico IV-9 Porcentaje de la consideración de que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad.....	73
Gráfico IV-10 Porcentaje de la realización del mismo proceso para el servicio de recolección de basura	74
Gráfico IV-11 Porcentaje de la identificación de los centros de costos y sus actividades en cada uno	75
Gráfico IV-12 Porcentaje de la disposición a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos	76
Gráfico IV-13 Porcentaje de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas.....	77
Gráfico IV-14 Porcentaje de la medida de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas	78

Gráfico IV-15 Porcentaje de en base a que toma las decisiones la empresa	79
Gráfico IV-16 Porcentaje de que si el analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva	80
Gráfico IV-17 Porcentaje de que todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tengan el mismo proceso	81
Gráfico IV-18 Porcentaje de la identificación de las actividades en los puestos de trabajo	82
Gráfico IV-19 Porcentaje del control del tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa	83
Gráfico IV-20 Porcentaje de la existencia de un control sobre el trabajo desarrollado	84
Gráfico IV-21 Porcentaje de la existencia de capacitaciones en la empresa	85
Gráfico IV-22 Porcentaje de la disposición a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades	86
Gráfico IV-23 Porcentaje de la utilización de los recursos de un manera adecuada	87
Gráfico IV-24 Porcentaje del conocimiento de en base a que se toma las decisiones	88
Gráfico IV-25 Porcentaje de la consideración de que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas	89

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración II-1 Cuadro Objetivos de Contabilidad General.....	20
Ilustración II-2 Objetivos Contabilidad de Costos	22
Ilustración II-3 Diferencias entre costos y gastos	24
Ilustración II-4 Objetivos Sistema de Costos	25
Ilustración II-5 Características Sistema de costos por producción.....	27
Ilustración II-6 Características Sistema de Costos por Procesos	29
Ilustración II-7 Proceso de Toma de Decisión.....	33
Ilustración II-8 Elementos que intervienen, dependen y tienen su referencia en el decisor	35
Ilustración III-1 Cuestionario-Entrevista	41
Ilustración III-2 Pasos de la Entrevista.....	42
Ilustración III-3 Razones que afectan validez y confiabilidad	44
Ilustración III-4 Métodos de validez.....	46
Ilustración IV-1 Grados de Libertad	92
Ilustración VI-1 Fuentes de Información	102
Ilustración VI-2 Donde se puede aplicar los costos ABC	103
Ilustración VI-3 Ventajas y Desventajas.....	104
Ilustración VI-VI-4 Estructura Organizacional	117
Ilustración VI-5 Recorrido Pelileo.....	119
Ilustración VI-VI-6 Mapa de Procesos	121
Ilustración VI-7 Costo Total en forma Gráfica de EMMAIT-EP.....	122
Ilustración VI-8 Objetos del Costo	136

RESUMEN EJECUTIVO

Es de suma importancia que una empresa cuente con un adecuado sistema de costeo. Por el momento en la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP no cuenta con sistema de costeo alguno, siendo su única fuente de información de este tipo es la contabilidad tradicional, convirtiéndola en un escenario ideal para el estudio de una posible implementación de un sistema de costeo. El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo primordial que la empresa EMMAIT-EP puntualice la importancia de llevar un control de costos al momento de establecer el costo del servicio de Barrido, Recolección, Transporte y Disposición Final

En la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP el sistema actual de costos utilizado no permite a la entidad estar al tanto de los costos indirectos en los que está incurriendo cada uno de sus proyectos; esto hace que se dificulte la correcta toma de decisiones al no contar con información financiera veraz, completa y oportuna, haciendo que la entidad no pueda ser competitiva por no tener la oportunidad de reducir los costos y así incrementar su rendimiento. De este modo la propuesta de este proyecto va enfocada a satisfacer las necesidades de EMMAIT-EP, brindando mediante el mismo la obtención de información veraz y oportuna. La información financiera oportuna y correcta es la base para cualquier toda de decisiones adecuadas para las entidades, por lo mismo, es prioridad para las empresas contar con información confiable para la toma de decisiones relacionadas al negocio, un punto fundamental es que esta información en gran parte se relaciona con los ingresos y costos que se generan en la organización.

Finalmente, el implementar un sistema de costos ABC garantiza que los costos y gastos sean contabilizados en su totalidad, por otra parte y no menos importante, por medio de esta metodología los costos de gestión se hacen evidentes a cada una de las áreas de apoyo, las cuales se podrán distribuir de acuerdo a las actividades administrativas y operativas respectivas.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación analiza la influencia de un Sistema de Costos en la toma de decisiones de la empresa EMMAIT-EP, empresa que brinda los servicios de barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos de los cantones Patate y Pelileo. Para alcanzar su objetivo principal que es contribuir con la preservación del medio ambiente. La presente investigación está estructurado en capítulos, referidos a:

Capítulo I. El Problema, incluye: el Tema, Planteamiento del problema que enfrenta EMMAIT-EP, contextualización, Formulación del problema, y lo referente a la delimitación del objetivo de investigación, justificación y los respectivos objetivos específicos.

Capítulo II. Marco Teórico, en el mismo se indican los antecedentes del problema, aspectos teóricos, teorías que sustentan la investigación, el desarrollo de las categorías fundamentales de cada una de las variables involucradas en el estudio.

Capítulo III. Metodología, expone la metodología utilizada para la recolección de la información para el desarrollo de la investigación. Así mismo, se puede observar el tipo y diseño de la investigación, la población en estudio con su respectiva muestra y finalmente la Operacionalización, plan de recolección y procesamiento de la información.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados, presenta el análisis e interpretación de resultados de las encuestas efectuadas a todos los empleados de la empresa, y la verificación de la hipótesis.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones, presenta las conclusiones establecidas en la investigación y a la vez se da a conocer las recomendaciones respectivas

Capítulo VI. Propuesta; Se presenta un Sistema de Costos por Actividades para la Empresa Pública de Aseo Integral Patate- Pelileo EMMAIT EP

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“Los Costos y su influencia en la Toma de Decisiones en la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP en el año 2013”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Macrocontextualización

A nivel nacional, en los últimos años, se han producido cambios radicales en diferentes aspectos tanto en el orden político, económico y social; esto ha obligado a las empresas públicas y privadas a potencializar la utilidad de la información financiera, siendo fundamental e incluso indispensable disponer de un sistema de información financiera eficiente para que la administración desempeñe de forma eficaz una gestión en cada una de sus áreas.

“Todo gerente toma muchas decisiones en el curso de sus tareas; estas van desde cuantas unidades fabricar cada día, hasta la clase de artículos que la compañía producirá en la próxima década, y como producirlos” (Cuevas Villegas, 2001, pág. 7) Disponer de buenas bases para la toma de decisiones es un eje transversal en el desarrollo económico de toda organización, una información financiera completa basada principalmente en cada uno de los costos y gastos en que se incurre para alcanzar los objetivos planteados formularan conclusiones precisas y exactas sobre el desempeño financiero de la entidad, y por medio de esta información consolidada se partirá para una evaluación concreta en la que se revelará la situación actual y también se podrá evaluar el futuro de las empresas.

Una constante preocupación actual de la gerencia se ha vuelto la eficiencia operacional por la incidencia que tiene la misma en la asignación de recursos para alcanzar los objetivos planteados, así la organización se basa en plantear

una estrategia clave para el administrar adecuadamente el capital humano, los procesos y la tecnología.

1.2.1.2 Mesocontextualización

La provincia de Tungurahua ubicada estratégicamente en la zona centro del país se destaca por el desarrollo económico que mantiene, dos de los cantones más productivos tanto en el sector agrícola, industrial y turístico como son Patate y Pelileo, ambos tienen un significativo comercio interno y externo con otros cantones y provincias, se caracteriza por ser un lugar de mucho movimiento y trabajo.

Existen muchas empresas en la zona centro del país tanto grandes constituidas a través de los años como nuevas que recién tratan de consolidarse y darse a conocer en el mercado. Las mismas son empresas públicas y privadas que quieren llegar a una misma meta alcanzar una rentabilidad y el liderazgo local y nacional en cada una de sus respectivas áreas.

“La rentabilidad obtenida por una empresa lucrativa, implica disponer de una información más amplia que la de carácter financiero de uso externo, como, por ejemplo, de los datos complementarios sobre la variabilidad de los costes y la capacidad productiva disponible con los recursos económico empleados” (Fernández García, Muñoz Colomina, Veuthey Martínez, & Zorzona Boy, 2004, pág. 165)

Para alcanzar este fin será necesario concentrarse en tener un desempeño eficiente dentro del área contable, la contabilidad supervisa diversos aspectos relacionados con el mantenimiento de cuentas necesarias en los libros contables, observancia de los requisitos legales, establecimiento y operación con razonable exactitud, de acuerdo con los planes y programas de acción de cada empresa; toda la información recolectada gracias a la contabilidad son de utilidad para la toma de decisiones de los ejecutivos.

1.2.1.3 Microcontextualización

“La empresa es un ser vivo, hablando figurativamente puesto que en ella hay una actividad intensa, desplegada por los hombres y mujeres que la integran y se esfuerza por llevarle al éxito, lo que significa estabilidad, crecimiento y desarrollo personal y profesional” (Zapata Sánchez, 2007, pág. 7).

Así mismo, EMMAIT-EP basándose en sus seis ejes de sostenibilidad (Político, Organizacional, Social, Económico-Financiero, Técnico, Ambiental) quiere llegar a ser una empresa líder en la recolección y barrido de basura, siendo una empresa técnica, eficiente y autónoma. La empresa tiene fijado como meta mantenerse al servicio de la ciudadanía, con la responsabilidad de asumir una de las tareas más complejas encomendadas como es la gestión de desechos orgánicos e inorgánicos de los cantones de Patate y Pelileo.

EMMAIT-EP al ser una empresa pública fue creada bajo la emisión de una ordenanza, la misma garantiza la autonomía de la organización. Dicha ordenanza expresa el deber que tiene la empresa de establecer y fijar las tasas y tarifas de los servicios que brinda la empresa.

Estas tasas y tarifas están basadas en la recuperación del costo total de producción del servicio y de las inversiones. El problema de la organización radica en que la misma no cuenta con un sistema de costos que brinde la información financiera contable real para la toma de decisiones. Pese a que a que la empresa cuenta con un gerente capacitado (profesional competente que participo en el proceso de formación y constitución de la EMMAIT-EP), no se toman las mejores decisiones en beneficio de la entidad por falta de información correcta y oportuna, lo que ocasiona el estancamiento de EMMAITEP.

1.2.2. Análisis Crítico

1.2.2.1 Árbol de Problemas

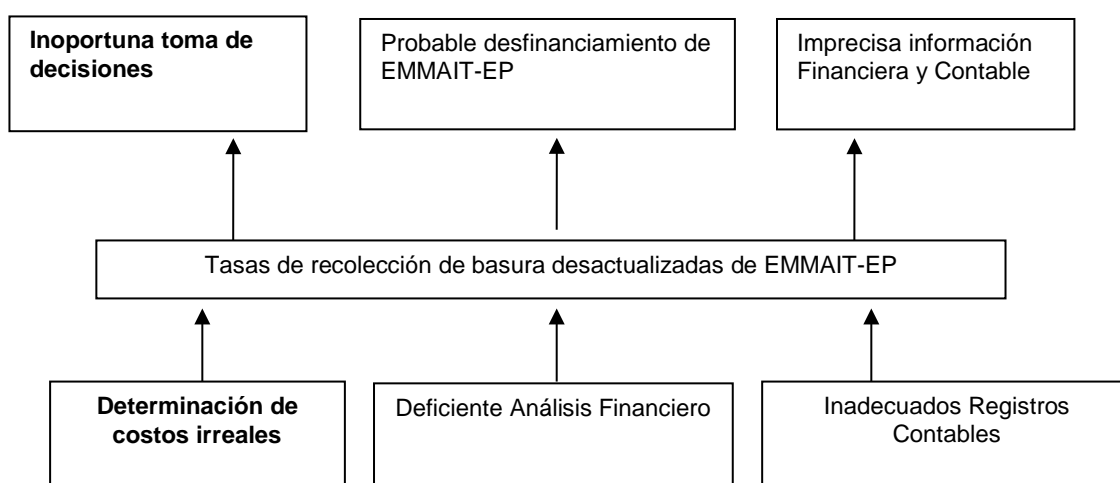


Gráfico I-1 Árbol de Problemas
Elaborado por: Caicedo, G. (2014)

En la EMMAIT-EP existe un inadecuado registro de la información contable esto podría deberse a que en la empresa no tiene como una de sus prioridades el control adecuado y valido en su información financiera, generando el problema prioritario que preocupa a la administración de EMMAIT-EP siendo este que las tasas de recolección de basura se encuentran desactualizadas. Y al no tener los ingresos necesarios, puesto que están basados en datos poco confiables, la empresa a corto plazo puede estar inmersa en un probable desfinanciamiento de la misma.

Al mismo tiempo la empresa, por causas diversas, realiza un deficiente análisis financiero esto se debe a que se desconoce las ventajas que genera contar con información financiera suficiente y completa. Una de estas ventajas es que las tasas de recolección de basura serían actualizadas en base a datos confiables y reales, al no existir valoraciones adecuadas para fijar los precios que deberían estar consolidados para los ingresos de la empresa la información financiera y contable termina siendo imprecisa.

De igual manera EMMAIT-EP no determina de una forma correcta los costos en la empresa, siendo estos irreales, podríamos decir que esto corresponde a la carencia de un sistema de costos adecuado, lo que ocasiona el problema específico del que hablamos en la organización que es que se encuentren las tasas de recolección de basura desactualizadas; el mismo problema produce que la empresa cuente con información financiera y contable imprecisa causando que EMMAIT-EP no tome decisiones de una manera correcta y oportuna, que unido con un deficiente análisis financiero probablemente originará un desfinanciamiento en la entidad.

Concluyendo el problema central de la entidad es la desactualización de las tasa de recolección de basura de la empresa pública municipal mancomunada de aseo integral de los cantones de Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), que surge en parte a que la empresa no cuenta con adecuados registros contables, sumándole que al no tener un sistema de costos estructurado los mismos terminan siendo irreales y obsoletos para generar un análisis financiero que sirva

de base para que la entidad pueda contar con información financiera real, válida y confiable.

Para terminar una toma de decisiones basada en información poco confiable, termina siendo obsoleta para la empresa y generando solo decisiones erróneas, debido a que las mismas se vuelven empíricas, que solo conllevarán a un probable desfinanciamiento de la entidad. Generando que en la Mancomunidad se haya desarrollado problemas de contaminación ambiental a causa de un parcial apoyo por parte de las autoridades.

1.2.3. Prognosis

Visualizar el problema de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) respecto a las consecuencias posteriores en el caso de no implantar una aplicación de costos, a través de un análisis económico a fondo sobre su realidad cada uno de los procesos que viene llevando.

Así EMMAIT-EP de no tomar las medidas necesarias para basar sus decisiones en información financiera real y correcta, puede ocasionar más de un problema en la organización como el desfinanciamiento de la misma.

Al no tener claro la empresa cuáles son sus costos y gastos, y por lo tanto no tener una información contable clara y real la toma de decisiones no será correcta y no se podrá llegar a cumplir los objetivos que EMMAIT-EP quiere alcanzar.

Al no contar con Información Financiera contable correcta y oportuna no se podrá descubrir ningún problema en la liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad, indicadores clave para una obtención de las metas asignadas a cualquier procedimiento gerencial.

En conclusión si la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP); no establece un sistema de costos apropiado y actualizado no podrá realizar juicios y decisiones objetivas para el desarrollo exitoso de la entidad.

1.2.4. Formulación del problema

¿Cómo incide un sistema de costos en la toma de decisiones en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP)?

1.2.5. Interrogantes (subproblemas)

¿Cómo se determinan los costos reales de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), en la ciudad de Pelileo?

¿Existen bases para toma de decisiones en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), en la ciudad de Pelileo?

¿Qué consecuencia tiene para la empresa la generación de un análisis de los costos en los que incurre la misma?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

La investigación se realizará en el departamento financiero - contable de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), en la ciudad de Pelileo.

1.2.6.1 Delimitación de contenido

- **CAMPO:** Empresarial

- **AREA:** Financiera - Contable

- **ASPECTO:** Contabilidad de Costos

1.2.6.2 Delimitación Espacial

La investigación se desarrollará en el Departamento Contable de la empresa Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), que se halla ubicada en:

Provincia: Tungurahua

Cantón: Pelileo

Parroquia: La Matriz

Calles: Av. 22 de Julio y Padre Chacón

1.2.6.3 Delimitación Temporal

El tiempo a desarrollar la investigación está comprendido en los últimos cinco meses del año 2014. Y para efectos de precisión en el análisis de datos de la empresa se tomarán datos recopilados del ejercicio económico del año 2013.

1.3. Justificación

Mediante la realización de la presente investigación se podrá satisfacer una de las necesidades de la empresa EMMAIT que es contar con información contable y financiera en forma oportuna. Faga (2006:81) afirma: *“Al hablar de la utilidad de los costos dijimos que uno de los usos más importantes era de ayudar a la toma de decisiones, ya que al “poner en negro y blanco” los números permiten valuar y evaluar las distintas alternativas decisorias que se nos puedan presentar”*; así mismo se puede concluir que las organizaciones emplean dichos sistemas de costos para la gestión administrativa de las mismas, ya que contribuyen tanto en la planeación, planificación y proyección de objetivos y metas establecidos periódicamente por las empresas.

“La toma de decisiones correctas, o sea el proceso de investigar las condiciones del medio que requieran atención, desarrollando y analizando posibles respuestas y escogiendo un apropiado curso para la acción, es crucial para el éxito de cualquier empresa” (Cuevas Villegas, 2001, pág. 7), por lo tanto investigaciones como estas permiten que las empresas obtengan herramientas que les faciliten la toma de decisiones oportunas para el manejo de sus recursos.

La empresa EMMAIT carece de un Sistema de Costos por actividades, como consecuencia de ello la Administración se encuentra tomando decisiones a ciegas, lo cual no permite alcanzar las metas establecidas. Los trabajadores que se encargan del manejo de residuos sólidos (mano de obra) no cuentan con los conocimientos necesarios que les ayuden a optimizar sus procesos, ocasionando el incremento de los costos. Por lo que el presente trabajo pretende contribuir al crecimiento de la empresa por medio de la reducción de costos, gracias a un sistema de costos por actividades.

La presente investigación es pionera, debido a que en el país existen muy pocas investigaciones basadas en los costos en que incurren las empresas encargadas de la recolección de residuos sólidos, y en efecto en la mancomunidad de Patate y Pelileo no existe evidencia de que con las variables expuestas para este trabajo de investigación se haya realizado con anterioridad una investigación similar.

En efecto este trabajo es uno de los pioneros en enfocarse en trabajar con empresas del tipo de EMMAIT-EP, contribuyendo no solo en el aspecto económico en la provincia sino en el efecto ambiental debido a que con la ayuda que brindamos a la empresa esta podrá mejorar sus actividades y por ende brindar un mejor servicio a la mancomunidad; generando que Patate y Pelileo sean cantones precursores en el cuidado ambiental

Al hablar de la factibilidad del estudio, cabe exponer que este cuenta con el apoyo de la empresa que nos proveerá de toda la información requerida para realizar la investigación al igual que el apoyo de su personal administrativo y operativo.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Determinar la incidencia del sistema de costos y la toma de decisiones en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) para la generación de información contable válida y confiable.

1.4.2. Específicos

* Observar y analizar la situación actual en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) para la generación de información contable válida y confiable

* Investigar y analizar los sistemas de costos y la toma de decisiones

* Proponer un sistema de costos por actividades que permita obtener una información financiera y contable precisa, para mejorar la correcta y oportuna toma de decisiones.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

Revisando los archivos que reposan en la Facultad de Contabilidad y Auditoría de Universidad Técnica Ambato se comprobó que existen algunas investigaciones similares con el tema del proyecto planteado, con las siguientes conclusiones

Según Castro (2011:120) en su trabajo investigativo: “El sistema de costos y su incidencia en la toma de decisiones gerenciales en el centro artesanal Huambaló” en su trabajo de investigación concluye que:

“Al hacer un análisis de los procesos y actividades de la empresa, los administradores se llevan grandes sorpresas al visualizar las ineficiencias, redundancia y desperdicio que hay en ciertas actividades que no son vitales para la empresa y que se destinan muy pocos recursos a los que realmente generan valor. Muchas veces la percepción que se tiene del negocio es diferente a lo que realmente pasa. Lamentablemente las empresas no tienen disponible los costos asociados a cada actividad para una correcta toma de decisiones”

Según Santellan (2010:120) “Análisis de costo de producción y su impacto en la rentabilidad de la empresa Holviplas S.A. en el año 2010” en su trabajo de investigación concluye que:

“Los costos de producción constituye un tema de investigación de muy amplia cobertura, trayendo implícito por lo tanto la necesidad de un conocimiento profundo de toda la estructura administrativa de la empresa y particularmente del área de producción, siendo esta última el pilar fundamental del desarrollo del presente trabajo”.

En el trabajo de investigación de Vázquez (2010) “Análisis de los problemas que genera la implementación del costeo ABC. Caso: Empresa BHA S.A.” se concluye que:

“A lo largo del desarrollo de esta tesis se pudo demostrar que es posible realizar un costeo ABC para los objetos de costo “órdenes de servicio” y “cliente”; con este modelo se puede extender el costeo a todos los clientes y órdenes de servicio. Sin embargo, se pudo identificar también puntos importantes en los que la empresa BHA debe trabajar si desea implementar y mantener un sistema de costeo ABC bien elaborado que le sirva como apoyo para la toma de decisiones y que se mantenga a lo largo del tiempo. Estos puntos se explican brevemente a continuación.

La principal dificultad con la que podemos encontrarnos al implementar un sistema de costeo ABC es la falta de información adecuada para que este sistema sea alimentado. Al momento BHA mantiene una contabilidad tradicional donde muy pocos rubros se encuentran identificados por objeto de costo, ya sea cliente u orden de servicio. Aunque se ha procurado tener reflejada esta información en los libros contables, muchos costos no llevan esta trazabilidad, ya sea por la falta de información o porque no se ha hecho conciencia en los empleados acerca de la importancia de identificar estas transacciones. Los centros de costos que BHA maneja en su contabilidad son escasos en relación al número de procesos o actividades a las cuales deben ser direccionados los gastos o costos incurridos; BHA maneja únicamente tres centros de costos, mientras que para el proceso de costeo se identificaron seis grupos de procesos con más de treinta actividades”. (Vázquez Páez, 2010, pág. 71)

En el trabajo de investigación de Tacuri (2012) “Modelos de Costos para la Empresa ASISTTECHMIX CÍA. LTDA.” se concluye que:

“La empresa ASISTTECHMIX CÍA. LTDA. Carece de una estructura organizacional y de direccionamiento estratégico que permitan un funcionamiento correcto del negocio, una adecuada distribución de las funciones que determine un punto en común a donde llegar en el cual intervendrán todos los miembros de la organización para el crecimiento de la misma.

El sistema de costos es una herramienta muy útil que permite obtener información oportuna y precisa, lo que permite tomar decisiones que permiten optimar las actividades desarrolladas en la empresa” (Tacuri Vásquez, 2012, pág. 107)

En el trabajo de investigación de Sánchez (2002) “La propuesta A.B.C. (Activity based costing) aplicada al sector hotelero” se concluye que:

“Conclusión 1ª. La evolución del sistema ABC y la preocupación existente en la literatura contable por este sistema es manifiesta.

Del estudio de la conceptualización del modelo de costes basado en las actividades y su reciente desarrollo, tanto desde un punto de vista teórico como empírico, llevado a cabo en el capítulo primero de esta tesis, se ha puesto de manifiesto la evolución que ha experimentado este sistema en los últimos años. El desarrollo del sistema ABC observado en la literatura contable, así como en las aplicaciones que han sido llevadas a la práctica empresarial, confirman el potencial que presentaba inicialmente y las posibilidades futuras que le deparan a este sistema.

Conclusión 2ª. El sistema de costes basado en las actividades presenta una conveniencia y una oportunidad mayor en relación con los sistemas de costes tradicionales.

La fiabilidad y el nivel de detalle de la información generada por el sistema de costes basado en las actividades es mayor que la suministrada por los sistemas convencionales de cálculo de costes debido, principalmente, a que utiliza un número mayor de actividades y más clases diferentes de medidas de actividad. Por lo tanto, en vista de esta mayor relevancia y de los beneficios que aporta a la gestión empresarial puede constatarse la oportunidad y la conveniencia del sistema ABC.”

En el trabajo de investigación de Oliveira (2002) “Accounting and change in the financial services sector: the case of activity-based costing in a Portuguese bank” se concluye que:

“Esta revisión de la literatura ha tratado de revisar las principales áreas de investigación en el área de ABC, y para resumir de manera equilibrada los principales parámetros de los debates que tienen desarrollado en y alrededor de ABC y su aplicación. También ha tratado de reflexionar sobre los enfoques de investigación utilizados hasta la fecha de una manera que sea justa y que al mismo tiempo se habilite este estudio para aprovechar las diversas ventajas de los distintos enfoques resumidos.

Yo añadiría un breve resumen final de la siguiente manera Relevance Lost (Johnson y Kaplan, 1987) ha llamado mucho la atención, en parte porque se identifica un problema real o crisis en la contabilidad de gestión, y en parte por sus características

controversiales. Su descripción de la evolución histórica de la contabilidad de gestión, su asunción para justificar su pérdida de relevancia y por sus recomendaciones por improvisar en concurrentes prácticas que tienen, como hemos visto, han criticado las recomendaciones para mejorar las prácticas actuales por académicos sobre una serie de motivos (por ejemplo, Hopper et al, 1987; Ezzamel et al, 1990; Hopper y Armstrong, 1991). Al mismo tiempo, se han descrito un cambio importante en procesar con los efectos reales de la contabilidad, ya que han hablado de la nueva manufactura del medio ambiente y las insuficiencias de la tradicional MAS y establecen las prescripciones para el futuro. Es evidente que en el período pasado los conceptos contables basados en las actividades se han extendido rápidamente, sobre todo a través de consultores de gestión y publicaciones practicante.

Ha habido un amplio consenso de que ABC es superior a los sistemas convencionales de costos (e.g. Ostrenga, 1990; Brimson, 1991; Brinker, 1991, 1993, 1994) en la forma en que se proporciona numerosas y adecuadas bases más para medir los costos de las actividades en orden para proporcionar costos más precisos de productos. Pero ese consenso ha tenido que ser calificado. “No es sin embargo, un remedio que resolverá todos la información de costos de gestión” (Innes y Mitchell, 1998:34).”

2.2. Fundamentación filosófica

Tunnermann (2003, pág. 243) en su libro la universidad ante los retos del siglo, afirma que:

“En el campo científico, la expresión paradigma se utiliza para referirse al marco teórico en que se desarrolla el conocimiento científico en un momento determinado. Cuando cambia ese marco teórico, o conjunto de principios aceptados como válidos por la comunidad científica, se dice que se ha dado un cambio de paradigma”.

La investigación, se desplegará en base al paradigma crítico propositivo, debido a que la investigación tiene por objetivo establecer la realidad de la organización. El proyecto de investigación observará una lógica de investigación realista en los significados de las variables costos y toma de decisiones.

Fundamentación Epistemológica

Basándonos en que la epistemología estudia el conocimiento tanto en su estructura, sus métodos y de igual forma su validez, la presente investigación pretende buscar la solución a la problemática establecida de la empresa, contribuyendo en la posibilidad de la generación de nuevos conocimientos. El trabajo provocara las dos posiciones de la epistemología tanto la empirista como la racionalista, ya que se basara en la experiencia tanto del investigador como de sus directores de tesis y al mismo la fuente del conocimiento será la razón basada en investigaciones anteriores a la presente.

Fundamentación Ontológica

Partiendo de que la ontología se ocupa de lo que “existe”, nuestra investigación comenzará desde las causas del problema principal que a nuestro parecer tiene la empresa. En sí, lo que existe puede ser representado y solucionado, gracias a la existencia del problema se ampliara el conocimiento mediante una investigación adecuada para que este pueda ser solucionado.

Aplicando la investigación en base a las variables expuestas, Toma de decisiones y Costos, en la empresa EMMAIT-EP está se verá beneficiada y al mismo tiempo la mancomunidad de Patate y Pelileo

Fundamentación Axiológica

Desde el paradigma crítico – propositivo la investigación se centra en los valores éticos, políticos, morales y religiosos. De los cuales se destacan la puntualidad el respeto, rectitud y la honestidad a la hora de investigar.

Mediante la aplicación de estos valores brindaremos una investigación basada en la verdad, ofreciendo nuevos conocimientos confiables hacia la comunidad.

2.3. Fundamentación legal

En la Ley Orgánica de Régimen Municipal, TÍTULO VII DE LAS TASAS MUNICIPALES, Capítulo I Enunciados Generales, en el Artículo 378 manifiesta que:

“Las municipalidades podrán aplicar las tasas retributivas de servicios públicos que se establecen en esta Ley. Podrán

también aplicarse tasas sobre otros servicios públicos municipales siempre que el monto de ellas guarde relación con el costo de producción de dichos servicios. A tal efecto, se entenderá por costo de producción el que resulte de aplicar reglas contables de general aceptación, debiendo desecharse la inclusión de gastos generales de la administración municipal que no tengan relación directa y evidente con la prestación del servicio.

Sin embargo, el monto de las tasas podrá ser inferior al costo, cuando se trata de servicios esenciales destinados a satisfacer necesidades colectivas de gran importancia para la comunidad, cuya utilización no debe limitarse por razones económicas y en la medida y siempre que la diferencia entre el costo y la tasa pueda cubrirse con los ingresos generales de la municipalidad. El monto de las tasas autorizadas por esta Ley se fijará por ordenanza.”

De igual manera en el Artículo 380 La Ley Orgánica de Régimen Municipal, TITULO VII DE LAS TASAS MUNICIPALES, Capítulo I Enunciados Generales, manifiesta que:

“Podrán cobrarse tasas sobre los siguientes servicios:

- a) Aferición de pesas y medidas;*
- b) Aprobación de planos e inspección de construcciones;*
- c) Rastro;*
- d) Agua potable;*
- e) Matrículas y pensiones escolares;*
- f) Recolección de basura y aseo público;***
- g) Control de alimentos;*
- h) Habilitación y control de establecimientos comerciales e industriales;*
- i) Servicios administrativos;*
- j) Alcantarillado y canalización; y,*
- k) Otros servicios de naturaleza semejante a los antes mencionados.”*

En el Registro Oficial No. 432 publicado el 21 de Abril de 2011, Título I Constitución Denominación y Objetivos, en el artículo 6 Atribuciones y deberes de la empresa, literal b, manifiesta que:

“Corresponde a la “EMMAIT-EP”, administrar directamente los recursos de las tasas de los servicios que preste la empresa así como todo recurso que provenga de la prestación de sus servicios, determinando, de acuerdo con esta ordenanza y las ordenanzas especiales que se dicten para el efecto, las tarifas de tales tasas y de todos los servicios que preste;”.

De igual manera en el Titulo III El Directorio, en el artículo 15 Deberes y Atribuciones del Directorio, numeral 18, manifiesta que:

“Fijar las tasas y tarifas, que se aplicaran a los usuarios de los servicios de la empresa, bajo criterios de distribución equitativa de recursos, solidaridad social, focalización de subvenciones, eficiencia y recuperación del costo total de producción del servicio y de las inversiones”.

2.4 Categorías fundamentales

2.4.1 Superordenación de Variables

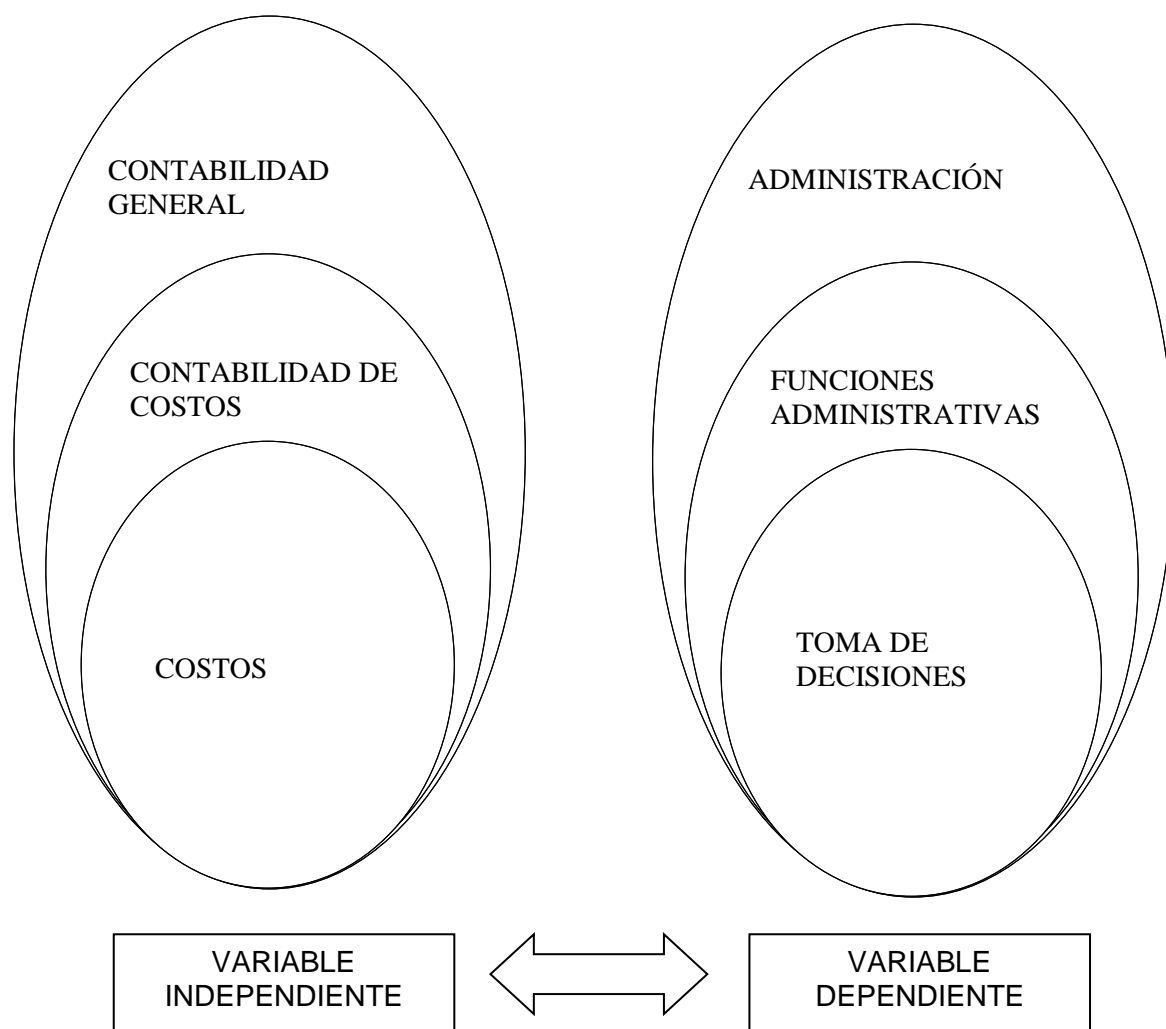


Gráfico II-1 Super-ordenación de las variables
Elaborado por: Caicedo, G. (2014)

2.4.2 Constelación de Variables

2.4.2.1 Variable Independiente

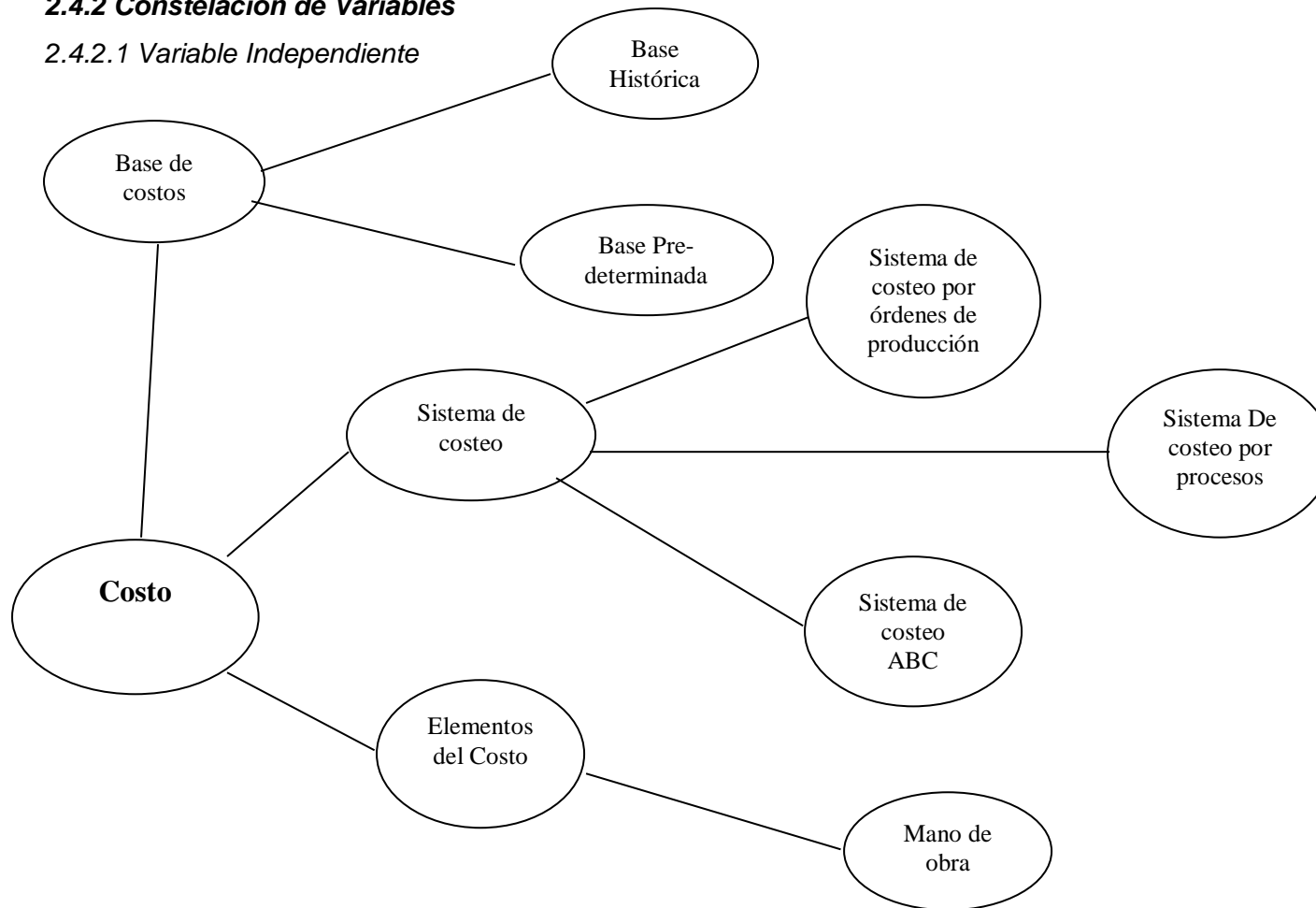


Gráfico II-2 Variable Independiente
Elaborado por: Caicedo, G. (2014)

2.4.2.2 Variable Dependiente

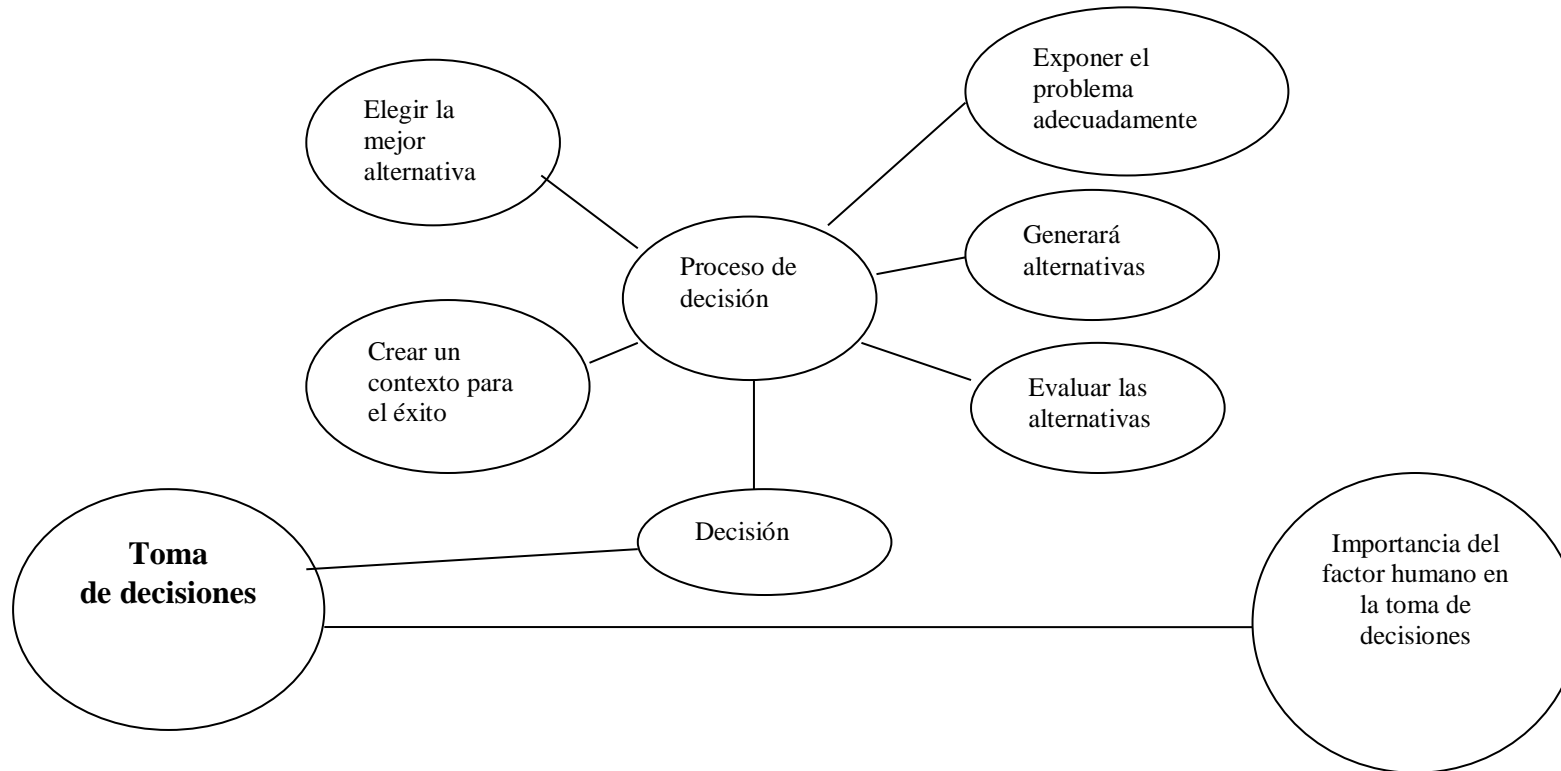


Gráfico II-3 Variable Dependiente
Elaborado por: Caicedo, G. (2014)

2.4.3 Categorización de la Variable Independiente

2.4.3.1 Contabilidad General

Tomando como referencia a Omeñaca (2008, pág. 21) acerca de la contabilidad se partirá en el plano doméstico, así una familia para gestionar su economía necesita el mínimo de planificación y control; en otras palabras se observa que una familia necesita llevar un mínimo control de gastos y de sus ingresos, ya que la misma no puede gastar más de lo que ingresa; es más para ir mejorando su nivel de vida ni siquiera debe gastar tanto como ingresa porque deberá prever gastos excepcionales de enfermedades o accidentes, deberá renovar más tarde o más temprano en enseres domésticos y muebles familiares.

El problema está en cómo deberá esta familia planificar, como será lo más conveniente, de manera mental, por escrito; y en cuanto detalle necesita para gestionar adecuadamente sus ingresos vs sus gastos.

Así entonces Omeñaca (2008, pág. 21) define a la contabilidad como:

“Podemos definir a la contabilidad como la ciencia que orienta a los sujetos económicos, para que estos coordinen y estructuren en libros y registros adecuados la composición cualitativa y cuantitativa de su patrimonio (= estática contable), así como las operaciones que modifican, amplían o reducen dicho patrimonio (= dinámica contable).”

En definitiva la contabilidad ayuda a definir el patrimonio con el que cuenta el empresario y a evaluarlo, esto gracias a la ayuda de registros en libros.

a). Objetivos

El objetivo fundamental es servir de instrumento de información y, aunque son múltiples las informaciones o datos que puede suministrar la contabilidad, se puede concretarlos en tres (Omeña García, 2008, pág. 22)

Ilustración II-1 Cuadro Objetivos de Contabilidad General

Objetivos		
Uno de los objetivos de la contabilidad es el de informar sobre la situación económico financiero de la empresa , los instrumentos fundamentales a través de los cuales se presentara esta información son los inventarios y los balances	Otro de los objetivos planteados es el de informar los resultados obtenidos en cada ejercicio económico , la contabilidad nos muestra cuanto se ha ganado o perdido en un período de tiempo determinado.	Para concluir el último objetivo planteado es informar de las causas de dichos resultados , este es el objetivo más importante es saber porqué de las pérdidas y ganancias de la empresa, para tratar de disminuir sus gastos e incrementar sus ingresos.

Fuente: Elaboración Propia a partir de Omeñaca (2008, pág. 22)

2.4.3.2 Contabilidad de costos

Interpretando lo expuesto por Abreu en su Propuesta de investigación (2003), la importancia de la contabilidad de costos reside en que es un instrumento indispensable para la gestión administrativa y contable, esto se debe a que nos brinda una fuente confiable de información para que los directivos puedan tomar medidas acertadas para el funcionamiento de las empresas. La misma información es eficiente ya que se puede ajustar a técnicas y criterios modernos, en un mundo globalizado como es el actual los precios de los productos condicionan a las entidades, haciendo que estas se ajusten continuamente a cambios.

La Contabilidad de Costos es un método o sistema que ayuda a contar con información para la toma de decisiones, al igual que para la planeación y el

control administrativo; mediante el control, la clasificación y asignación de los costos inmersos en las actividades y procesos de las entidades.

2.4.3.2.1 Concepto

Siniesterra y Polanco en su libro Contabilidad Administrativa, hablan de que para muchos en un principio o generalmente verían a la contabilidad de costos como un sistema de contabilidad distinto o mejor dicho diferente, pero que en realidad este es un subsistema de la contabilidad. Y que así mismo dependiendo de las actividades que se desarrollan en las empresas, los sistemas de costos pueden consistir en procedimientos sencillos o complicados.

“Generalmente, por contabilidad de costos se entiende cualquier o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Una definición más elaborada indica que se trata de un subsistema de contabilidad general al que le corresponde la manipulación de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario del producto” (Siniesterra V. & Polanco I., 2007, pág. 83)

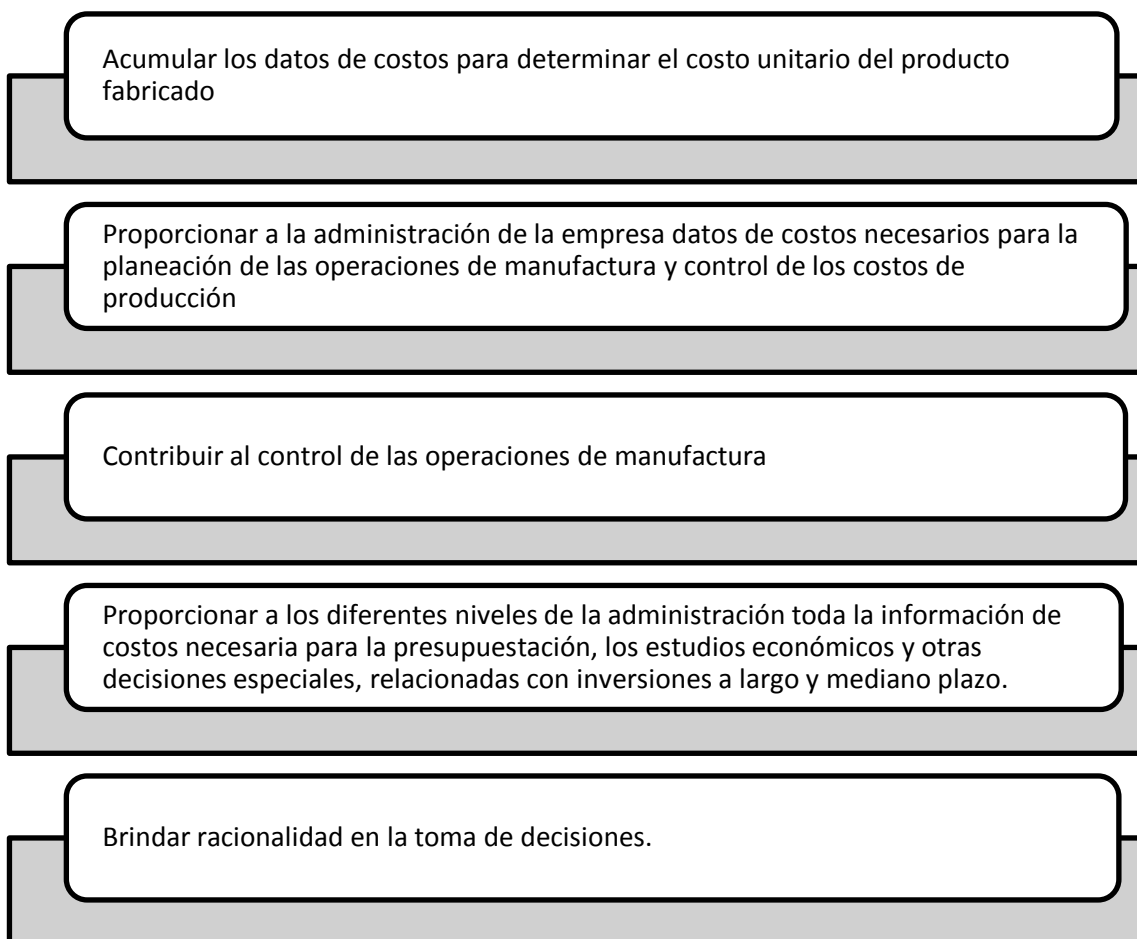
Parafraseando lo expuesto en el artículo “Qué es contabilidad de costos” de GestioPolis (2002) se puede decir que para muchos la contabilidad de costos no es visto como un subsistema, sino más bien como una fase del procedimiento de contabilidad general, por medio de la cual se interpretan, predeterminan, controlan, analizan y resumen tanto los costos directos e indirectos necesarios para realizar o vender un producto, o para brindar un servicio.

“La contabilidad de costos de producción puede definirse como todo un sistema o procedimiento contable que tiene por objeto conocer, en la forma más exacta posible, lo que cuesta producir un artículo cualquiera.” (Gómez Bravo, 2005, pág. 2)

2.4.3.2.2 Objetivos

Para Siniesterra y Polanco (2007, pág. 84) la contabilidad de costos cumple con los siguientes objetivos:

Ilustración II-2 Objetivos Contabilidad de Costos



Fuente: Elaboración Propia a (Siniesterra V. & Polanco I., 2007, pág. 85)

2.4.3.3 Costos y gastos

Definición

a) Costos

Para Perera Osmany (2010) en su publicación Contabilidad de costos, sistema de costos por órdenes de trabajo y sistema de costos por procesos, *“el costo es fundamentalmente un concepto económico, que influye en el resultado de la empresa. Constituye la base para el costeo de los productos, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales.”*

“Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren.” (García Colín , 1996, pág. 269)

“Es el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento.” (Ortega Pérez de León, 1998, pág. 928)

b) Gastos

“Comprende todos los costos expirados que pueden deducirse de los ingresos. En un sentido más limitado, la palabra gasto se refiere a gastos de operación, de ventas o administrativos, a intereses y a impuestos.” (Cashin & Polimen, 1980, pág. 246)

Diferencias

Para Mario Cadavid en su libro Contabilidad de Costos (2008, pág. 36), el costo y gasto puede considerarse lo mismo, pero con diferencias fundamentales como las que se enuncian a continuación:

“a) La función a la que se asignan: los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos lo hacen con las funciones de distribución, administración y financiamiento.

b) Tratamiento contable: los costos se incorporan a los inventarios de materiales directos, producción en procesos y productos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general; los costos de producción se llevan al estado de resultados mediata y paulatinamente; es decir, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, lo cual afecta el renglón costo de los productos vendidos”

Ilustración II-3 Diferencias entre costos y gastos

Costos



- Costo del producto o costos inventariables
- El valor monetario de los recursos inherentes a la función de producción; es decir, materia prima directa, mano de obra directa y los cargos indirectos.
- Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan dentro del Balance General.
- Los costos totales del producto se llevan al Estado de Resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

Gastos



- Gastos del periodo o gastos no inventariables
- Son los que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.
- Se relacionan con las funciones de distribución, administración y financiamiento de la empresa.
- Estos costos no se incorporan a los inventarios y se llevan al Estado de Resultados a través del renglón de gastos de ventas, gastos de administración y gastos financieros, en el periodo en el cual se incurren.

Fuente: Elaboración propia a partir de (Universidad Autónoma Nacional de México, 2014)

2.4.3.3.1 Base costos

2.4.3.3.1.1 Base Histórica

“Cuando el sistema de costos funciona principalmente con base en costos reales o históricos, es decir, costos en que ya se ha incurrido y cuya cuantía es conocida.” (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 41)

Un sistema de costos trabaja por tanto en base a los costos reales, así se puede argumentar que, los costos que se debitan y acreditan en las cuentas contables o dicho de otra manera los que se contabilizan son los que realmente ocurrieron, sin tener en cuenta los costos previstos.

2.4.3.3.1.2 Base Predeterminada

“Cuando el sistema de costos funciona principalmente con base en costos que han sido calculados con anterioridad a la ocurrencia de los costos reales, en este caso se contabilizan en las cuentas tanto los costos reales como los predeterminados, e igualmente las diferencias

(variaciones) existentes entre estos tipos de costos.” (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 41)

Dentro de los costos predeterminados sobresalen los llamados costos estándar

2.4.3.3.2 Sistemas de costeo

Parafraseando lo expuesto por Cuicar (2009) la contabilidad de costos sigue una serie de normas y procedimientos contables que son los que constituyen precisamente los sistemas de costos. De similar forma interpretando lo expuesto concluimos que para la determinación de los costos de los productos o servicios que brindan cada uno de las empresas sean estas pública o privadas; al igual que para lograr los fines de orden administrativo de la empresa, como la toma de decisiones basada en información veraz, la contabilidad de costos se basa en un sistema.

Ilustración II-4 Objetivos Sistema de Costos

Dentro de los objetivos de un sistema de costos se encuentran

- Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares

Fuente: Elaboración propia a partir de (González García & Serpa Cruz, 2008)

2.4.3.3.2.1 Sistema de costeo por órdenes de producción

a) Concepto

“En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales.” (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 39) Así analizando lo expuesto por Cadavid, la obtención de los costos mediante este sistema es una simple división de la suma de todos los costos para la cantidad de unidades producidas. Profundizando los costes se acumulan según cada orden de producción, y la fabricación de los productos se la hace en base a una orden de producción. En otras fábricas los costes son asignados para producto de manera individual, sin embargo el sistema sigue haciendo el mismo.

Según la página del Instituto Superior de Comercio Alberto Blest Gana (2014) el sistema de costeo por órdenes de producción *“Es el sistema que aplican las empresas cuyo proceso no es continuo y en el que es posible identificar lotes específicos de producción y seguir su trayectoria a través de las distintas operaciones hasta que se transforman en productos terminados.”*

“Un sistema de acumulación de Costos por Órdenes de Trabajo es más adecuado donde un solo producto o un grupo de productos se hacen de acuerdo con las especificaciones de los clientes, es decir, que cada trabajo es hecho a la medida.” (González García & Serpa Cruz, 2008)

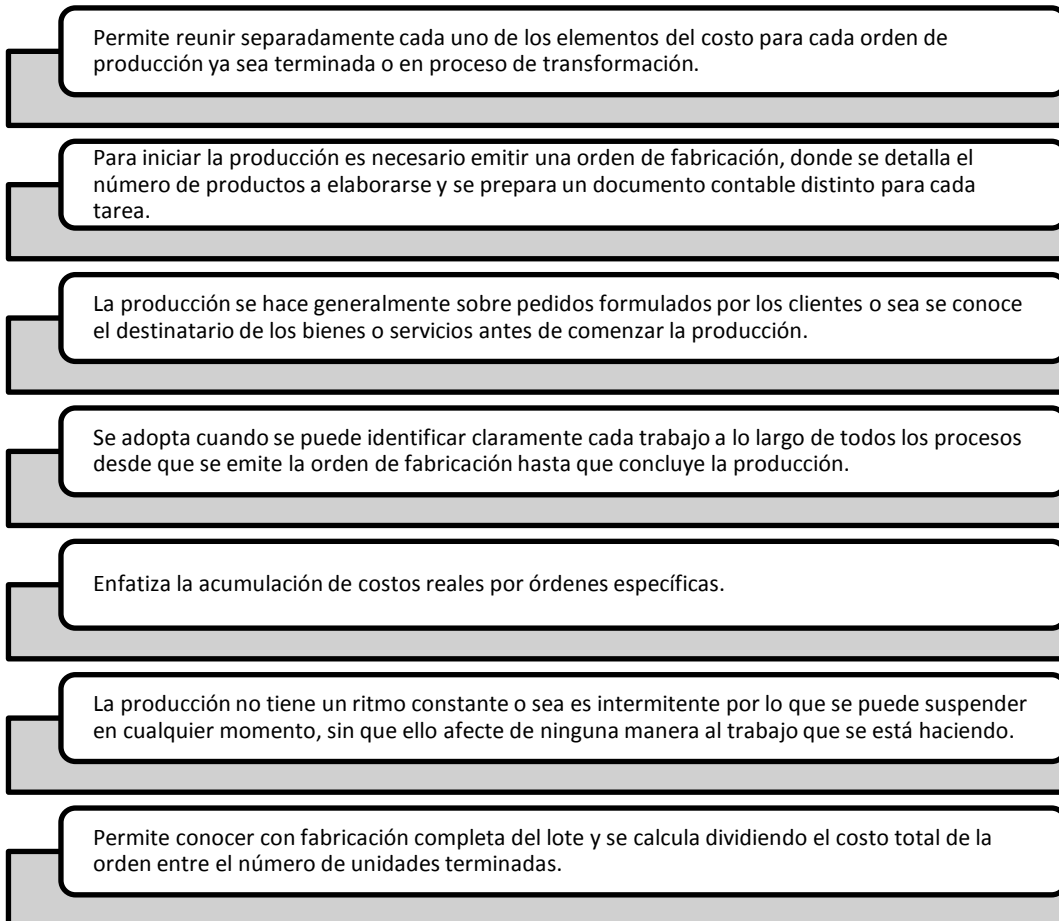
Por consiguiente, este método es utilizado preferentemente en empresas cuyos productos son ágilmente determinables o identificables por unidades individuales o lotes de producción a cada uno de los cuales se le han aplica, trabajo, recursos y tecnología en grados diferentes.

Para finalizar, lo que hace precisamente que se trabaje por órdenes de producción es que no justifica una producción en serie la cantidad con la que trabajan algunas empresas.

El objetivo principal de este sistema es *“Responder órdenes según la solicitud de los clientes sobre la base de las especificaciones previamente establecidas.”* (González García & Serpa Cruz, 2008)

b) Características

Ilustración II-5 Características Sistema de costos por producción



Fuente: Elaboración propia a partir de (Perera, 2010)

2.4.3.3.2 Sistema de costeo por procesos

a) Concepto

“En este sistema la unidad de costeo es un proceso de producción. Los costos se acumulan para cada proceso durante un tiempo dado. El total de costos de cada proceso, dividido por el total de unidades obtenidas en el período respectivo, da como resultado el costo unitario en cada uno de dichos procesos.” (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 40)

Analizando lo expuesto por Cadavid se puede decir que la mayor parte del tiempo, los procesos están ligados con los departamentos pero cada empresa en particular debe decidir dónde empieza y donde termina un proceso de

producción, al mismo tiempo debe saber que constituye cada proceso. De todos modos son acciones físicas donde se realizan operaciones similares (por ejemplo: cortes, troquelados, ensamble, pintura) y se identifican claramente como centros de costos bajo la responsabilidad de algún jefe determinado.

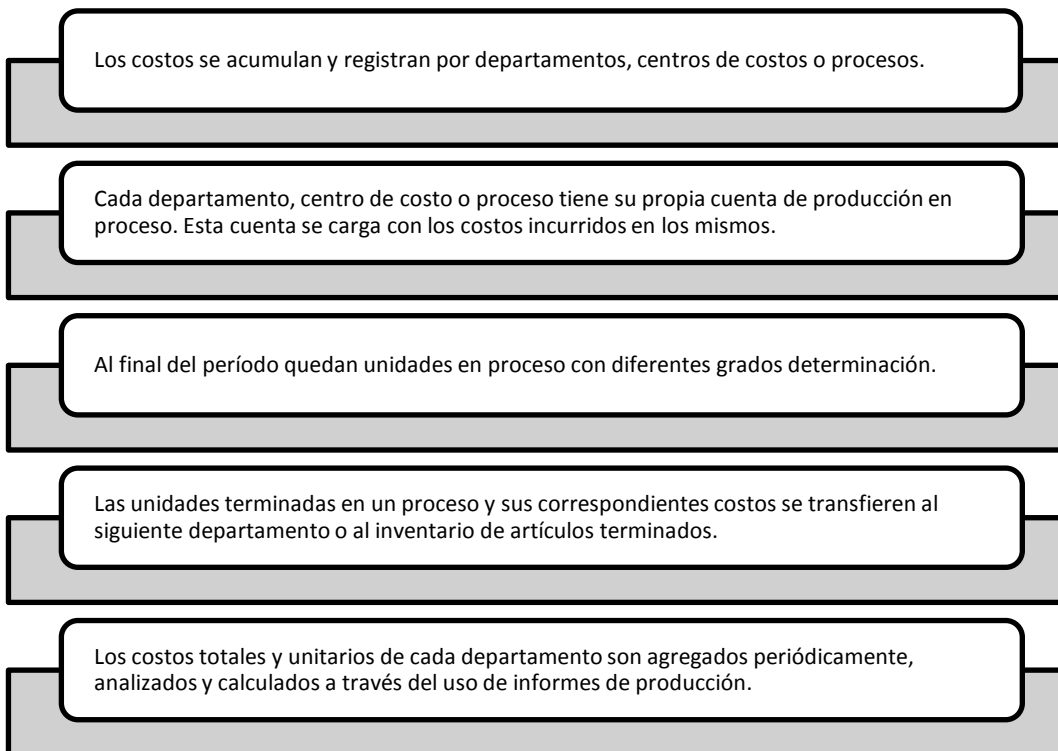
Se aplica en las empresas o en las industrias de elaboración continua o en masa, donde se producen unidades iguales sometidas a los mismos procesos de producción. El mismo constituye un costo promedio, donde a cada unidad física de producción se le asigna una parte alícuota del todo que representa el costo de producción. Se utiliza cuando los productos se hacen mediante técnicas de producción en gran volumen (procesamiento continuo). El costeo por procesos es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en gran volumen así como en las refinerías de petróleo, en una fábrica de azúcar o en una fábrica de acero. (González García & Serpa Cruz, 2008)

Este sistema de costeo es el más adecuado en el caso de fábricas que producen productos en masa como gasolina, detergentes, cereales, etc. Los productos finales no pueden ser identificados.

“Este sistema es apto para la producción en serie de unidades homogéneas cuya fabricación se cumple en etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación final.” (Cadavid Fonnegra, 2008, pág. 41)

b) Características

Ilustración II-6 Características Sistema de Costos por Procesos



Fuente: Elaboración propia a partir de (Perera, 2010)

2.4.3.3.2.3 Sistema de Costeo ABC

“Es un sistema de gestión, no un sistema contable, el cual tiene una regulación especial. El costeo abc, es flexible en la medida que puede incorporar actividades o procesos no valuados contablemente como costos de oportunidad, riesgos, etc.” (Heredia Gutiérrez, 2010, pág. 22)

Después de analizar lo expuesto por diversos autores se puede concluir que el sistema de costos ABC fue planteado como una alternativa de los métodos tradicionales, ya que los primeros no satisfacían todas las necesidades de las empresas y no daban solución a muchas interrogantes que tenían generadas la empresa. Una de las prioridades principales en el método ABC es crear una contribución de los departamentos que no están ligados directamente a los procesos, de cierto modo conocer a plenitud los gastos indirectos de una empresa lleva a que se tomen decisiones adecuadas en las entidades.

a) ¿Qué son los costos ABC?

Solano Morales (2003) en su publicación, El sistema de costeo ABC, en la página web de GestioPolis plantea en primera instancia el significado de las siglas ABC así en inglés es "Activity Based Costing" y traducido al español es "Costeo Basado en Actividades".

“El costeo ABC reconoce actividades, costos de las actividades y guías de asignación de estas actividades a diferentes niveles de agregación, dentro del medio productivo” (Cuevas Villegas, 2001, pág. 287)

“El costeo de ABC no es un sistema alternativo de costeo al costeo por órdenes o por procesos. El costeo ABC permite costear las órdenes o procesos con mayor precisión y menor sesgo. La característica distintiva es que el costeo ABC se enfoca a las actividades como los objetos fundamentales del costo y su asignación a otros objetos de costo utilizando transacciones.” (Jiménez Boulanger & Espinoza Gutiérrez, 2007, pág. 176)

Al ser EMMAIT-EP una empresa de servicios el método adecuado para proponer es ABC, el mismo que será tratado de manera detallada en el Capítulo VI (Propuesta) del presente trabajo.

2.4.3.3.3 Elementos del costo

a). Mano de Obra

“La mano de obra es el esfuerzo físico o mental que se consume en elaborar un producto o servicio. Todo aquel que aporta su esfuerzo físico o intelectual, y por lo tanto contribuye a la obtención del producto servicio final, puede ser considerado como mano de obra. El coste de la mano de obra es el precio a pagar por emplear recursos humanos. Esta remuneración representa el valor de su consumo, el coste.” (Prieto, Santidrián, & Aguilar, 2006, pág. 135)

a.1.) Directa

“Los trabajadores directos son aquellos que trabajan directamente sobre un producto, ya sea labor manual o en la operación de una máquina. La mano de obra directa se define como la mano de obra que está directamente involucrada en la producción de un artículo terminado.” (Prieto, Santidrián, & Aguilar, 2006, pág. 135)

a.2.) Indirecta

Según Prieto, et al. (2006, pág. 135) “Puede considerarse mano de obra indirecta en los casos de producción múltiple, toda aquella persona que, aunque trabaje directamente sobre los productos lo hace sobre varios a la vez.”

2.4.4 Conceptualización de Variable Dependiente

2.4.4.1 Administración

El término Administración tiene diversas conceptualizaciones, para el presente proyecto de investigación se partirá de algunos de los principales significados como el de los autores Hitt, Black y Porter (2006, pág. 8) que manifiesta que *“De manera más específica, definimos administración como el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional.”* Así basándose en el concepto de Black se puede definir qué administración representa actuar en dirección hacia el logro de los objetivos, en la administración no se efectúa tareas elegidas al azar, sino actividades con propósitos bien direccionadas a alcanzar las metas de la organización.

Daft (2004, pág. 5) manifiesta que *“La administración es la consecución de metas organizacionales en forma adecuada y eficaz planeando, organizando, dirigiendo y controlando recursos.”* Según el autor la Administración contiene cuatro funciones planear, organizar, dirigir y controlar. Administración por tanto es la consecución de las metas organizacionales en forma adecuada y eficiente.

2.4.4.2 Funciones Administrativas

De acuerdo a los autores del libro Funciones Administrativas – Teoría y Práctica:

“A principios del siglo, Henri Fayol trató de encontrar los elementos de la administración y los descompuso en diferentes grupos de operaciones: previsión, organización, coordinación y control. Estos elementos fueron sintetizados más tarde por la bibliografía y hoy se conocen como las funciones básicas de la administración planificación, organización, dirección y control” (Boland, Castro, Stancatti, Gismano, & Banchieri, 2001, pág. 96)

La planificación se lleva de una manera sistemática y metódicamente, de este modo la estructura de la organización debe ser diseñada de una manera que

permitan alcanzar sus objetivos; sin embargo pueda que no todas las actividades hayan sido desarrolladas o planificadas por los gerentes, a fin de alcanzar las metas planteadas, debido a esto el control hacia los subordinados es muy importante y constituye una de las funciones de la administración.

“La función de control es aquella que permite, en todo tipo de organización, sea esta grande o pequeña, pública o privada, comprobar en forma permanente en qué medida sus planes se están cumpliendo y asegurarse, de esta forma, altas probabilidades de alcanzar los objetivos que se ha fijado.”
(Boland, Castro, Stancatti, Gismano, & Banchieri, 2001, pág. 96)

Bolan (2001, pág. 96) definitivamente afirman también que las funciones de planeamiento y control se encuentran estrechamente vinculados, así mismo explican que un plan sin control y un control sin plan carecen absolutamente de sentido.

2.4.4.3 Toma de Decisiones

Muchos directivos prefieren no hacer nada en sus empresas a dar un paso hacia lo desconocido, esto se debe según a Harvard Business Essentials (2006, pág. 4) a que *“Las decisiones empresariales son difíciles cuando tienen algo de incertidumbre, cuando presentan muchas alternativas, cuando son complejas y cuando tratan temas interpersonales.”*

2.4.4.3.1 Decisión

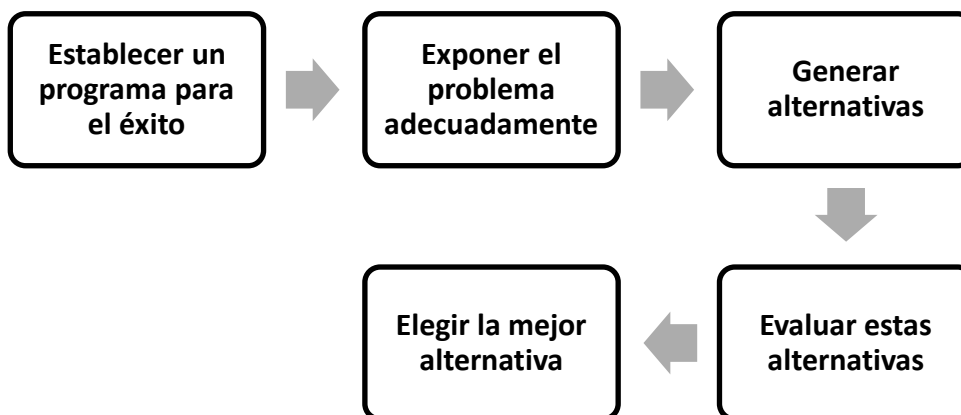
“Decisión es sin duda una palabra y frecuentemente usada. Al contrario de lo que ocurre con otros términos, se puede afirmar que generalmente es usada con corrección y propiedad. Cualquier persona conoce perfectamente su significado y quizás no sería muy arriesgado afirmar que en parte se debe al hecho de que es un acto íntimamente ligado a la naturaleza de la actividad humana. Sin embargo, y a pesar de ello, vamos a intentar adentrarnos en su significado y sus implicaciones. Porque el acto de decidir, pese a ser tan natural y frecuente, incorpora un buen conjunto de elementos que no siempre son considerados adecuadamente.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 5)

a).Proceso de decisión

Las decisiones generalmente determinan el éxito y fracaso de las actividades (acciones) emprendidas en el ámbito empresarial al igual que en el interpersonal. *“A lo largo de los años la gente ha desarrollado técnicas para tratar todas estas*

dificultades, técnicas que forman parte de un proceso de decisiones lógico.”
(Harvard Business Essentials, 2006, pág. 6)

Ilustración II-7 Proceso de Toma de Decisión



Fuente: Elaboración Propia a partir de (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 6)

a.1). Establecer un programa para el éxito

“El primer paso consiste en crear un ambiente en el cual sean posibles las decisiones efectivas. Si esta tarea no le parece suficientemente necesaria, eche un vistazo a su alrededor. Si su compañía es como muchas otras, se dará cuenta de que las elecciones muchas veces están influidas por factores que no son éticos. Por ejemplo, los altercados entre los individuos eliminan la posibilidad de una discusión racional; la dirección no puede mantener un nivel sano de diferencias de opinión. En una cultura de ordeno mando las decisiones se toman según las preferencias de los individuos más poderosos. Por muy informados que estén, toda decisión en esas circunstancias es un ad hoc, y no hay un método consistente para tratar las decisiones importantes.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 6)

a.2). Exponer el problema adecuadamente

“Toda decisión acertada depende de conocer claramente los problemas y de qué manera afecta cada uno de ellos a los objetivos de la empresa. Es fundamental determinar la naturaleza del problema. Como verá más adelante, no podrá tomar decisiones adecuadas si no expone bien el problema.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 6)

a.3). Generar alternativas

“Después de haber expuesto adecuadamente el problema, los encargados de tomar la decisión tendrán que desarrollar posibles alternativas. Si no hay alternativas no se podrá tomar una decisión.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 6)

a.4). Evaluar estas alternativas

“Una vez haya determinado un conjunto realista de alternativas, tendrá que evaluar su viabilidad, además del riesgo e implicaciones de cada una de ellas. Existen muchas herramientas analíticas para este propósito, incluyendo algunas inversiones de software.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 7)

a.5). Elegir la mejor alternativa

“Cuando todos los pasos anteriores hayan sido elaborados cuidadosamente y el equipo de decisión haya acordado su objetivo, podrán empezar a evaluar racionalmente cada una de las alternativas. En circunstancias ideales se verá claramente cuál es la mejor alternativa, pero en la realidad siempre habrá un grado de preferencia personal, ambigüedad y disenso que dificultaran la decisión final.” (Harvard Business Essentials, 2006, pág. 7)

2.4.4.3.2 Importancia del factor humano en la toma de decisiones

“Las personas superan continuamente los problemas que se les presentan a través de las decisiones que toman. El acto de decidir tiene por objetivo elegir una entre varias soluciones posibles para dar respuesta a una situación problemática” (Cañabate Carmona, 1997, pág. 23). Según el autor de Toma de decisiones: Análisis y Entorno Organizativo, para que se pueda tomar decisiones es siempre indispensable que exista un “decisor”, debido a que las decisiones se toman por individuos y sin su intervención no existirá acto que decidir.

Así el factor humano es el motor en todo el proceso de toma de decisiones, esto puede ser a que es el único elemento activo en el transcurso de buscar una solución. Esta debería ser la razón esencial de la importancia en la toma de decisiones pero según Antonio Cabañate, existen un resto de elementos que intervienen, dependen y tienen su referencia en el decisor:

a). Elementos que intervienen, dependen y tienen su referencia en el decisor:

Ilustración II-8 Elementos que intervienen, dependen y tienen su referencia en el decisor

“Los problemas se presentan sólo cuando las personas los detectan y los juzgan como merecedores de intervención. Sólo se puede hablar de problema cuando alguien llega a la conclusión de que una determinada situación no es deseable o que sería preferible evolucionar hacia otra a partir de la presente.”

“Las posibles soluciones las descubren, las imaginan, las crean o las construyen los individuos que intervienen en la toma de decisiones. A menudo, muchos de los elementos que configuran las soluciones ya existen o han sido utilizados con anterioridad, pero son las personas las que los combinan en un orden adecuado aportando a demás su propia experiencia y las intervención de sus capacidades creativas”

“Los objetivos son quizás el factor que en mayor medida depende de los decisores. Son los juicios y las opciones de éstos acerca de lo bueno y lo malo, de lo que es mejor o peor, en definitiva de lo que es preferible, lo que los definen.”

Fuente: Elaboración Propia a partir de (Cañabate Carmona, 1997, pág. 23)

2.5 Hipótesis

El sistema de costos incide significativamente en la toma de decisiones de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).

2.6 Señalamiento de variables

2.6.1. Variable independiente:

Los Costos

2.6.2. Variable dependiente:

Toma de Decisiones

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

Según Hernández (2007, pág. 10), en la sociedad actual se crean paradigmas que muestran la vida enmarcada en relacionar las circunstancias en positivas y negativas.

“En resumen los paradigmas son conjuntos de modelos mentales, formas de comprender el contexto de acuerdo a las experiencias vividas, podemos decir que los paradigmas son filtros, una especie de cedazo o tela transparente que se encuentra frente de los ojos de las personas para mirar la vida, y que a su vez el individuo que mira a través de su filtro mental puede percibir: a colores, gris o en blanco y negro el mundo que le rodea”.

Así mismo, las empresas enmarcan sus decisiones en paradigmas impuestos por la sociedad, encuadrando su administración. Este proyecto de investigación dió solución a un problema transversal en la sociedad como lo es la gestión de residuos sólidos.

La investigación fue cualitativa y cuantitativa, ya que se establecieron relaciones funcionales entre variables y se utilizaron instrumentos de recolección de información. También la hipótesis planteada, fue comprobada mediante pruebas estadísticas.

3.2. Modalidad de la investigación.

Basándose en los estudios Naranjo (2004, pág. 103), *“Tiene el propósito de detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en documentos (fuentes primarias), o en libros, revistas, periódicos y otras publicaciones (fuentes secundarias).”*

La metodología de la investigación fue de tipo bibliográfico y de campo. Bibliográfico, porque se realizaron consultas en libros, tesis, folletos y revistas; también se investigó en otro tipo de fuente escrita que se dispusiera fuera necesaria para realizar la investigación.

De campo, porque se realizó visitas previas a la EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO EMMAIT-EP y se realizó las visitas necesarias para realizar la investigación.

3.3 Nivel o tipo de investigación.

La investigación realizada fue de tipo exploratorio y descriptivo; ya que con la información obtenida, se determinó con mayor amplitud la deficiencia en la toma de decisiones de EMMAIT-EP por la falta de información de costos, y por tal razón se dotó de un sistema de costos por actividades orientados a reflejar una información financiera correcta y oportuna.

3.3.1 Método e instrumento de la investigación.

El método que se utilizó para la recolección de la información fue el método inductivo-deductivo y fue fundamentado en la técnica de la encuesta, aplicando el instrumento del cuestionario diseñado con preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple, dirigida a los empleados de EMMAIT-EP.

3.4. Población y Muestra

3.4.1 Población Universo

Se tomó como población universo los empleados de EMMAIT-EP, que estaban compuestos por 59 individuos (4 miembros del Directorio, 6 personal administrativo, 49 personal operativo).

3.4.2 Muestra

En vista que la población estuvo compuesta por 59 individuos, no hizo falta calcular la muestra.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1. Operacionalización de la variable independiente

Tabla III-1 Operacionalización de la variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	INSTRUMENTOS
<p>“Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de un ingreso futuro.” (Rojas Medina, 2007, pág. 9)</p>	<p>Costos Históricos o Reales</p>	Costos Directos	¿La empresa tiene controles y registros para la determinación de los costos?	ENCUESTA
		Costos Indirectos	¿Cuál es el criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación?	ENCUESTA
			¿Considera que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad?	ENCUESTA
		Costos Operacionales	¿Cuenta la empresa con un Sistema Contable estructurado?	ENCUESTA
			¿Todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso?	ENCUESTA

	Costos Predeterminados o Proyectados	Estimado	El analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva.	ENCUESTA
		Estándar	¿Estaría dispuesto a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos?	ENCUESTA
			Considera que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta al crecimiento empresarial de las mismas	ENCUESTA

Fuente: Elaboración propia

3.5.2. Operacionalización de la variable dependiente

Tabla III-2 Operacionalización de la variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	INSTRUMENTOS
<p>“Las decisiones empresariales son difíciles cuando tienen algo de incertidumbre, cuando presentan muchas alternativas, cuando son complejas y cuando tratan temas interpersonales.”</p>	Decisiones Estratégicas	Estrategia Corporativa	¿De qué modo se toma las decisiones en la empresa?	ENCUESTA
		Dirección de operaciones	¿Qué capacidad puede abarcar la empresa en la recolección de residuos sólidos?	ENCUESTA
	Decisiones Tácticas	Planificación de Recursos Humanos	¿Cuántos empleados se necesitan para cada una de las actividades?	ENCUESTA
			¿Cuál es el nivel de horas extras que se debe realizar?	ENCUESTA
		Planificación de Materiales	¿Cuál es el nivel de inventarios adecuado?	ENCUESTA
	Decisiones Operativas	Planificaciones diarias	¿Quién realiza cada una de las actividades?	ENCUESTA
			¿Tiempo que se aplica para cada una de las actividades?	ENCUESTA

Fuente: Elaboración propia

3.6 Técnicas e instrumentos

La información se recolectó aplicando la entrevista y la encuesta en EMMAIT-EP, con el fin de obtener información sobre todos los aspectos relacionados con la investigación.

En la presente investigación se procedió a considerar las técnicas y los instrumentos de recolección de la información que son:

Tabla III-3 Técnicas e Instrumentos

Técnica	Instrumento	
Entrevista	Cuestionario estructurado	Cuantitativo
Encuesta	Cuestionario estructurado	Cualitativo
Observación	Ficha de Campo	Cualitativo

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración III-1 Cuestionario-Entrevista

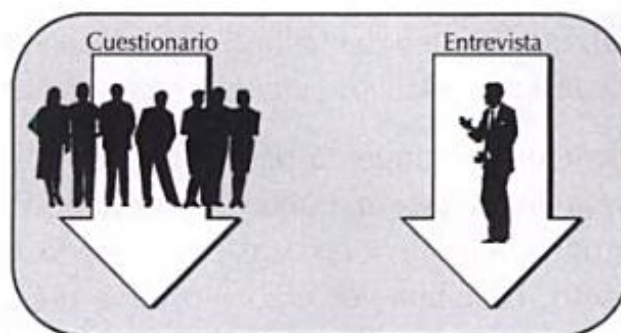


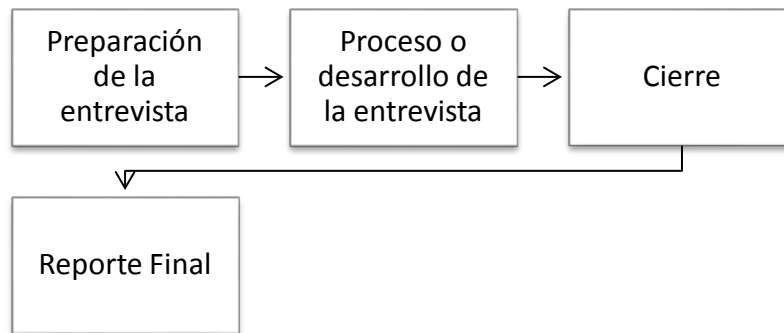
Figura 1.2. El cuestionario se utiliza para recolectar información de muestras o poblaciones, y la entrevista se aplica a testigos privilegiados que poseen información relevante sobre el asunto.

Fuente: Acebedo, et al. (1988:25)

Entrevista

“La entrevista es una técnica que, entre muchas otras, viene a satisfacer los requerimientos de interacción personal que la civilización ha originado. El término proviene del francés “entrevoir”, que “verse el uno al otro”.” (Acebedo & López M., 2006, pág. 08)

Ilustración III-2 Pasos de la Entrevista



Fuente: (Acevedo & López M., 2006, pág. 08)

La entrevista se realizó por medio de una conversación directa entre el investigador y una persona escogida de cada puesto de trabajo.

Encuesta

“La encuesta es un método que se realiza por medio de técnicas de interrogación, procurando conocer aspectos relativos a los grupos. Tanto para entender como para justificar la conveniencia y la utilidad de la encuesta es necesario aclarar que en un proceso de investigación, en principio, el recurso básico que nos auxilia para conocer nuestro objeto de estudio es la observación, la cual permite la apreciación empírica de las características y el comportamiento de lo que se investiga.” (García Córdova, 2004, pág. 19)

Para la realización de la encuesta se tomó la muestra y se recopiló la información necesaria a través de un cuestionario.

Observación

“Es la capacitación previamente planteada y el registro controlado de datos con una determinada finalidad para la investigación, mediante la percepción visual o acústica de un acontecimiento. El término “observación” no se refiere, pues, a las formas de percepción sino a las técnicas de captación sistemática, controlada y estructurada de los aspectos de un acontecimiento que son relevantes para el tema de estudio y para las suposiciones teóricas en que éste se basa” (Heineman, 2003, pág. 135)

3.7 Plan de Recolección de la información

Tabla III-4 Recolección de Información

Preguntas Básicas	Explicación
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas?	Empleados de EMMAIT-EP
3. ¿Sobre qué aspectos?	Evaluación del sistema de costos de EMMAIT-EP
4. ¿Quién?	Ma. Gabriela Caicedo
5. ¿Cuándo?	Agosto 2013-Enero 2014
6. ¿Dónde?	EMMAIT-EP
7. ¿Cuántas veces?	Dos veces
8. ¿Qué técnica de recolección?	Encuesta y Entrevista
9. ¿Con qué?	Cuestionario estructurado
10. ¿En que situación?	EMMAIT-EP aplica un sistema de costos

Fuente: Elaboración propia a partir de Hernández

3.8 Plan de Procesamiento de Información

Para el procesamiento de información de la investigación, primeramente se aplicó las siguientes técnicas

- *Indagación
- *Conciliación de datos
- *Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes
- *Comprensión de gráficos
- *Análisis económico

Posteriormente mediante las siguientes técnicas se procesaron los datos:

- *Ordenamiento y clasificación
- *Registro manual
- *Proceso computarizado con SPSS

Así el plan que se procedió a realizar contó con los siguientes puntos:

*Tabulación de los datos recogidos mediante la encuesta.

“La tabulación es la concentración de los datos de una investigación de campo en cédulas diseñadas para tal efecto.” (Elizondo, 2002, pág. 276)

*Elaboración de tablas, tomando en cuenta los porcentajes sobre el 100% del total del análisis.

*Representación gráfica a través de la cual se observó claramente y a colores los sectores con el porcentaje asignado a cada uno como consecuencia de la investigación.

*Interpretación de los resultados.

*Análisis económico de los costos que demanda de cálculos, de fórmulas, y análisis.

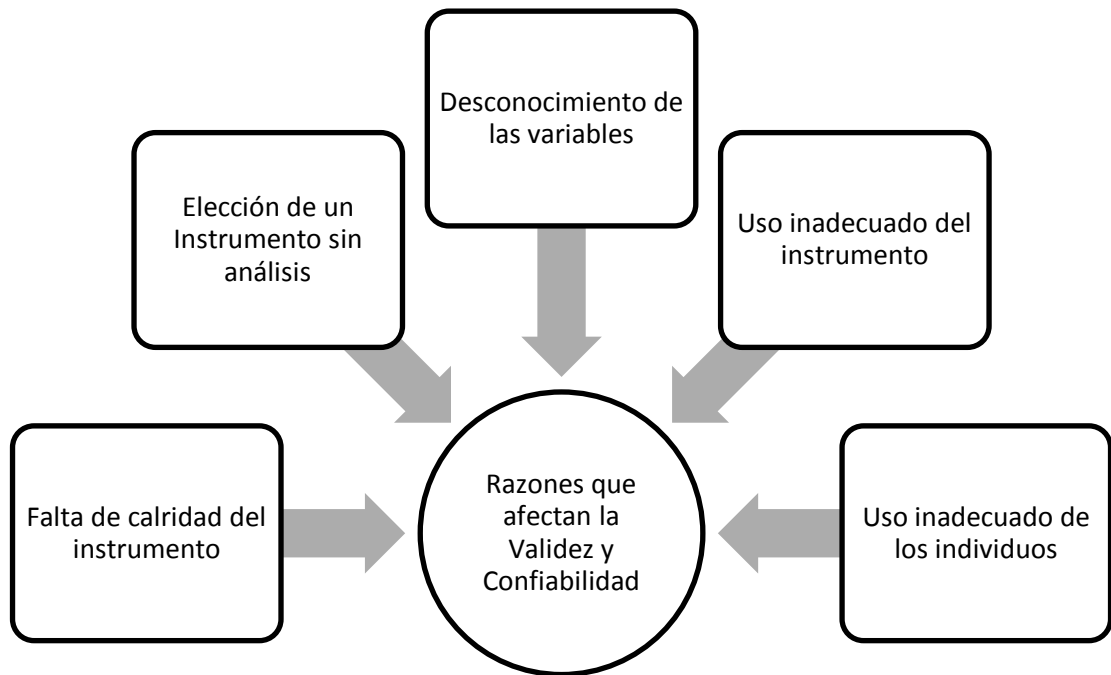
Validez y Confiabilidad de los instrumentos

“Existen dos posiciones extremas: los que no otorgan ninguna importancia a la utilización de las matemáticas y los que consideran que no hay labor científica sin tratamiento matemático de los fenómenos sociales” (Ander-Egg; 1980, pág. 87).

Para que una investigación científica fuese lo más acertada posible debieron estar conjugados tanto los aspectos cualitativos como los cuantitativos, la incertidumbre está en determinar cuál de los aspectos predomina.

Los instrumentos de recolección de información deben satisfacer 2 requisitos básicos: validez y confiabilidad.

Ilustración III-3 Razones que afectan validez y confiabilidad

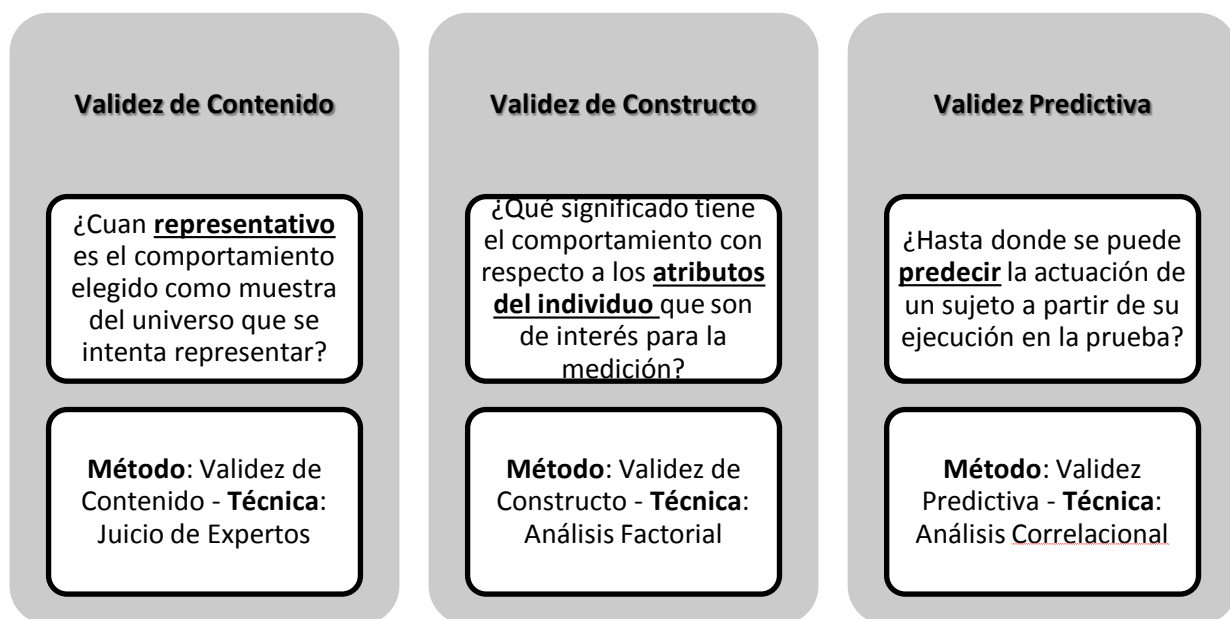


Fuente: Elaboración propia a partir de Landeau (2007:81)

Validez

Silva y Brain (2006, pág. 63) afirman que “La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. La validez del contenido de esta investigación permite darnos cuenta si el instrumento abarca aspectos claves sobre el problema que se está midiendo, así el instrumento establecido en este caso la encuesta permitió obtener información de calidad para la comprobación de la hipótesis.

Ilustración III-4 Métodos de validez



Fuente: Elaboración propia a partir de Ramos (2009:1-4)

Confiabilidad

“Algo que es confiable funcionara en el futuro como lo que se ha hecho en el pasado. Una prueba o medida de conducta confiable puede medir la misma cosa más de una vez y producirá el mismo resultado.” (Salkind, 1999, pág. 118)

Antes de la aplicación definitiva de los instrumentos de recolección de información, se aseguró de la validez y confiabilidad de los instrumentos, realizando una prueba piloto; es decir, aplicamos los instrumentos a un grupo de personas que pertenezcan a un universo similar al escogido.

Alpha de Cronbach

El Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951, aunque sus orígenes se encuentran en los trabajos de Hoyt (1941) y de Guttman (1945), los mismo que manifiesta que, para poder calcular la fiabilidad de un test, este debe cumplir con dos requisitos previos:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{sum}^2} \right)$$

$$\alpha = \left(\frac{9}{9-1} \right) \left(1 - \frac{6.95}{9.04} \right)$$

$$\alpha = \boxed{0.8649}$$

El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. El valor obtenido al realizar los cálculos requeridos es de 0,8649 siendo aceptable el instrumento utilizado.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El capítulo de análisis e interpretación de resultados, contiene la realización del análisis de los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados al personal tanto administrativo como operativo de EMMAIT-EP, al igual que el análisis y la interpretación de entrevistas dirigidas a una persona de cada puesto de trabajo.

4.1 Análisis Cualitativo

4.1.1 Entrevista

Tabla IV-1 Entrevista dirigida a personal administrativo

Preguntas	Gerente	Coordinadora Administrativa Financiera	Coordinador Social	Coordinador Zonal	Coordinador Centro de Gestión	Trabajador Barrido	Trabajador Recolector	Chofer	Trabajador Disposición Final
Respuesta	La empresa no cuenta con un mapa de procesos por el momento	La empresa de manera física no cuenta, pero se tiene especificado los procesos que se realizan en la misma como son primero el barrido y la recolección para luego transportar los residuos sólidos para su disposición final	No conozco de la existencia de un mapa de procesos en la empresa. Pero se tiene establecidos los procesos de barrido, recolección, transporte y disposición final	La empresa tiene establecidos sus procesos en barrido, recolección y transporte y disposición final	Desconozco si la empresa cuenta con un mapa de procesos	No conozco sobre un mapa de procesos	No sé si tienen un mapa de procesos	Puede ser que tengan pero no conozco como está compuesto	No sé si tengan
Idea Central	No cuenta	Establecidos procesos	Desconocimiento	Establecidos procesos	Desconocimiento	Desconocimiento	Desconocimiento	Desconocimiento	Desconocimiento
Conclusión	Podemos concluir que la mayoría del personal de EMMAIT-EP desconoce de la existencia de un mapa de procesos, pero que en un 22% los trabajadores están conscientes de los procesos que se realizan en la empresa como son barrido, recolección, transporte y la disposición final de los residuos sólidos.								

<p>¿Conoce todos los proyectos que realiza la empresa? ¿Para usted cuál es el de más importancia?</p>	<p>Respuesta</p>	<p>Si, Barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos. Todos los servicios que presta la empresa son de suma importancia, no podría tener prioridad uno de ellos en mi opinión.</p>	<p>Los proyectos de la empresa están establecidos como recolección, barrido, transporte y disposición final; siendo el de mayor importancia el de recolección.</p>	<p>Sí, todos los proyectos son importantes en especial el barrido. Otro principal es el de dar a conocer la empresa mediante campañas a la ciudadanía</p>	<p>El proyecto más importante es el de recolección y transporte de los residuos sólidos</p>	<p>En mi opinión la disposición final de los residuos sólidos es una de la prioridades en la empresa</p>	<p>El barrido que se realiza en las calles es muy importante</p>	<p>El de más importancia en la empresa es el de recolección de basura</p>	<p>Para mí, el de mayor importancia es la recolección y transporte de los residuos sólidos</p>	<p>El más importante es la disposición final de la basura</p>
	<p>Idea Central</p>	<p>Conoce barrido, recolección, transporte y disposición final. Todos son importantes</p>	<p>Conoce barrido, recolección, transporte y disposición final. Mayor importancia recolección</p>	<p>Barrido</p>	<p>Mayor importancia recolección y transporte</p>	<p>Mayor importancia disposición final</p>	<p>Mayor importancia barrido</p>	<p>Mayor importancia recolección</p>	<p>Mayor importancia recolección y transporte</p>	<p>Mayor importancia disposición final</p>
	<p>Conclusión</p>	<p>Se concluye que en EMMAIT-EP se conoce los proyectos que realiza la empresa, y que un 50% la Recolección de basura y su transporte es el proyecto más importante. La disposición final y el barrido en un 25% cada una son de mayor importancia.</p>								

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV-2 Entrevista dirigida a personal administrativo – Pregunta 3

¿Cuáles son las actividades que usted realiza en su puesto de trabajo?									
ACTIVIDADES	PERSONAL								
	Gerente	Coordinadora Administrativa Financiera	Coordinador Social	Coordinador Zonal	Coordinador Centro de Gestión	Trabajador Barrido	Trabajador Recolector	Chofer	Trabajador Disposición Final
Procesos Gerenciales									
A Planeación Estratégica									
A.1 Definir políticas, metas y objetivos de la empresa	X								
A.2 Aprobar y evaluar los proyectos y programas de trabajo anual o semestral	X								
A.3 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las compras de insumos, activos fijos, entre otros.	X								
A.4 Proponer sistema de tasa de servicios	X								
Procesos Operativos									
B Implementación de estructuras necesarias									
B.1 Coordinar las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.		X		X					
B.2 Dirigir y evaluar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.				X					
B.3 Vigilar las óptimas condiciones de los recursos el para aseo, limpieza y recolección de RSU, al igual que del sistema de barrido, recolección y transporte de residuos sólidos municipales				X					
B.4 Desarrollar talleres, eventos, campañas inmersas en la difusión de la empresa			X						
B.5 Promover un sistema comunicacional			X						

y social sobre la responsabilidad en residuos sólidos									
C Desarrollo de Procesos y Manejo de Rutas y Frecuencias									
C.1 Cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.						X	X	X	
C.2 Cumplir con las frecuencias planificadas para recolección, barrido y transporte						X	X	X	
C.3 Desarrollar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.						X	X		
C.4 Planear y manejar las distintas actividades del centro de gestión					X				
C.5 Desempeñar el manejo la entrada, el manejo, disposición final y salida de residuos sólidos y de los productos que genere la empresa									X
Procesos de Soporte									
D Gestión Financiera									
D.1 Manejo y Control de Ingresos y Gastos de EMMAIT-EP.		X							
D.2 Procesos de compras y ventas		X							
D.3 Manejo y elaboración de presupuestos	X	X	X	X	X				
D.4 Establecer y concertar la aprobación del presupuesto anual		X							
D.5 Administrar y controlar el presupuesto de la empresa		X							
D.6 Supervisar y controlar la gestión contable de cada zona donde opera la empresa		X							
D.7 Actualizar y manejar cartera de clientes		X							
D.8 Resguardo, Manejo, Realización y Actualización de los documentos contables y tributarios de la empresa		X							
E Gestión Administrativa									

E.1 Garantizar que se cumpla con los horarios programados en la recolección, barrido y transporte de los residuos sólidos.	X			X					
E.2 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las rutas y frecuencias de recolección, barrido y transporte de residuos sólidos.	X	X		X					
F Gestión Recursos Humanos									
F.1 Manejo y administración del talento humano	X	X							
F.2 Evaluar y garantizar la adecuada selección de personal idóneo y calificado para la empresa	X	X							
F.3 Promoveer un ambiente laboral de respeto, manejo eficiente de información.	X	X	X	X	X				
G Gestión Control Interno									
G.1 Elaboración y presentación de Informes sobre su gestión	X	X	X	X	X				
G.2 Rendición de cuentas para revisión de alcances	X	X	X	X	X				
G.3 Proponer mejoras en la composición y calidad de la materia organiza, reciclables y de otras actividades ambientales	X				X				

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV-3 Entrevista dirigida a personal administrativo – Pregunta 4

Puede decirnos, conociendo que las horas laborables por semana son 40 ¿Cuál es el tiempo que aplica en cada una de sus actividades semanalmente?										
ACTIVIDADES	HORAS/TIEMPO									
	Gerente	Coordinadora Administrativa Financiera	Coordinador Social	Coordinador Zonal	Coordinador Centro de Gestión	Trabajador Barrido	Trabajador Recolector	Chofer	Trabajador Disposición Final	Total
Procesos Gerenciales	16	-	-	-	-	-	-	-	-	16
A Planeación Estratégica	16	-	-	-	-	-	-	-	-	16
A.1 Definir políticas, metas y objetivos de la empresa	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
A.2 Aprobar y evaluar los proyectos y programas de trabajo anual o semestral	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5
A.3 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las compras de insumos, activos fijos, entre otros.	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10
A.4 Proponer sistema de tasa de servicios	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Procesos Operativos	-	1	30	21	20	40	40	40	40	232
B Implementación de estructuras necesarias	-	1	30	21	-	-	-	-	-	52
B.1 Coordinar las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.	-	1	-	7	-	-	-	-	-	8
B.2 Dirigir y evaluar las actividades de aseo, limpieza y	-	-	-	7	-	-	-	-	-	7

recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.										
B.3 Vigilar las óptimas condiciones de los recursos el para aseo, limpieza y recolección de RSU, al igual que del sistema de barrido, recolección y transporte de residuos sólidos municipales	-	-	-	7	-	-	-	-	-	7
B.4 Desarrollar talleres, eventos, campañas inmersas en la difusión de la empresa	-	-	15	-	-	-	-	-	-	15
B.5 Promover un sistema comunicacional y social sobre la responsabilidad en residuos sólidos	-	-	15	-	-	-	-	-	-	15
C Desarrollo de Procesos y Manejo de Rutas y Frecuencias	-	-	-	-	20	40	40	40	40	180
C.1 Cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.	-	-	-	-	-	15	20	20	-	55
C.2 Cumplir con las frecuencias planificadas para recolección, barrido y transporte	-	-	-	-	-	15	18	20	-	53
C.3 Desarrollar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.	-	-	-	-	-	10	2	-	-	12
C.4 Planear y manejar las distintas actividades del centro de gestión	-	-	-	-	20	-	-	-	-	20
C.5 Desempeñar el manejo la entrada, el manejo, disposición final y salida de residuos sólidos y de los productos que genere la	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40

empresa										
Procesos de Soporte	24	39	10	19	20	-	-	-	-	112
D Gestión Financiera	3	31	4	2	3	-	-	-	-	43
D.1 Manejo y Control de Ingresos y Gastos de EMMAIT-EP.	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
D.2 Procesos de compras y ventas	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
D.3 Manejo y elaboración de presupuestos	3	2	4	2	3	-	-	-	-	14
D.4 Establecer y concertar la aprobación del presupuesto anual	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
D.5 Administrar y controlar el presupuesto de la empresa	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
D.6 Supervisar y controlar la gestión contable de cada zona donde opera la empresa	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
D.7 Actualizar y manejar cartera de clientes	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
D.8 Resguardo, Manejo, Realización y Actualización de los documentos contables y tributarios de la empresa	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12
E Gestión Administrativa	10	1	-	10	-	-	-	-	-	21
E.1 Garantizar que se cumpla con los horarios programados en la recolección, barrido y transporte de los residuos sólidos.	5	-	-	5	-	-	-	-	-	10

E.2 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las rutas y frecuencias de recolección, barrido y transporte de residuos sólidos.	5	1	-	5	-	-	-	-	-	11
F Gestión Recursos Humanos	6	3	3	5	6	-	-	-	-	23
F.1 Manejo y administración del talento humano	3	1	-	-	-	-	-	-	-	4
F.2 Evaluar y garantizar la adecuada selección de personal idóneo y calificado para la empresa	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
F.3 Promover un ambiente laboral de respeto, manejo eficiente de información.	2	1	3	5	6	-	-	-	-	17
G Gestión Control Interno	5	4	3	2	11	-	-	-	-	25
G.1 Elaboración y presentación de Informes sobre su gestión	2	2	2	1	2	-	-	-	-	9
G.2 Rendición de cuentas para revisión de alcances	1	1	1	1	2	-	-	-	-	6
G.3 Proponer mejoras en la composición y calidad de la materia organiza, reciclables y de otras actividades ambientales	2	1	-	-	7	-	-	-	-	10
Total	40	40	40	40	40	40	40	40	40	360

Fuente: Elaboración propia

Tabla IV-4 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos Gerenciales

ACTIVIDADES	Gerente
PROCESOS GERENCIALES	40%
A Planeación Estratégica	40%
A.1 Definir políticas, metas y objetivos de la empresa	3%
A.2 Aprobar y evaluar los proyectos y programas de trabajo anual o semestral	13%
A.3 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las compras de insumos, activos fijos, entre otros.	22%
A.4 Proponer sistema de tasa de servicios	3%

Fuente: Elaboración propia

En los procesos gerenciales de EMMAIT-EP a la semana solo se ocupa un 4% del tiempo de los trabajadores de la empresa, que es equivalente al tiempo que ocupa el gerente en estos procesos (un 40% del total de su tiempo). Así, para el gerente la actividad de más valor que realiza en la planificación estratégica de la empresa es la de planear, proyectar, programar e inspeccionar las compras de insumos, activos fijos, entre otros; con un 22% de su tiempo aplicado a realizar esta actividad. La segunda con un porcentaje significativo del 13% es la de aprobar y evaluar los proyectos y programas de trabajo anual o semestral; y para terminar en las dos últimas definir políticas, metas y objetivos de la empresa y la de proponer un sistema de tasa de servicios ocupan cada una un 3% del total de su tiempo.

Tabla IV-5 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos Operativos

ACTIVIDADES	Coordinadora Administrativa Financiera	Coordinador Social	Coordinador Zonal	Coordinador Centro de Gestión	Trabajador Barrido	Trabajador Recolector	Chofer	Trabajador Disposición Final	Total
	PROCESOS OPERATIVOS	3%	75%	53%	50%	100%	100%	100%	100%
<i>B Implementación de estructuras necesarias</i>	3%	75%	53%	0%	0%	0%	0%	0%	14%
B.1 Coordinar las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.	3%	0%	18%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
B.2 Dirigir y evaluar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.	0%	0%	18%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
B.3 Vigilar las óptimas condiciones de los recursos el para aseo, limpieza y recolección de RSU, al igual que del sistema de barrido, recolección y transporte de residuos sólidos municipales	0%	0%	18%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
B.4 Desarrollar talleres, eventos, campañas inmersas en la difusión de la empresa	0%	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
B.5 Promover un sistema comunicacional y social sobre la responsabilidad en residuos sólidos	0%	38%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	4%
<i>C Desarrollo de Procesos y Manejo de Rutas y Frecuencias</i>	0%	0%	0%	50%	100%	100%	100%	100%	50%
C.1 Cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.	0%	0%	0%	0%	38%	50%	50%	0%	15%
C.2 Cumplir con las frecuencias planificadas para recolección, barrido y transporte	0%	0%	0%	0%	38%	45%	50%	0%	15%

C.3 Desarrollar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.	0%	0%	0%	0%	25%	5%	0%	0%	3%
C.4 Planear y manejar las distintas actividades del centro de gestión	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	6%
C.5 Desempeñar el manejo la entrada, el manejo, disposición final y salida de residuos sólidos y de los productos que genere la empresa	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	11%

Fuente: Elaboración propia

En EMMAIT-EP a la semana en los procesos operativos se ocupa un 64% del tiempo de todo el personal de la empresa, así por ejemplo los trabajadores que ocupan un 100% de su tiempo en procesos operativos son trabajadores de barridos, trabajadores recolectores, choferes y trabajadores de disposición final. Todos los trabajadores anteriormente mencionados ocupan el 100% de su tiempo en actividades de desarrollo de procesos y manejo de rutas y frecuencias, de este modo en cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte. De este modo los trabajadores de barrido en la actividad de cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte ocupa el 38% de su tiempo, mientras que los trabajadores recolectores al igual que los choferes ocupan el 50% de su tiempo en esta actividad.

El Coordinador Social emplea un 75% de su tiempo e procesos operativos, en especial en la actividad de Implementación de estructuras necesarias, siendo sus principales actividades desarrollar talleres, eventos, campañas inmersas en la difusión de la empresa y promover un sistema comunicacional y social sobre la responsabilidad en residuos sólidos. El Coordinador Zonal ocupa un 53% de su tiempo en procesos operativos. Mientras que en los procesos operativos la coordinadora financiera solo ocupa el 3%.

Tabla IV-6 Análisis de entrevista dirigida a personal administrativo – Procesos de Soporte

ACTIVIDADES	Gerente	Coordinadora Administrativa Financiera	Coordinador Social	Coordinador Zonal	Coordinador Centro de Gestión	Total
	Procesos de Soporte	60%	98%	25%	48%	50%
<i>D Gestión Financiera</i>	8%	78%	10%	5%	8%	12%
D.1 Manejo y Control de Ingresos y Gastos de EMMAIT-EP.	0%	8%	0%	0%	0%	1%
D.2 Procesos de compras y ventas	0%	5%	0%	0%	0%	1%
D.3 Manejo y elaboración de presupuestos	8%	5%	10%	5%	8%	4%
D.4 Establecer y concertar la aprobación del presupuesto anual	0%	5%	0%	0%	0%	1%
D.5 Administrar y controlar el presupuesto de la empresa	0%	8%	0%	0%	0%	1%
D.6 Supervisar y controlar la gestión contable de cada zona donde opera la empresa	0%	13%	0%	0%	0%	1%
D.7 Actualizar y manejar cartera de clientes	0%	5%	0%	0%	0%	1%
D.8 Resguardo, Manejo, Realización y Actualización de los documentos contables y tributarios de la empresa	0%	30%	0%	0%	0%	3%
<i>E Gestión Administrativa</i>	25%	3%	0%	25%	0%	6%
E.1 Garantizar que se cumpla con los horarios programados en la recolección, barrido y transporte de los residuos sólidos.	13%	0%	0%	13%	0%	3%
E.2 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las rutas y frecuencias de recolección, barrido y transporte de residuos sólidos.	13%	3%	0%	13%	0%	3%
<i>F Gestión Recursos Humanos</i>	15%	8%	8%	13%	15%	6%
F.1 Manejo y administración del talento humano	8%	3%	0%	0%	0%	1%
F.2 Evaluar y garantizar la adecuada selección de personal idóneo y calificado para la empresa	3%	3%	0%	0%	0%	1%
F.3 Promover un ambiente laboral de respeto, manejo eficiente de información.	5%	3%	8%	13%	15%	5%
<i>G Gestión Control Interno</i>	13%	10%	8%	5%	28%	7%

G.1 Elaboración y presentación de Informes sobre su gestión	5%	5%	5%	3%	5%	3%
G.2 Rendición de cuentas para revisión de alcances	3%	3%	3%	3%	5%	2%
G.3 Proponer mejoras en la composición y calidad de la materia organiza, reciclables y de otras actividades ambientales	5%	3%	0%	0%	18%	3%


Fuente: Elaboración propia

En EMMAIT-EP a la semana en los procesos de soporte ocupan un 31% del tiempo de todo el personal de la empresa, así por ejemplo la Coordinadora Financiera ocupa un 78% de su tiempo en la Gestión financiera y un 3% en la Gestión Administrativa. Por otro lado el Gerente ocupa un 25% en Gestión Administrativa y un 8% en la Financiera. Mientras que tanto Coordinador Social, Zonal y del Centro de Gestión ocupa solo menos del 50% de su tiempo.

4.1.2 Ficha de Observación

En el presente trabajo de investigación algunas respuestas obtenidas en las encuestas realizadas al personal de EMMAIT-EP, causaron zozobra. Por lo se ha utilizado la ficha de observación que permita comprobar la veracidad de algunas respuestas, mediante la observación en la empresa.

Tabla IV-7 Ficha de Observación

		FICHA DE OBSERVACIÓN	
Objetivo: Comprobar nivel de veracidad de la información recopilada en las encuestas, mediante la aplicación de ficha de observación, a fin de tener un mejor análisis e interpretación de datos.			
Entidad observada: EMMAIT-EP		Fecha: 31 de octubre de 204	
PREGUNTA	CALIFICACIÓN		OBSERVACIÓN
	CUMPLE	NO CUMPLE	
Verifique la existencia de evidencia documental de registros contables	X		La empresa cuenta con registros contables.
Verifique la existencia de evidencia documental de existencia de registros de costos		X	Al realizar la constatación de la existencia de documentos acerca de registros de costos no se encontró ninguno
Verifique si en la empresa ¿Se liquidan los costos?		X	No se encontró documentos que validan la liquidación de costos.
Verifique si en la empresa se realiza el mismo proceso en sus servicios	X		Mediante la observación de los recorridos que se realizan en la empresa se puedo constatar que en cada uno de los servicios prestados en los cantones si se realiza el mismo

			proceso
Verifique si se tienen identificados los centros de costos		X	En la empresa no se tienen identificados los centros de costos
Verifique si se realiza la socialización del reglamento de funciones al personal		X	No se encontró ningún documento que valide la que se haya socializado el reglamento de funciones
Verifique si se controla el trabajo del personal		X	No se encontró ningún documento que valide la que se controla el trabajo del personal. Pero cabe recalcar que los coordinadores zonales están al pendiente de cada una de las actividades que realizan los empleados a su cargo, vigilándolos y hasta imponiendo multas en caso de ser necesario.

Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis Cuantitativo

Para el análisis cuantitativo de la empresa se utilizó el programa SPSS, el mismo que fue de gran utilidad para el procesamiento y análisis de la información.

Para puntualizar los resultados obtenidos en las encuestas fueron ingresados en dos bases de datos diferentes en el programa SPSS, debido a que el cuestionario del personal administrativo era distinto al cuestionario que se aplicó a todo el personal.

4.2.1 Análisis del Cuestionario Administrativo

SECCIÓN A: CONTROL DE COSTOS

Pregunta 1: ¿Cuenta la empresa con un Sistema Contable bien estructurado?

Tabla IV-8 Frecuencia de la existencia de un sistema contable bien estructurado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

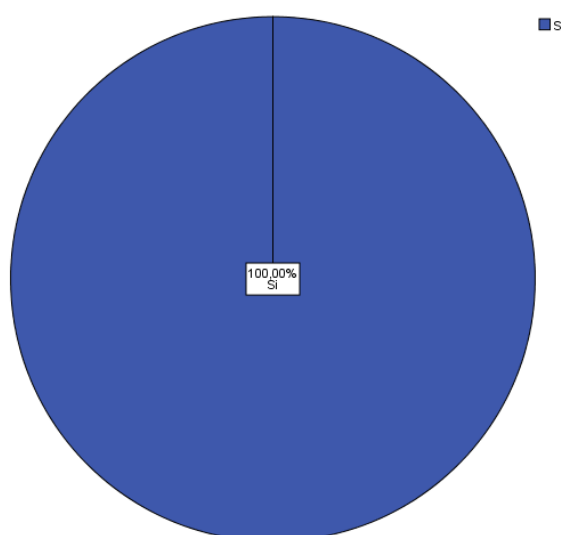


Gráfico IV-1 Porcentaje de la existencia de un sistema contable bien estructurado

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-5 y en el Gráfico IV-1 se puede visualizar, un porcentaje del 100% que hace mención a la existencia de un sistema contable bien estructurado, lo cual ayuda a tener claro que la empresa EMMAIT-EP cuenta con un sistema contable que le permite generar contar con información contable oportuna para su desarrollo. Al realizar una ficha de observación para comprobar la veracidad de las respuesta se encontró que la empresa si cuenta con registros contables estructurados.

Pregunta 2: ¿La empresa cuenta con registros para la determinación de costos?

Tabla IV-9 Frecuencia de la existencia de registros para la determinación de costos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	5	83,3	83,3	83,3
	No	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

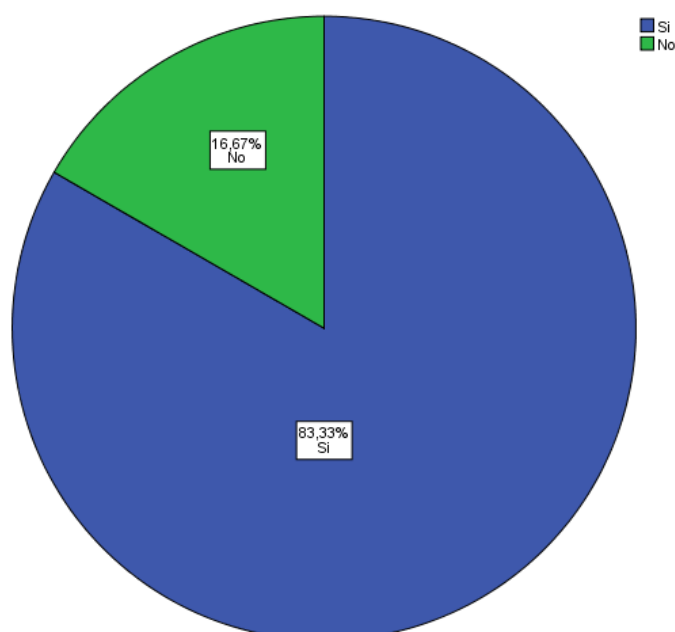


Gráfico IV-2 Frecuencia de la existencia de registros para la determinación de costos

Fuente: Elaboración propia

Al observar la tabla IV-6 y en el Gráfico IV-2 se encontró un porcentaje del 83,33% hace mención a la existencia de un registro para la determinación de costos, solo una persona es decir el 16,67% se pronuncia de diferente manera. Mediante estos porcentajes se podría constatar que la empresa cuenta con registros para la determinación de costos, pero al realizar una ficha de observación para comprobar la veracidad de las respuestas se encontró que la empresa no cuenta con documentos acerca de los registros para la determinación de costos.

Pregunta 3: ¿Considera que la empresa valora y registra sus costos adecuadamente?

Tabla IV-10 Frecuencia de la existencia de la valoración y registro adecuado de costos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	50,0	50,0	50,0
	No	3	50,0	50,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

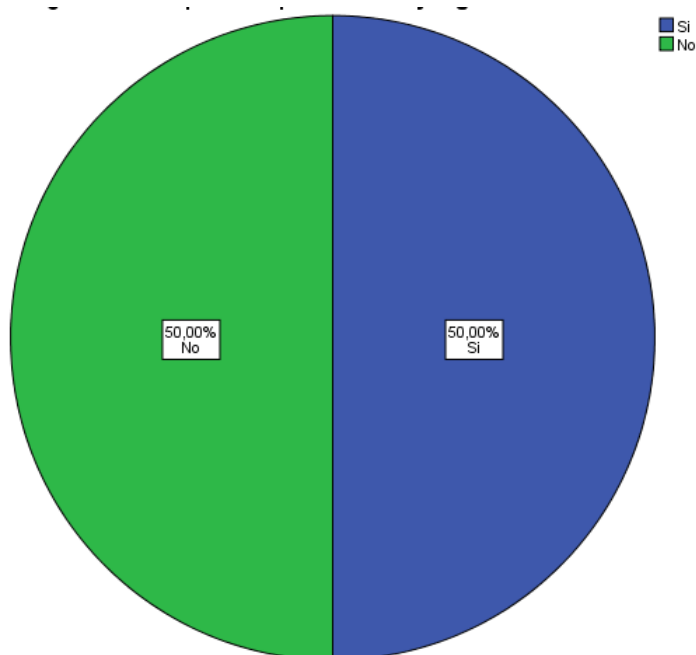


Gráfico IV-3 Porcentaje de la existencia de la valoración y registro adecuado de costos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-7 y en el Gráfico IV-3 se puede apreciar que las opiniones del personal administrativo son divididas en un porcentaje del 50% nos dicen que si existe una valoración y registro adecuado de costos, mientras que el 50% restante manifiesta que no existe. Esto se puede deber a que parte del personal desconoce de la existencia de los registros de la empresa o que como los comprobamos por medio de una ficha de observación la empresa no cuenta con esos registros.

Pregunta 4: ¿Cuál es la base de registro utilizada para controlar los costos?

Tabla IV-11 Frecuencia de la base de registro utilizada para controlar los costos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Costo Histórico	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

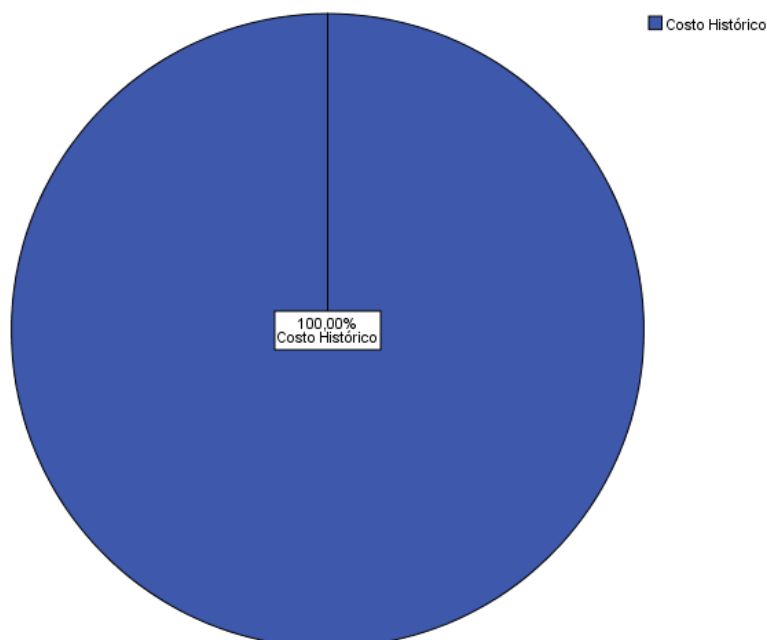


Gráfico IV-4 Porcentaje de la base de registro utilizada para controlar los costos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-8 y en el Gráfico IV-4 podemos ver que el personal administrativo en un 100% nos manifiesta que los costos históricos son la base de registro utilizada para controlar los costos la entidad.

Pregunta 5: ¿Se liquidan los costos?

Tabla IV-12 Frecuencia de si se liquidan los costos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

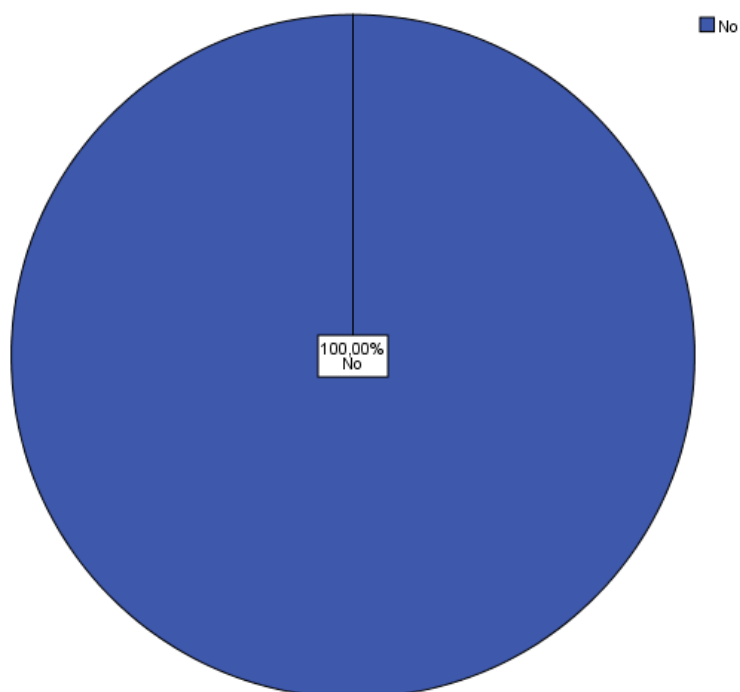


Gráfico IV-5 Porcentaje de si se liquidan los costos

Fuente: Elaboración propia

Al apreciar la tabla IV-9 y el Gráfico IV-5 se puede constatar que en EMMAIT-EP con un porcentaje del 100% no se liquidan los costos en la entidad. Podemos observar que la mayoría responde que no se liquidan los costos en la empresa lo cual es desfavorable ya que los costos al no ser liquidados no pueden considerarse como parte del inventarios así lo requiriera. Y se puede constatar la falta de liquidación de los costos por medio de una ficha de observación que comprobó la veracidad de la respuesta.

Pregunta 6: ¿La empresa cuenta con una estructura contable en los centros de costos?

Tabla IV-13 Frecuencia de la existencia de una estructura contable en los costos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	5	83,3	83,3	83,3
	No	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

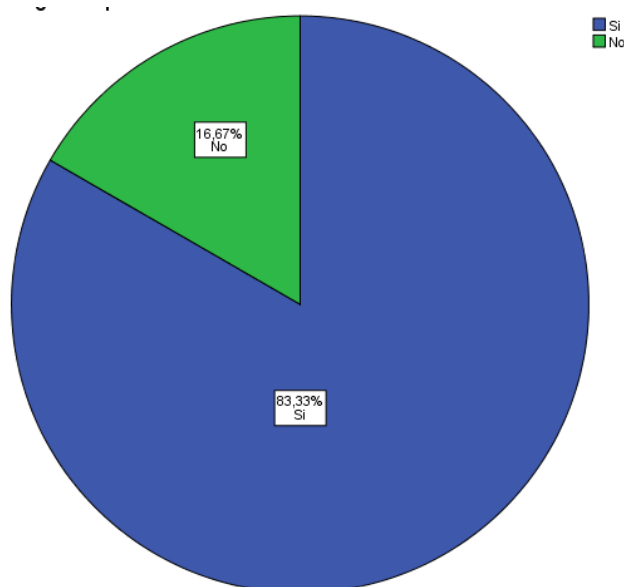


Gráfico IV-6 Porcentaje de la existencia de una estructura contable en los costos

Fuente: Elaboración propia

La tabla IV-10 y en el Gráfico IV-6 nos muestra que en un 83,33% se manifiesta que la empresa cuenta con una estructura contable en los centros de costos de la entidad, mientras que el 16,67% manifiesta lo contrario. Podemos manifestar que la empresa EMMAIT según los datos obtenidos en la encuesta cuenta con una estructura contable en los centros de los costos, lo cual nos resulta un poco intrigante debido que la empresa al no contar con un sistema de costos ABC no tiene identificadas sus actividades y mediante una ficha de observación se comprobó que la empresa no tiene identificados sus centro de costos..

Pregunta 7: De los siguientes elementos del costo. ¿Cuál de ellos tiene mayor dificultad en su distribución contable?

Tabla IV-14 Frecuencia de la dificultad de la distribución contable de los elementos del costo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Mano de obra	2	33,3	33,3	33,3
Costos indirectos	4	66,7	66,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

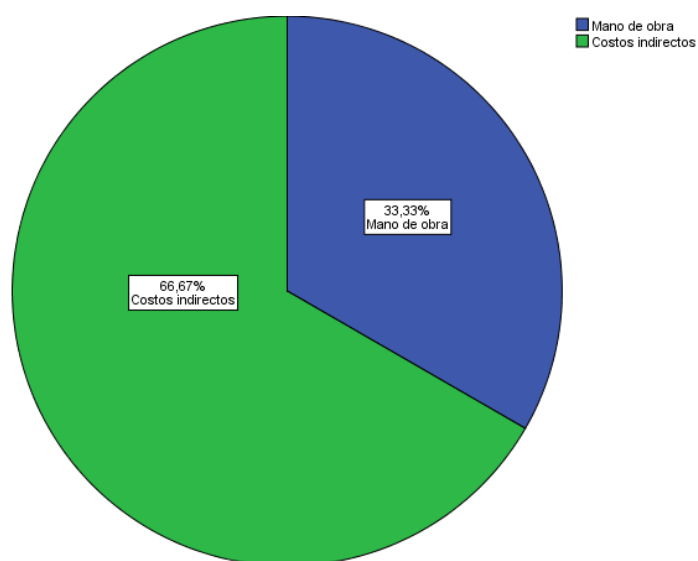


Gráfico IV-7 Porcentaje de la dificultad de la distribución contable de los elementos del costo

Fuente: Elaboración propia

Al observar la tabla IV-11 y el Gráfico IV-7 estos son los resultados acerca de la dificultad de la distribución contable de los elementos del costo: Costos Indirectos tiene un 66,67% mientras que la mano de obra tiene un porcentaje del 33,33%. De lo visto anteriormente denotamos que el elemento con mayor dificultad para su distribución según el personal administrativo es el de Costos Indirectos.

Pregunta 8: ¿Cuál es el criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación?

Tabla IV-15 Frecuencia del criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Horas Maquina	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

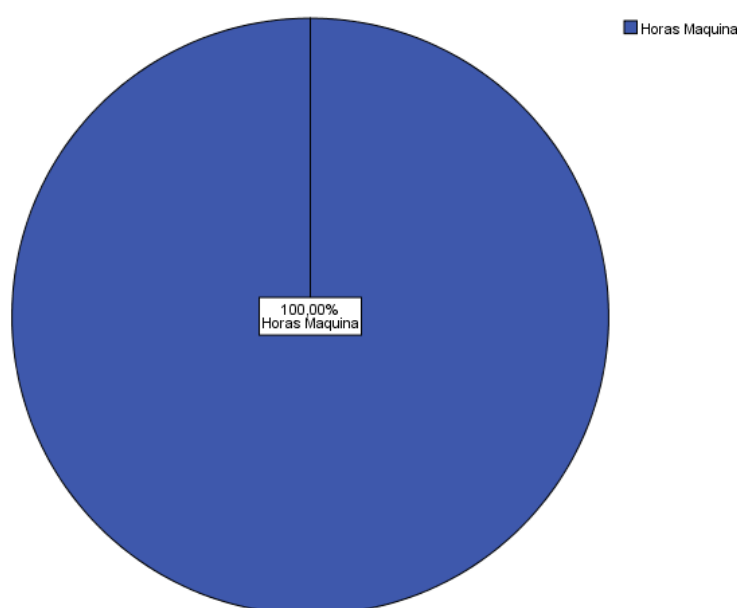


Gráfico IV-8 Porcentaje del criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación

Fuente: Elaboración propia

La tabla IV-12 y el Gráfico IV-8 muestra los resultados acerca del criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación: teniendo un 100% las horas máquina, mientras que las horas hombre no cuenta con porcentaje alguno. Analizando, el criterio que utiliza la empresa como base para distribuir sus costos indirectos es las horas máquina esto nos resulta extraño debido a que la empresa no cuenta con un registro de las horas máquina.

Pregunta 9: ¿Considera que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad?

Tabla IV-16 Frecuencia de la consideración de que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	3	50,0	50,0	50,0
	No	3	50,0	50,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

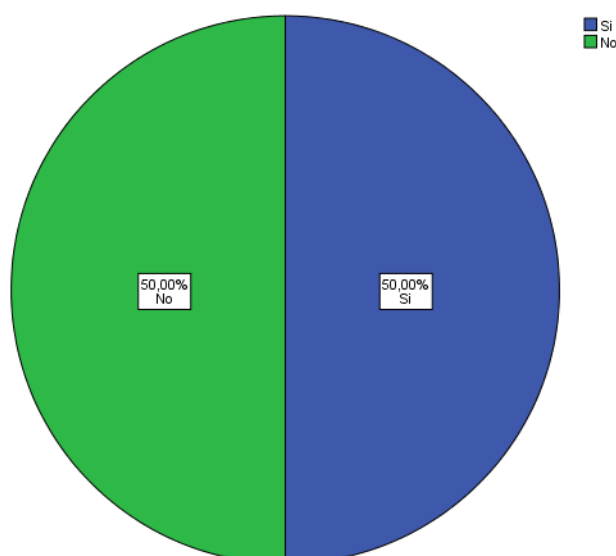


Gráfico IV-9 Porcentaje de la consideración de que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad

Fuente: Elaboración propia

Apreciamos en la tabla IV-13 y en el Gráfico IV-9 que en un 50% considera que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realizada. Mientras que el 50% restante manifiesta lo contrario. Llama la atención que la empresa EMMAIT tiene opiniones divididas acerca de la actual distribución de costos indirectos, lo deja en claro que la actual distribución de costos indirectos no cumple con todas las expectativas requeridas para obtener costos cercanos a la realidad.

Pregunta 10: ¿Todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso?

Tabla IV-17 Frecuencia de la realización del mismo proceso para el servicio de recolección de basura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

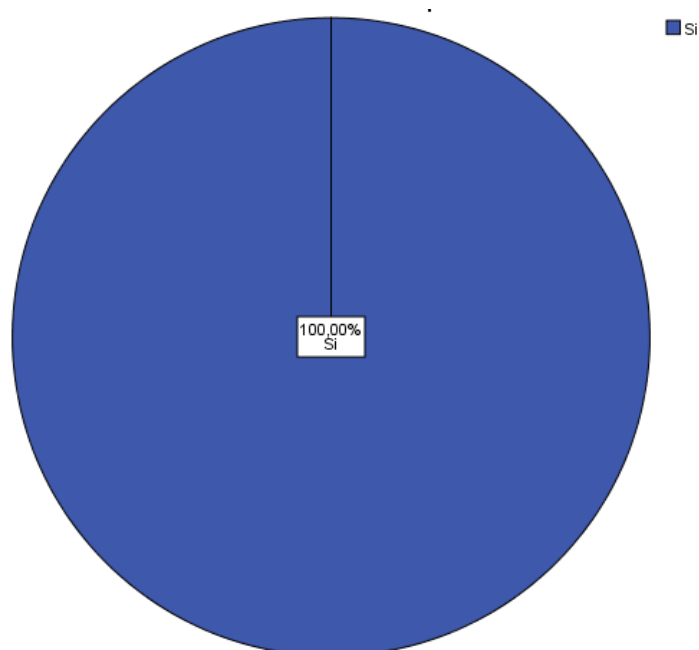


Gráfico IV-10 Porcentaje de la realización del mismo proceso para el servicio de recolección de basura

Fuente: Elaboración propia

La tabla IV-14 y el Gráfico IV-10 nos muestra los resultados acerca la realización del mismo proceso para los servicios de recolección de basura: teniendo un 100% de respuestas positivas del personal administrativo. Partiendo de esto podemos decir que los servicios de recolección de basura cuentan con los mismos procesos.

Pregunta 11: ¿Se tienen identificados los centros de costos y sus actividades en cada uno?

Tabla IV-18 Frecuencia de la identificación de los centros de costos y sus actividades en cada uno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	1	16,7	16,7	16,7
	No	5	83,3	83,3	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

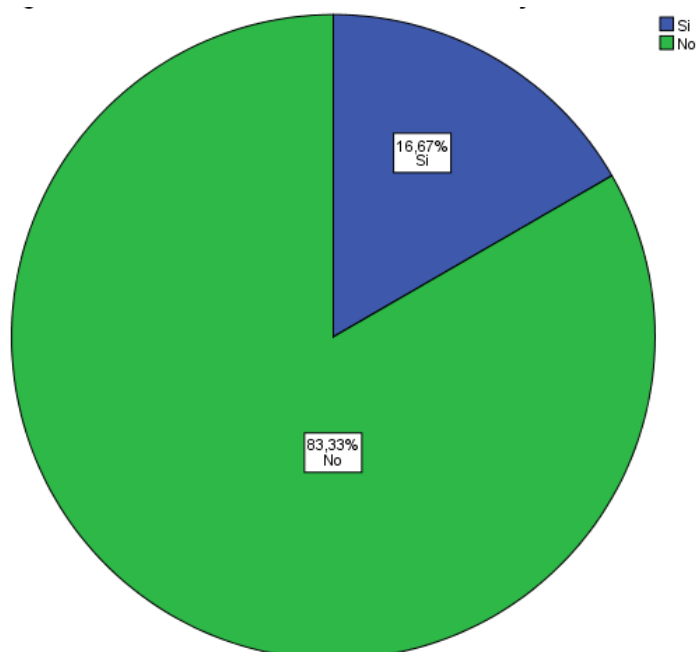


Gráfico IV-11 Porcentaje de la identificación de los centros de costos y sus actividades en cada uno

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-15 y en el Gráfico IV-11 podemos observar que el 83,33% no tienen identificados los centros de costos y las actividades de cada uno, y el 16,67% manifiesta que si los tienen identificados. Para finalizar la empresa EMMAIT no tiene identificados sus centros de costos y las actividades de cada uno lo que es claro debido a que la entidad no lleva un sistema de costos ABC.

Pregunta 12: ¿Estaría dispuesto a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos?

Tabla IV-19 Frecuencia de la disposición a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

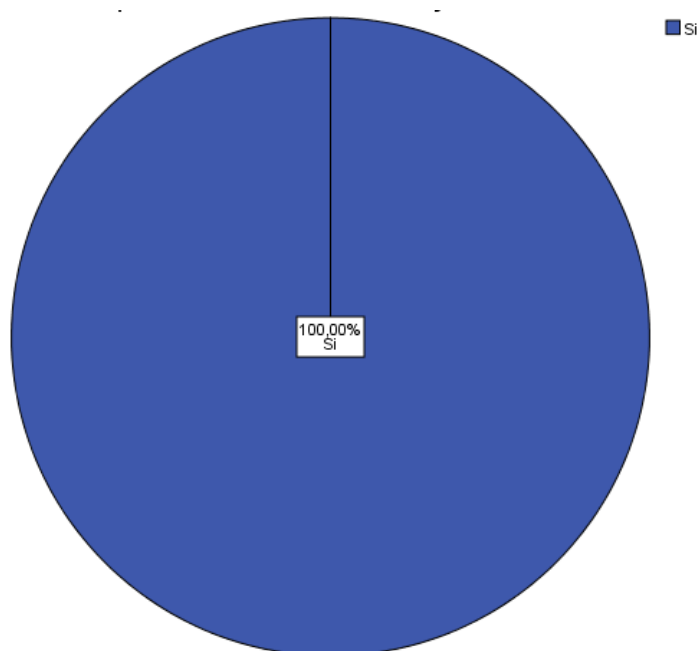


Gráfico IV-12 Porcentaje de la disposición a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos

Fuente: Elaboración propia

Analizando los datos de la tabla IV-16 y el Gráfico IV-12 podemos ver los resultados acerca de la disposición a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos: teniendo un 100% de respuestas positivas del personal administrativo. Partiendo de esto podemos decir que el personal administrativo está dispuesto a colaborar en la implementación de un sistema de costos ABC.

SECCIÓN B: TOMA DE DECISIONES

Pregunta 13: Considera que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas.

Tabla IV-20 Frecuencia de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	6	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

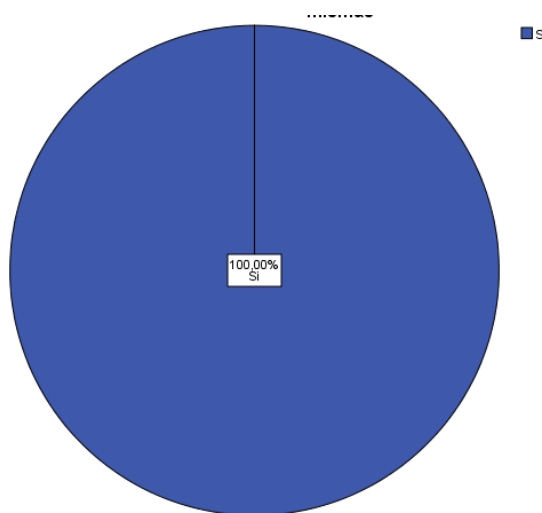


Gráfico IV-13 Porcentaje de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-17 y el Gráfico IV-13 se puede apreciar los resultados acerca de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas: teniendo un 100% de respuestas positivas del personal administrativo. Concluyendo que una implementación de un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos si aporta a una correcta toma de decisiones.

¿Y en qué medida?

Tabla IV-21 Frecuencia de la medida de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Alto	2	33,3	33,3	33,3
	Medio	3	50,0	50,0	83,3
	Bajo	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

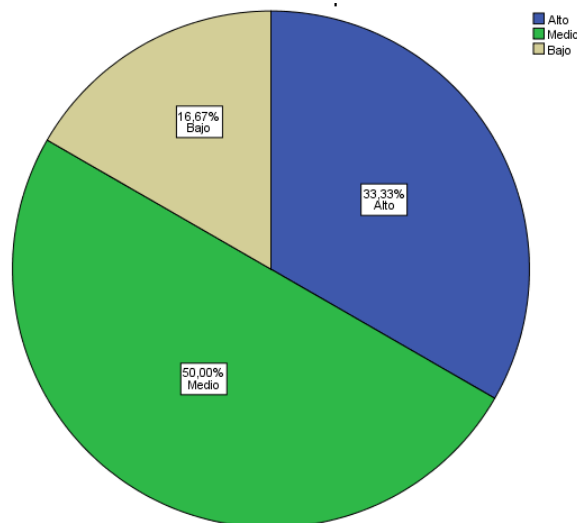


Gráfico IV-14 Porcentaje de la medida de la consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-18 y el Gráfico IV-14 se observa los resultados acerca de la medida de consideración de que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas: Teniendo la medida Media un 50%, la Alta un 33,33% y por último la baja un 16,67%. Cabe recalcar que una implementación de un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos si aporta a una correcta toma de decisiones, en una medida media, según los datos obtenidos.

Pregunta 14: ¿La empresa toma sus decisiones en base a?

Tabla IV-22 Frecuencia de en base a que toma las decisiones la empresa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Experiencia adquirida	2	33,3	33,3	33,3
Información financiera	4	66,7	66,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

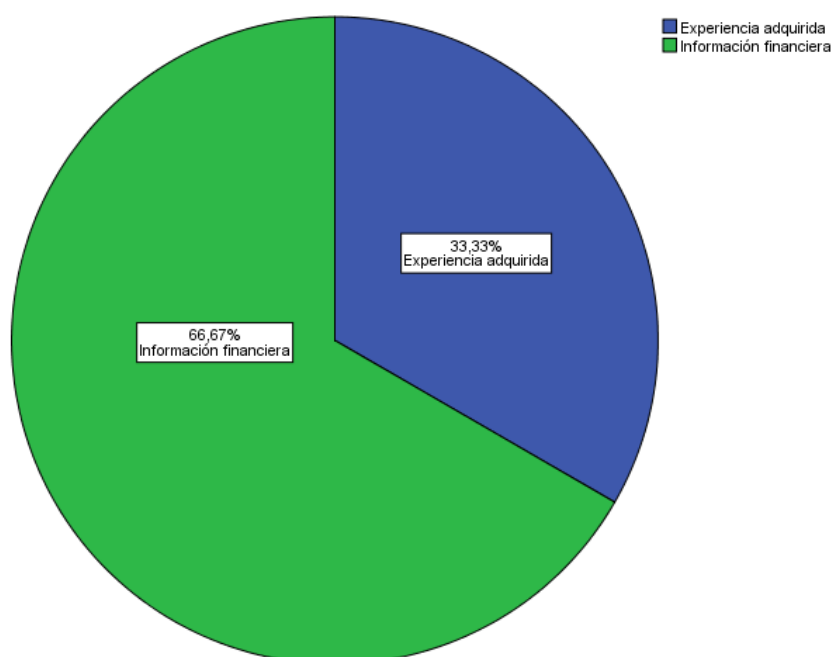


Gráfico IV-15 Porcentaje de en base a que toma las decisiones la empresa

Fuente: Elaboración propia

Al observar la tabla IV-19 y el Gráfico IV-15, un 66.67% de los encuestados manifiesta que las decisiones se toman en base a la información financiera, mientras que el 33.33% manifiesta que las decisiones son tomadas en base a la experiencia adquirida. Lo mismo representa que para una correcta toma de decisiones en base a información financiera la misma tiene que ser clara, oportuna y correcta.

Pregunta 15: El analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva

Tabla IV-23 Frecuencia de que si el analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	5	83,3	83,3	83,3
No	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

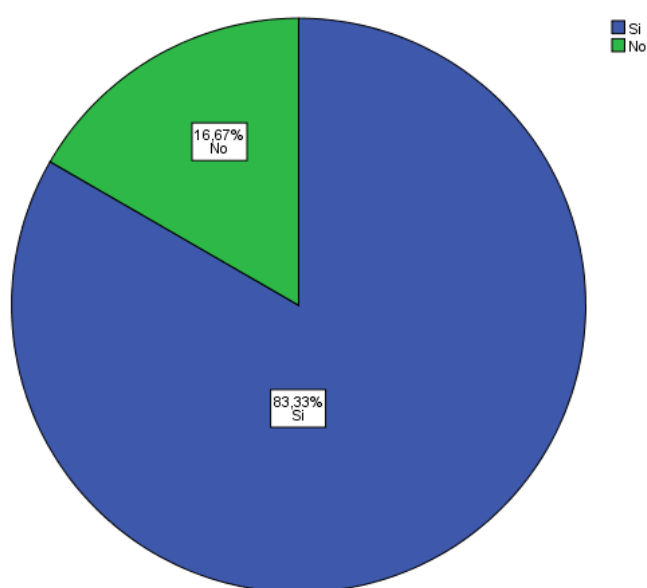


Gráfico IV-16 Porcentaje de que si el analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva

Fuente: Elaboración propia

Apreciando la tabla IV-20 y el Gráfico IV-16 se observa los resultados acerca de si el analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva: Teniendo un 83.33% como porcentaje de las respuestas positivas obtenidas, y un 16.67% de respuestas que manifiestan lo contrario. En definitiva para los encuestados un análisis de los procesos si ayudara a que la empresa tenga una ventaja competitiva en su sector.

4.2.2 Análisis del Cuestionario Operativo

SECCIÓN A: PROCESOS-ACTIVIDADES DE LA EMPRESA

Pregunta 1: ¿Todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso?

Tabla IV-24 Frecuencia de que todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tengan el mismo proceso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	30	54,5	54,5	54,5
No	25	45,5	45,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

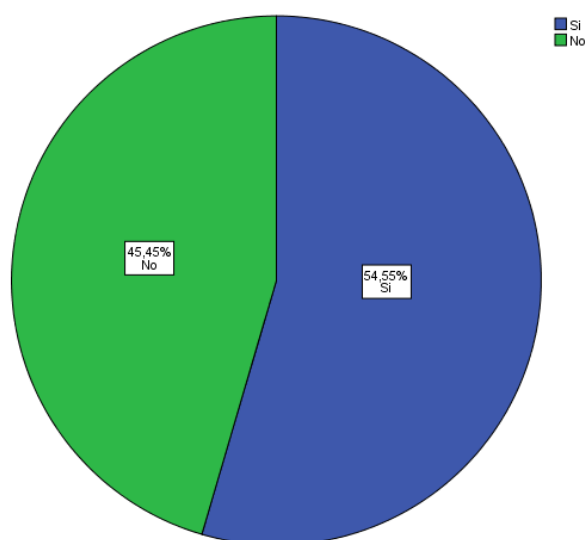


Gráfico IV-17 Porcentaje de que todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tengan el mismo proceso

Fuente: Elaboración propia

La tabla IV-21 y el Gráfico IV-17 manifiesta que casi todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tengan el mismo proceso: Teniendo un 54.55% como porcentaje de las respuestas positivas obtenidas acerca de, y un 16.67% de respuestas que manifiestan lo contrario. Cabe recalcar que todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso.

Pregunta 2: ¿Tiene identificadas sus actividades en su puesto de trabajo?

Tabla IV-25 Frecuencia de la identificación de las actividades en los puestos de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	28	50,9	50,9	50,9
	No	27	49,1	49,1	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

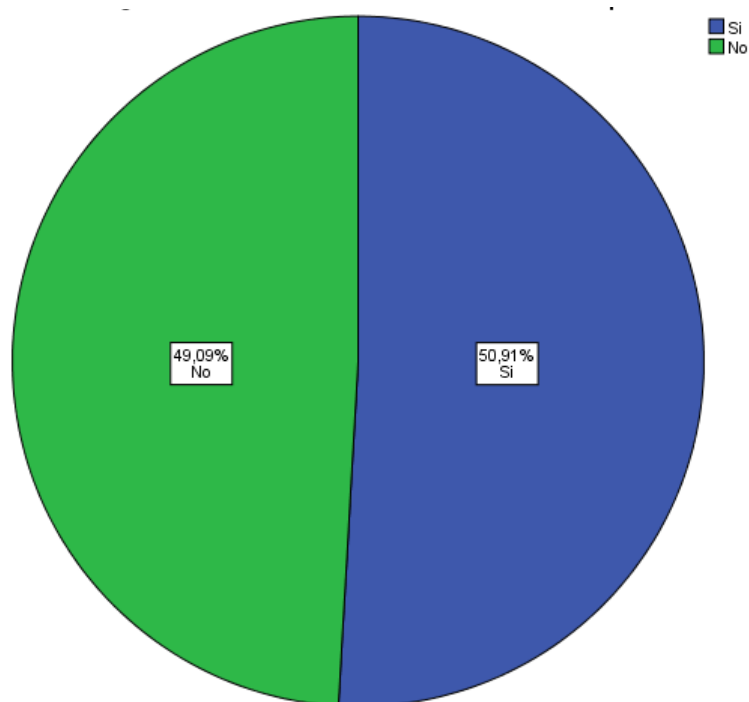


Gráfico IV-18 Porcentaje de la identificación de las actividades en los puestos de trabajo

Fuente: Elaboración propia

Al observar la tabla IV-22 y el Gráfico IV-18 se puede verificar que un 50.91% de los encuestados manifiesta que tiene identificadas sus actividades en sus puestos de trabajo, mientras que el 49.09% manifiesta que no tienen identificadas sus actividades. La mitad del personal que no tiene identificadas sus actividades, es por el desconocimiento o la falta de análisis al reglamento de funciones de la empresa.

Pregunta 3: ¿La empresa controla el tiempo en el que usted realiza sus actividades de trabajo?

Tabla IV-26 Frecuencia del control del tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	3	5,5	5,5	5,5
Casi siempre	21	38,2	38,2	43,6
Algunas veces	24	43,6	43,6	87,3
Casi nunca	6	10,9	10,9	98,2
Nunca	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

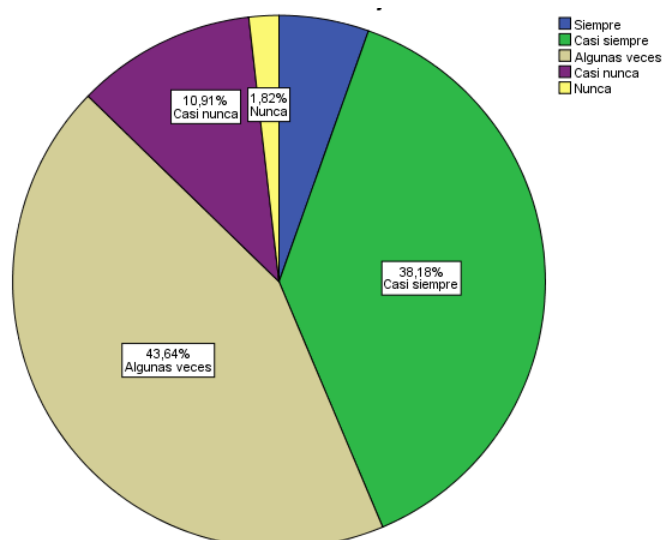


Gráfico IV-19 Porcentaje del control del tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-23 y el Gráfico IV-19 se visualiza los resultados acerca de si se controla el tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa: Teniendo opiniones dispersas al respecto, así en la opción siempre se obtuvo un porcentaje del 5.5%, mientras que en la opción casi siempre fue del 38.18%, y algunas veces conto con un porcentaje del 43.64%, casi por finalizar la opción casi nunca tuvo un porcentaje del 10.91% y por último en nunca el porcentaje fue de 1.82. Finalizando que la opción con mayor impacto fue la de que algunas veces se controla el tiempo en el que se realiza las actividades en la empresa.

Pregunta 4: ¿Existe un control sobre el trabajo desarrollado?

Tabla IV-27 Frecuencia de la existencia de un control sobre el trabajo desarrollado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	7,3	7,3	7,3
	Casi siempre	21	38,2	38,2	45,5
	Algunas veces	23	41,8	41,8	87,3
	Casi nunca	6	10,9	10,9	98,2
	Nunca	1	1,8	1,8	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

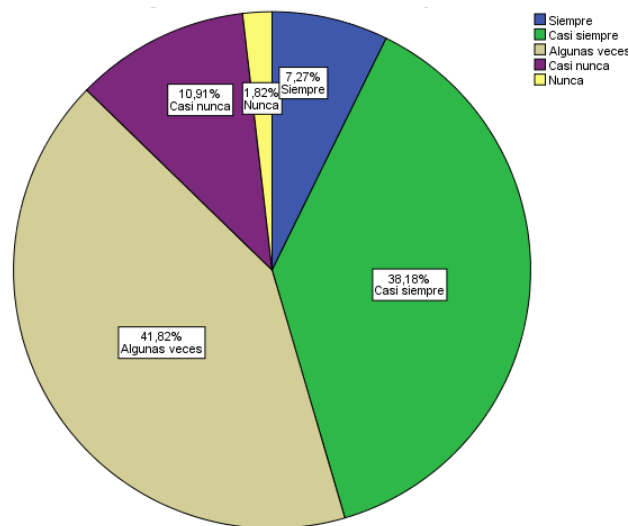


Gráfico IV-20 Porcentaje de la existencia de un control sobre el trabajo desarrollado

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la tabla IV-24 y el Gráfico IV-20 se puede verificar sobre la existencia de un control sobre el trabajo desarrollado existen diferentes opiniones en los encuestados. Así un 7.27% manifiesta que la empresa siempre controla el trabajo desarrollado, mientras que el 38.18% de los encuestados nos dice en casi siempre se realiza el control, por otro lado el 41.28% manifiesta que solo se lo hace algunas veces el control sobre el trabajo desarrollado, un 10.91% asegura que casi nunca en la empresa se realiza un control sobre su trabajo, para finalizar un 1.82% no dice que nunca se hace un control sobre el trabajo desarrollado. La empresa solo algunas veces realiza un control del trabajo desarrollado por el personal, siendo esto un punto clave a tratar debido a que si no existe un control no se puede determinar los puntos débiles en el desarrollo de los procesos en la empresa.

Pregunta 5: ¿Recibe capacitaciones en la empresa?

Tabla IV-28 Frecuencia de la existencia de capacitaciones en la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	9	16,4	16,4	16,4
	Casi siempre	26	47,3	47,3	63,6
	Algunas veces	15	27,3	27,3	90,9
	Casi nunca	4	7,3	7,3	98,2
	Nunca	1	1,8	1,8	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

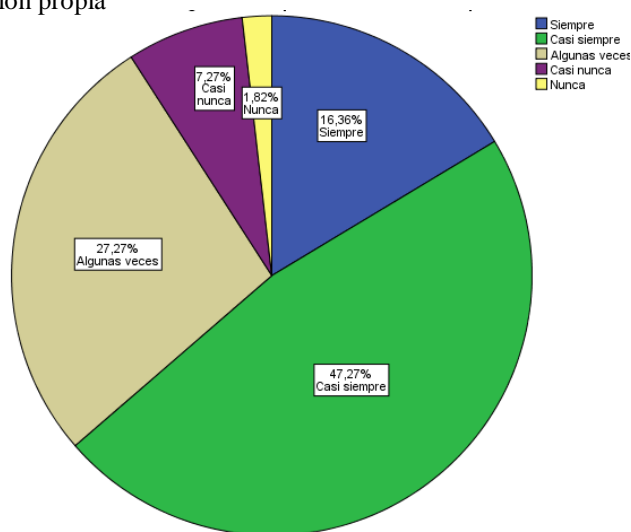


Gráfico IV-21 Porcentaje de la existencia de capacitaciones en la empresa

Fuente: Elaboración propia

Luego de observar la tabla IV-25 y el Gráfico IV-21 los resultados acerca de la existencia de capacitaciones en la empresa son los siguientes: Se obtuvo opiniones dispersas al respecto, así en la opción siempre se obtuvo un porcentaje del 16.36%, mientras que en la opción casi siempre fue del 47.27%, y algunas veces conto con un porcentaje del 27.27%, casi por finalizar la opción casi nunca tuvo un porcentaje del 7.27% y por último en nunca el porcentaje fue de 1.82%. Concluyendo que la opción con mayor impacto fue la de casi siempre, siendo este un punto positivo y a favor que tiene la empresa para su desarrollo; partiendo de que si el personal está capacitado la empresa contara con una ventaja competitiva en el mercado.

SECCIÓN B: COSTOS

Pregunta 6: ¿Estaría dispuesto a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades?

Tabla IV-29 Frecuencia de la disposición a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	44	80,0	80,0	80,0
	No	11	20,0	20,0	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

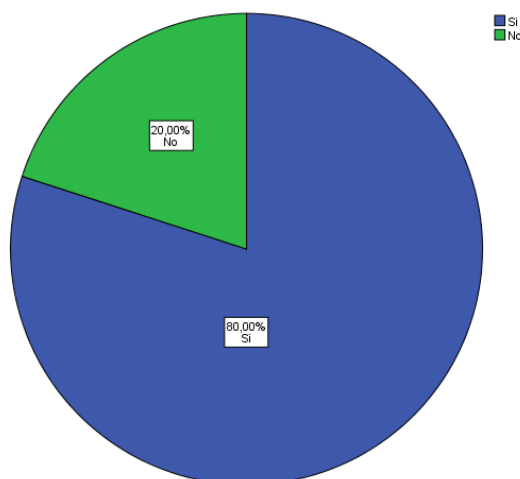


Gráfico IV-22 Porcentaje de la disposición a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades

Fuente: Elaboración propia

La tabla IV-26 y el Gráfico IV-22 representan la disposición a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades. Así un 80% manifiesta que el personal de la empresa está dispuesto a participar en la implementación de un sistema de costos basado en actividades, mientras que el 20% restante no estaría dispuesto a hacerlo. Es digno de recalcar que en la empresa la mayoría del personal es dispuesto a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades.

Pregunta 7: ¿Usted considera que los recursos de la empresa son utilizados de una manera adecuada?

Tabla IV-30 Frecuencia de la utilización de los recursos de un manera adecuada

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy de acuerdo	4	7,3	7,3	7,3
De acuerdo	21	38,2	38,2	45,5
Neutral	23	41,8	41,8	87,3
Desacuerdo	6	10,9	10,9	98,2
Total desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

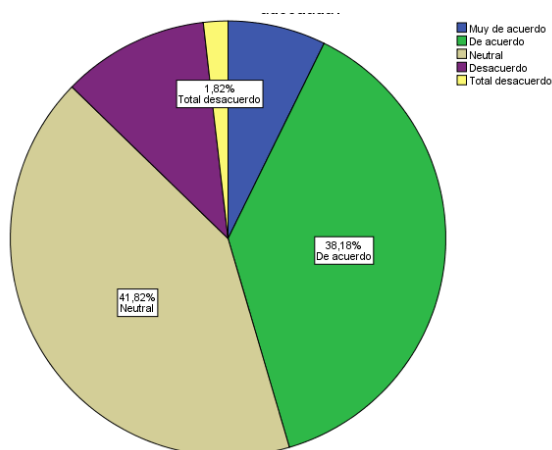


Gráfico IV-23 Porcentaje de la utilización de los recursos de un manera adecuada

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-27 y el Gráfico IV-23 muestra la interpretación acerca de la utilización de los recursos de manera adecuada: Se obtuvo opiniones dispersas al respecto, así en la opción muy de acuerdo se obtuvo un porcentaje del 7.3%, mientras que en la opción de acuerdo fue del 38.16%, y la opción neutral conto con un porcentaje del 41.82%, casi por finalizar la opción desacuerdo tuvo un porcentaje del 10.9% y por último en total desacuerdo el porcentaje fue de 1.82%. Para terminar la opción con mayor impacto fue la de neutral seguida de la opción de acuerdo, se analiza que la mayoría del personal tiene un criterio neutral en la consideración de que los recursos están siendo utilizados de buena manera, y otro porcentaje importante manifiesta que están de acuerdo en la forma en que se manejan los recursos.

SECCIÓN C: TOMA DE DECISIONES

Pregunta 8: ¿Conoce usted en base a que la empresa toma las decisiones?

Tabla IV-31 Frecuencia del conocimiento de en base a que se toma las decisiones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	27	49,1	49,1	49,1
	No	28	50,9	50,9	100,0
	Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

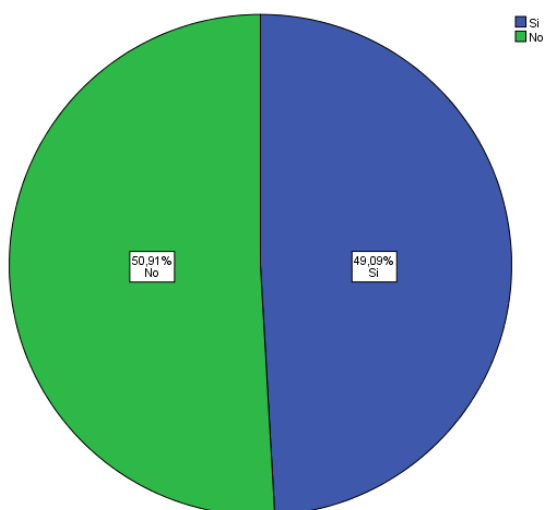


Gráfico IV-24 Porcentaje del conocimiento de en base a que se toma las decisiones

Fuente: Elaboración propia

En la tabla IV-28 y el Gráfico IV-24 se puede verificar el conocimiento de en base a que se toma las decisiones. Así un 49,09% manifiesta que el personal de la empresa conoce de en base a que se toma las decisiones, mientras que el 50,91% restante desconoce de en base a que se toma las decisiones. Es digno de realzar que en la empresa la mayoría del personal no tiene conocimiento de en base a que se toma las decisiones.

Pregunta 9: Considera que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas.

Tabla IV-32 Frecuencia de la consideración de que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy de acuerdo	9	16,4	16,4	16,4
De acuerdo	26	47,3	47,3	63,6
Neutral	15	27,3	27,3	90,9
Desacuerdo	4	7,3	7,3	98,2
Total desacuerdo	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

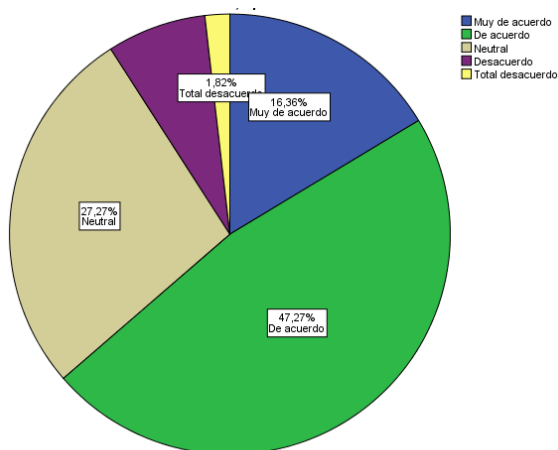


Gráfico IV-25 Porcentaje de la consideración de que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas

Fuente: Elaboración propia

Posterior al análisis de la tabla IV-29 y el Gráfico IV-25 se observa los resultados acerca de la consideración de que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas: Se obtuvo opiniones dispersas al respecto, así en la opción muy de acuerdo se obtuvo un porcentaje del 16.36%, mientras que en la opción de acuerdo fue del 47.27%, y la opción neutral conto con un porcentaje del 27.27%, casi por finalizar la opción desacuerdo tuvo un porcentaje del 7.3% y por último en total desacuerdo el porcentaje fue de 1.82%. En definitiva la opción con mayor impacto fue la de acuerdo seguido de la opción de neutral, se analiza que la mayoría del personal considera que si implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas.

4.3 Verificación de la hipótesis

Para establecer la existencia de que si existe relación entre las variables una vez terminada el análisis de los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados al personal, se realizó con la ayuda del programa SPSS versión veinte el cálculo del Chi Cuadrado, así se cruzó la pregunta número 11 y la pregunta número 13.

Ho. La aplicación de un Sistema de costos **NO** ayudará a la Toma de Decisiones en la empresa EMMAIT- EP.

Hi. La aplicación de un Sistema de costos **SI** ayudará a la Toma de Decisiones en la empresa EMMAIT- EP.

Tabla IV-33 Prueba del CHI2

Pruebas de Chi-cuadrado						
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	5,256 ^a	1	,022	,040	,023	
Corrección de continuidad ^b	3,824	1	,051			
Razón de verosimilitud	5,621	1	,018	,040	,023	
Prueba exacta de Fisher				,040	,023	
Asociación lineal por lineal	5,161 ^c	1	,023	,040	,023	,020
N de casos válidos	55					

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,40.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

c. El estadístico estandarizado es 2,272.

Fuente: Elaboración propia

La Tabla IV-30 muestra la existencia de la relación entre las variables expuestas para realizar la investigación, así parafraseando lo expuesto por Paredes (2013:297) quien cita a diferentes autores se puede decir que se debe considerar tres condiciones para saber si la hipótesis esta verificada. Así, primero se debe considerar que la significación asintótica sea menor a 0.05, como segunda condición se debe considerar que el 20% sea inferior a 5, y por último que el recuento mínimo esperado debe ser mayor o igual a 2.

Así el Chi calculado cumple con las condiciones expuestas. Primero la significación asintótica tiene que ser menor a 0.05 en este caso fue 0.023, segundo la tabla nos muestra un 0% de casillas con valores menores a 5, y por último el recuento mínimo es 5.4, y por tanto es mayor a 2.

4.4 Nivel de Significación y Regla de Decisión

a) Grados de Libertad

Para poder determinar los grados de libertad se aplicó la fórmula expuesta a continuación:

$$GL = (F-1) (C-1)$$

F= número de filas (frecuencias observadas)

C= número de columnas (frecuencias observadas)

$$GL = (2-1) (2-1)$$

$$GL = (1)*(1)$$

$$GL= 1$$

b) Nivel de Significación

El nivel de confianza es de 95% y el riesgo sería del 5%

$$a= 1-nc$$

$$a= 1-0.95$$

$$a= 0.05$$

$$x^2_c = 3.841$$

Partiendo de que $\alpha=0.05$, se da un valor de 3.841 para x^2 , y se determina planteándonos de la siguiente manera. Que Chi-cuadrado que se obtuvo deber ser mayor al Chi-cuadrado de la tabla.

$$x^2 > 3.841 \text{ Se rechaza } H_0 \text{ y se acepta } H_1$$

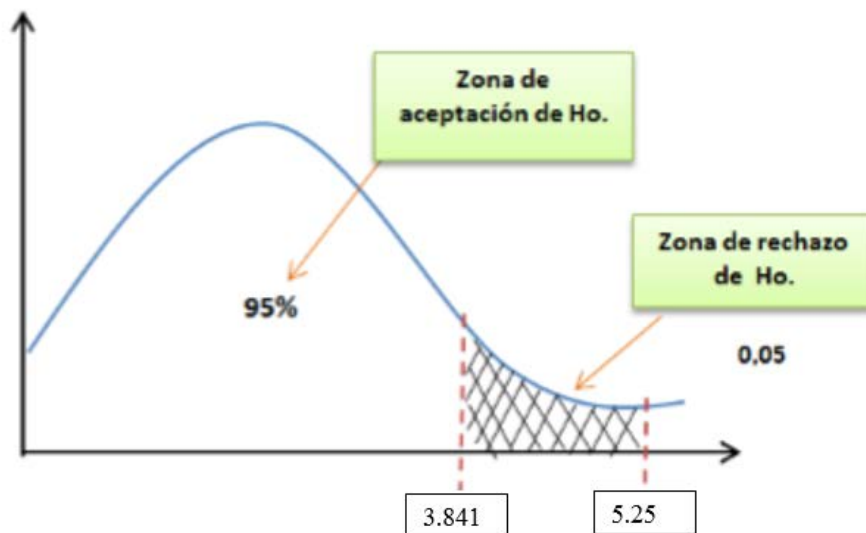
DECISIÓN

Como valor Chi-Cuadrado mediante el programa SPSS se obtuvo un valor de 5.25, siendo este mayor que 3.841. Aparte se cumplió con las tres condiciones expuestas anteriormente.

Por estas razones se acepta la hipótesis H_1 y se descarta la hipótesis H_0 . La Hipótesis Aceptada es:

H_1 . La aplicación de un Sistema de costos SI ayudará a la Toma de Decisiones en la empresa EMMAIT- EP.

Ilustración IV-1 Grados de Libertad



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En mención al objetivo general planteado para la investigación *“Determinar la incidencia del sistema de costos y la toma de decisiones en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) para la generación de información contable válida y confiable”*, se pudo analizar que en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) no cuentan con un sistema de costos para conocer los costos reales de sus servicios.

Al momento la entidad investigada al no contar con los datos suficientes para generar información contable válida y confiable, la misma se vuelve irreal. Causando una desestabilidad en la información financiera de la empresa, dando inicio a que la toma de decisiones (que están basadas en la misma información) no sean del todo confiables.

Así la toma de decisiones basada en información falsa por decirlo de una manera, pudieran impedir que EMMAIT-EP tenga un desarrollo y crecimiento empresarial óptimo para volverse autosuficiente.

Hay que recalcar que si EMMAIT-EP se estanca por no tomar oportunas y correctas decisiones no solo se verá afectada la empresa sino también los habitantes y el diverso ecosistema que poseen en la mancomunidad de Patate y Pelileo, debido a la empresa es el eje de salubridad para la misma. Hemos de analizar también los objetivos específicos que se plantearon en este proyecto.

- En el primer objetivo específico, *Observar y analizar la situación actual en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) para la generación de información contable válida y confiable, que permita obtener una correcta información contable*, al respecto se puede manifestar que la empresa la empresa no cuenta con registros apropiados que nos ayuden a componer una base adecuada para un sistema de costos. Sin las bases requeridas para generar información financiera correcta la misma se vuelve obsoleta para la empresa

Al analizar el reglamento funcional de la empresa, y mediante las encuestas realizadas al personal. Se logró establecer que los procesos claves donde están distribuidas las actividades de los trabajadores son tres: en los

procesos gerenciales, los procesos operativos y los procesos de soporte. Mismos que serán de gran ayuda al momento de implantar un sistema de costos.

De igual manera se pudo mediante el análisis de información obtenida en encuestas, entrevistas y visitas a la empresa, aprecian que EMMAIT-EP no considera todos los elementos que son incurridos en sus gastos, y simplemente sus decisiones están basadas en los presupuestos planificados. Uno de los puntos importantes en la base de la toma las decisiones de la empresa, es que pese a que nos manifestaron que en su mayor parte las decisiones son tomadas en base a información financiera que se genera entidad, esta información no es del todo confiable debido a que la misma no es real en este momento porque la empresa no cuenta con un sistema que cree información apropiada y oportuna.

- En cuanto al segundo objetivo planteado, *Investigar y analizar los sistemas de costos y la toma de decisiones*, se concluyó que un sistema adecuado de costos incide de manera directa en la toma de decisiones de una empresa. Así, para lograr un orden administrativo, toma de decisiones basada en información veraz, tenemos que basarnos en un sistema de costos que siga procedimientos contables que proporcionen un costo más exacto de los servicios brindados por la empresa, así el mismo es un factor de gran importancia cuando se hacen análisis de rentabilidad o se hacen análisis estratégicos. De igual manera debe estar totalmente consistente con los últimos adelantos en los conceptos y metodologías de manufactura. En otras palabras el mismo está expuesto al cambio y evoluciona con el mismo. Para finalizar, el sistema de costos debe ser implementado de una manera apropiada y correcta para que resulte en un cambio de la cultura corporativa, es decir que resulta ser la clave para la toma de decisiones.
- Para el último objetivo específico planteado, *Proponer un sistema de costos por actividades que permita obtener una información financiera y contable precisa, para mejorar la correcta y oportuna toma de decisiones*, se llegó a determinar la necesidad urgente de un sistema de costos con metodología ABC es la base para que la empresa llegué a generar información financiera válida y confiable.

Este sistema ayudará a que la empresa conozca todos sus gastos en especial los indirectos, y de manera importante el sistema ABC al tratarse

como un sistema de gestión más que como un sistema de costos es la base primordial para que la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) tome sus decisiones de una manera acertada.

Para concluir el personal administrativo y operativo manifiesta que están de acuerdo en participar en la implementación de un sistema de costos ABC. Los mismos ven como una alternativa para el crecimiento empresarial, una toma de decisiones acertadas basada en un sistema metodológico por actividades.

5.2 Recomendaciones

- En referencia a la primera conclusión a la que se llegó en la investigación, se puede recomendar que la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP) necesita un sistema de costos para mediante el mismo poder conocer su situación actual.

La entidad por medio de un sistema de costos adecuado podrá contar con información clara, oportuna y valida que sea la base para una correcta toma de decisiones, que ayude a la empresa a estabilizarse en su mercado y ser autosuficiente en un futuro. Y de esta manera llegar a cumplir con uno de los objetivos importantes que se plantea la empresa que el de contribuir de manera positiva con el medio ambiente.

- Como una recomendación clave que se precisa plantear para la investigación, es tener claros todas las actividades de cada uno de los miembros del personal administrativo y operativo para que estos sean determinantes claves para que la empresa logre establecer un sistema que permita una correcta toma de decisiones.

Analizar cada una de las funciones que se realizan en la empresa es el punto de partida que se tiene para llegar a conocer a fondo cada una de las actividades que realiza el personal, al conocer totalmente esto se puede llegar a analizar de una manera adecuada cada uno de los gastos que la entidad realiza sean los mismos directos o indirectos. Este análisis de actividades se volverá una de las bases para un adecuado sistema de costos.

- Otra recomendación que se puede dar a la empresa es que sus decisiones de ben ser tomadas en base a información oportuna y valida, para lo mismo

la empresa debe asegurarse que desde el registro contable de cada una de las actividades realizadas sea correcto.

Para lograr que los registros de la información contable sean adecuados los mismos deberán estar sujetos a fichas previamente diseñadas acorde a las necesidades de cada sector, esto será la base para que la información sea manejable y con la misma se pueda llegar a cumplir con el objetivo de poseer información adecuada para la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).

- Para finalizar la última recomendación que se plantea en la investigación es que la empresa debe establecer un sistema de costos por actividades que sea la base para una correcta toma de decisiones. Un sistema de costos basado en actividades será la metodología más acertada para generar información necesaria y correcta para la toma de decisiones en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).

Mediante la implantación de un sistema con las cualidades con las que cuenta el sistema ABC, se contará con una herramienta clave de gestión en la empresa.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

TÍTULO:

Sistema de Costos por Actividades para la Empresa Pública de Aseo Integral
Patate- Pelileo EMMAIT EP

INSTITUCIÓN EJECUTORA:

Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral

BENEFICIARIOS:

Mancomunidad de Patate y Pelileo

UBICACIÓN:

Av. 22 de Julio y Padre Chacon - Pelileo-Tungurahua

TIEMPO ESTIMADO PARA LA EJECUCIÓN:

El tiempo estimado para realizar la ejecución será de seis meses (último semestre del año 2014)

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE:

Gerente: Ing. Cesar Freire

Coordinadora Adm. Financiera: Ing. Gabriela Carrasco

Contadora: Ing. Lorena Curipallo

Tutor: Dra. Maribel Paredes

Investigadora: Gabriela Caicedo

6.2 Antecedentes de la Propuesta

La globalización ha producido acelerados cambios sociales, culturales, financieros y tecnológicos en los que se ven inmersas las empresas tanto públicas como privadas; y ello puntualmente ha sido punto partida para que se genere una era de información oportuna y eficaz. Lo que obliga a que las empresas privadas y más aún a las del sector público, a generar capacidades idóneas para enfrentar los retos actuales y alcanzar óptimos resultados. Este contexto es precisamente es el que obliga a la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP a que cuente con un sistema idóneo de costos, que le proporcione que la información financiera adecuada para el desarrollo equilibrado de la entidad.

EMMAIT-EP no se ha visto en la necesidad de diseñar e implementar un sistema de costos adecuado para la entidad, por el simple hecho de que aseguraban que su información financiera era exacta y correcta en el momento de la toma de decisiones.

Después de haber analizado la información obtenida por medio de entrevistas y encuestas al personal administrativo, check list e incluso análisis de estados financieros, se observa que EMMAIT-EP requiere de un sistema de costos acorde a los procesos que realiza la entidad. Es imprescindible que la empresa cuente con información confiable, veraz y oportuna para la toma de decisiones, las mismas que al contar con un respaldo de información claro y conciso aseguraran que la empresa se desarrolle eficiente, efectiva y eficazmente.

6.3 Justificación

El cambio brusco y constante que se viene dando a nivel mundial y en nuestro país en diferentes aspectos tales como son los económicos, políticos, financieros y sociales, obliga a que los participantes directos o indirectos tomen medidas para enfrentar tales cambios con los que tienen que lidiar, de igual forma los empresarios al enfrentarse a estos retos necesitan con estrategias claves que los ayuden a lidiar con los mismo, una de ellas es contar con información confiable, veraz y oportuna sobre los costos en los que incurren, ayudando los administradores de las diversas empresas a tomar decisiones precisas y oportunas para las entidades.

En la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP el sistema actual de costos utilizado no permite a la entidad estar al tanto de los costos indirectos en los que está incurriendo cada uno de sus proyectos; esto hace que se dificulte la correcta toma de decisiones al no contar con información financiera veraz, completa y oportuna, haciendo que la entidad no pueda ser competitiva por no tener la oportunidad de reducir los costos y así incrementar su rendimiento.

El sistema de costos ABC garantiza que los costos y gastos sean contabilizados en su totalidad, por otra parte y no menos importante, por medio de esta metodología los costos de gestión se hacen evidentes a cada una de las áreas de apoyo, las cuales se podrán distribuir de acuerdo a las actividades administrativas y operativas respectivas.

La información financiera oportuna y correcta es la base para cualquier toda de decisiones adecuadas para las entidades, por lo mismo, es prioridad para las empresas contar con información confiable para la toma de decisiones relacionadas al negocio, un punto fundamental es que esta información en gran parte se relaciona con los ingresos y costos que se generan en la organización.

Por tal motivo es de suma importancia que la empresa cuente con un adecuado sistema de costeo. Por el momento en la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP no cuenta con sistema de costeo alguno, siendo su única fuente de información de este tipo es la contabilidad tradicional, convirtiéndose por lo tanto

en un escenario ideal para el estudio de una posible implementación de un sistema de costeo ABC.

De tal manera se busca que el sistema de costos, sea más que un proceso de creación de registros e informes en razón a que el objetivo principal es que se pueda disponer de información completa en todo momento que apoye en la planeación, dirección y ejecución de los proyectos, que permita evaluar la gestión de los directores, que se pueda ejercer control en todos los procesos y que ayude en la elaboración y ejecución del presupuesto.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Elaborar un Sistema de Costos ABC que permita a la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP, determinar los costos de los servicios públicos de Barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, en un periodo de ejecución determinado, para la optimización en el uso de los recursos técnicos, económicos y humanos de la empresa.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar un sistema de costos que se ajuste a las necesidades de la Empresa y facilite el proceso de asignación de los costos indirectos al costo total de la obra.
- Aplicar la metodología de costos ABC a fin de establecer un modelo de costos que brinde herramientas para la toma de decisiones y permita identificar las actividades que generan valor a la empresa

6.5 Análisis de factibilidad

La propuesta será factible de realizar, en el ámbito administrativo, debido que todo el personal administrativo obtendrá el beneficio de contar con un sistema de costos adecuado para la entidad que servirá como herramienta para la toma de decisiones. Ayudando a que EMMAIT-EP logre a controlar deficiencias detectadas en sus procesos, así también la generación de información financiera confiable para la entidad.

La presente propuesta no cuenta con ninguna limitación en el aspecto legal, haciendo viable que la misma se realice sin objetar en ninguna forma las leyes vigentes.

La empresa cuenta con los recursos necesarios para la implementación del sistema de costos, al mismo tiempo los gastos realizados serán a futuro una inversión para la entidad. Ayudando a que mediante la implementación de la propuesta la empresa logre un mejoramiento eficiente a futuro, por lo presente en el aspecto económico es factible que la propuesta se realice.

Vemos viable que la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones de Patate y Pelileo EMMAIT-EP aplique la propuesta planteada en virtud de que la misma será de mucha ayuda al bienestar de la entidad.

6.6 Fundamentación

6.6.1 Tratamiento de los costos según la NIC 2

Según la Norma Internacional de Contabilidad N.2 (NIC 2) en el caso de prestación de servicios, manifiesta lo siguiente:

“En el caso de que un prestador de servicios tenga existencias, las valorará por los costes que suponga su producción. Estos costes se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costes del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costes indirectos distribuibles. La mano de obra y los demás costes relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el coste de las existencias, pero se contabilizarán como gastos del ejercicio en el que se hayan incurrido. Los costes de las existencias de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costes indirectos no distribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.”

La siguiente norma direcciona la determinación del costo, y al mismo tiempo el reconocimiento del gasto suministrando fórmulas para la asignación de los costos.

6.6.2 Sistema de costos ABC

Fuentes de información del sistema ABC		
<p>Las personas quiénes desempeñan el trabajo son la principal fuente de información. Proveen datos acerca de las actividades de la organización, el consumo de los recursos y las mediciones de desempeño utilizadas.</p>	<p>El balance provee la información acerca de los elementos del costo de la organización y las salidas realizadas.</p>	<p>Los sistemas de la organización deberán contener la información acerca de los objetos de costos y los inductores del costo. Por ejemplo, el número de facturas canceladas (un potencial inductor del costo) debería obtenerse a través del pago de cuentas del sistema</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de (Perera, 2010)

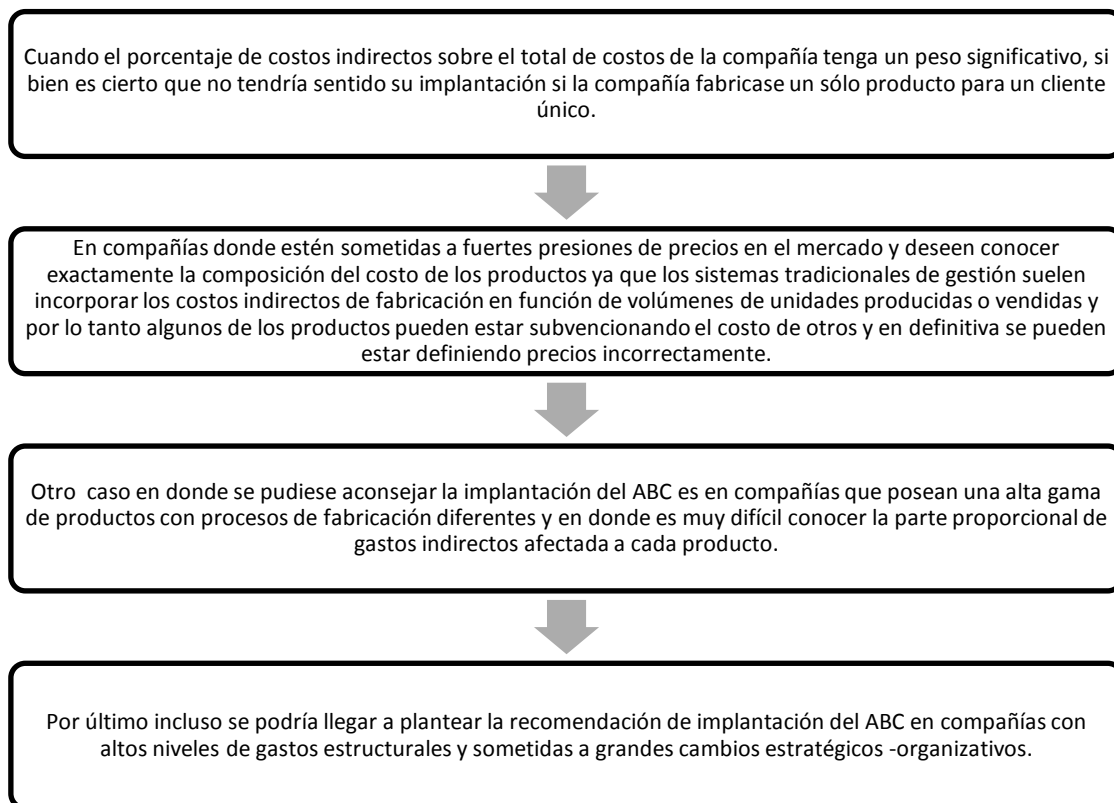
6.6.2.1 Antecedentes de los costos ABC

Solano Morales (2003) en su publicación, El sistema de costeo ABC, en la página web de GestioPolis expresa que el sistema de costos ABC:

“Se desarrolló como herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna” (Solano Morales, 2003)

6.6.2.2 ¿Dónde se pueden aplicar los costos ABC?

Ilustración VI-2 Donde se puede aplicar los costos ABC



Fuente: Elaboración propia a partir de (Perera, 2010)

En la ilustración anterior se aprecia que las compañías aconsejables para la implementación del método ABC, pero el papel de los administradores en cada una de ellas es indispensable. Cabe recalcar que, los sistemas de costo ABC no logran ser ejecutados de una manera exitosa sin la ayuda de los administradores, debido a que su visión es fundamental para identificar las unidades de análisis del sistema, al igual que sus probables fallas.

6.6.2.3 Ventajas y desventajas del Costeo ABC

“En general, el costeo basado en actividades ofrece tres grandes ventajas. Primero, el ABC proporciona un costo más exacto de los productos, un factor que cobra importancia cuando se hacen análisis de rentabilidad de productos individuales o se hacen análisis estratégicos de líneas de productos, o al fijar precios. Segundo, el ABC es totalmente consistente con los últimos adelantos en los conceptos y metodologías de manufactura. Tercero, el ABC implementado apropiadamente resulta en un cambio de la cultura corporativa.” (Jiménez Boulanger & Espinoza Gutiérrez, 2007, pág. 176)

Ventajas del ABC



1. Una de las ventajas más importantes derivadas de un sistema de gestión por actividades es que no afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y éstas se ordenan horizontalmente a través de la organización. Es precisamente ésta la ventaja de que los cambios en la organización no quedan reflejados en el sistema.
2. Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y por otra parte es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.
3. La perspectiva del ABC nos proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas. Un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.
4. Nos permite tener una visión real (de forma horizontal) de lo que sucede en la empresa. Sin una visión horizontal (sin conocer la participación de otros departamentos en el proceso que se ejecuta) perdemos realmente la visión de la necesidad de nuestro trabajo para el cliente al que debemos justificar el precio que facturamos.
5. Este nuevo sistema de gestión nos permitirá conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.
6. Una vez implementado este sistema el ABC nos proporcionará una cantidad de información que reducirá los costos de estudios especiales que algunos departamentos hacen soportar o complementar al sistema de costos tradicional. Así pues el efecto es doble, por una parte incrementa el nivel de información y por otra parte reduce los costos del propio departamento de costos.
7. Lo difícil de un sistema es que sea sencillo y transparente y el ABC lo es por que se basa en hechos reales y es totalmente subjetivo de tal manera que no puede ser manipulado de ninguna manera dado que esta basado en las actividades.

Desventajas del ABC



1. Hay una aceptación clara por parte de todos los expertos de que el ABC consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación.
2. Otro de los aspectos a tener en cuenta que pueden hacer dificultosa la implantación del ABC es la determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad.
3. Un tercer aspecto es que si se nos puede hacer dificultosa la definición de las actividades, en dónde realmente vamos a tener un mayor número de problemas es en la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad. Para determinar los inductores deberemos utilizar el método de causa - efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadenan el cúmulo de actividades.
4. Por último es cierto que cualquier cambio en un sistema siempre va acompañado en las primeras fases de un proceso de adaptación y para evitar que el nuevo sistema implantado se haga complejo en el uso y no suponga un proceso traumático, se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones.

Fuente: Elaboración propia a partir de (Solano Morales, 2003)

6.6.2.4 Metodología de Costos ABC

“Si bien en la década del 70 aparecen las primeras publicaciones sobre Costeo Basado en Actividades, no se conocen aplicaciones de este sistema hasta la década del 80, en que el desarrollo de la informática pone a disposición de las empresas los medios para obtener y procesar más fácilmente información clave para su implementación. A partir de los años 80, comienza a proliferar la literatura sobre este tema, tal es el caso de la obra “The Goal”, de los autores E. Goldratt y J. Cox (1984) donde se critican las fallas del costeo tradicional, dando paso en los años siguientes, a una nueva corriente de pensamiento en cuanto a los métodos para calcular costos y determinar precios.” (Pérez Falcao, 2007)

6.6.2.4.1 Fases para el sistema de costos ABC

Para Gonzáles (2012, pág. 10), se distinguen dos fases en el sistema de costos ABC:

“En la primera Fase se asignan los costos a las actividades pertenecientes a los diferentes centros, de esa forma las actividades se convierten en núcleo del modelo. En la segunda fase se asignan a los productos los costos de las actividades, y además se asignan a esos mismos productos los costos correspondientes.”

Tabla VI-1 Fases Sistema ABC

FASES	ETAPAS
DETERMINACION DEL COSTO DE LAS ACTIVIDADES DE CADA CENTRO	1- Localización de los costos indirectos en los centros 2- Identificación de las actividades 3- Elección de los generadores de costo 4- Reclasificación de actividades 5- Reparto de los costos entre las actividades 6- Cálculo del costo de los generadores de costo
DETERMINACION DEL COSTO DE LOS PRODUCTOS	7- Asignación de los costos de las actividades a los materiales y a los productos 8- Asignación de los costos directos a los productos

Fuente: (Gonzáles , 2012, pág. 10)

6.6.2.4.2 Pasos para el sistema de costos ABC

6.6.2.4.2.1 Pasos para el sistema de costos ABC según Robert Kaplan y Robin Cooper

Robert Kaplan y Robin Cooper (1999) en su libro Coste y Efecto determinan cuatro pasos secuenciales para desarrollar sistemas ABC:

Tabla VI-2 Pasos Sistema ABC 1

PASOS	DESCRIPCIÓN
<p><i>Paso 1. Desarrollar el diccionario de Actividades.</i></p> <p><i>(Actividades y procesos)</i></p>	<p>La empresa debe determinar primero en qué está gastando sus recursos económicos, es decir, identificar las actividades que está realizando en los procesos productivos o de negocio, indirectos o de soporte y de apoyo o institucionales. Este proceso de identificación de actividades debe dar como resultado un <i>Diccionario de Actividades</i> donde se incluya el nombre y la descripción de cada actividad realizada. El número de actividades que se determine varía en función del propósito del modelo y de la complejidad de la organización.</p>
<p><i>Paso 2. Determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades.</i></p> <p><i>(Consumo de Recursos)</i></p>	<p>Los costos deben ser asignados a las actividades y para esto se utiliza Direccionadores de Recursos. Los direccionadores de recursos son atributos de las actividades con las que se las puede vincular a los costos. Es decir, son las características que identifican la demanda de un recurso por parte de las actividades. En empresas de servicios la mayoría de los recursos disponibles para los empleados podrían asignarse en base al mismo tiempo que la persona dedica a cada actividad. Se debe tener presente que el ABC no busca realizar estudios especializados para desarrollar indicadores exactos. El objetivo es disponer de indicadores razonablemente correctos para que las organizaciones conozcan el costo de sus actividades de una forma adecuada.</p>
<p><i>Paso 3. Identificar los Productos, Servicios y Clientes.</i></p> <p><i>(Objeto de Costo)</i></p>	<p>Las actividades que desarrolla una empresa son realizadas con el fin de elaborar productos o servicios y satisfacer a sus clientes. Es por esta razón que el ABC identifica, en la mayoría de los casos, como resultados a los productos, servicios y clientes a los cuales son direccionadas las actividades y sus costos. Esto también ayudará a establecer en el proceso si existen actividades que se están desarrollando innecesariamente, que no generan valor al producto o para el cliente</p>
<p><i>Paso 4. Seleccionar los direccionadores de costos de las actividades que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes</i></p> <p><i>(Direccionadores de Actividades)</i></p>	<p>Los Direccionadores de actividades son medidas cuantitativas que se utilizan para medir la demanda de una actividad por parte de los productos, servicios o clientes, por ejemplo: horas máquina, horas hombre, número de pedidos, etc.</p> <p>Dependiendo de a qué objeto de costo se asigne una actividad, se debe escoger el direccionador que mejor identifique o cuantifique esta demanda. Los direccionadores de costos de las actividades pueden ser de tres tipos: direccionadores de transacción, direccionadores de duración y direccionadores de intensidad.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Taquiri Vásquez (2012, pág. 101)

6.6.2.4.2.1 Pasos para el sistema de costos (seis pasos)

En el siguiente cuadro se análisis los pasos para la implementación del sistema de costos ABC:

Tabla VI-3 Pasos ABC

PASOS	DESCRIPCIÓN
<i>Identificar las actividades</i>	Los atributos de actividades se utilizan para conjugar las actividades relacionadas en grupos que forma la base de grupos de costos

	homogéneos. El agrupamiento reduce el número de las tasas de costos indirectos necesarias, simplifica el objetivo de costo de productos y disminuye la complejidad general del modelo de costeo basado en actividades.
<i>Identificar los Conceptos de costos de las actividades</i>	La parte más interesante y retadora de este sistema es identificar actividades que usen recursos porque hacerlo requiere de entender todas las actividades requeridas para realizar el servicio. De hecho, gran parte del valor del coto abc viene de este análisis y sin cambiar la manera en que los costos son calculados.
<i>Determinar los generadores de costo o cost drivers</i>	Los generadores de costos, que generalmente están trabajando en las actividades, son múltiples y de muy distinta naturaleza. Difieren de unas actividades a otras. Es fundamental determinar cuáles son las causas que motivan la aparición de los costos, para poder así suprimir los costos vinculados a las actividades estériles. El mejor generador de costo de una actividad es el causante de la misma.
<i>Asignar los costos a las actividades</i>	Existen dos fases: <ul style="list-style-type: none"> - La primera, se asignan los costos a las actividades pertenecientes a los diferentes centros, de esta forma las actividades se convierten en el núcleo modelo. - En la segunda fase, se asignan a los productos los costos de las actividades; y además, se asignan a esos mismos productos los costos directos correspondientes, o sea, los costos directos e indirectos respecto al producto.
<i>Asignar los costos de las actividades a los materiales y al producto servicio</i>	Una vez determinado el inductor de costo, se atribuye el costo del consumo de algún recurso a las sub actividades, para así sumar y determinar el costo total de la actividad realizada a un generador de carga. Este costo se traspasara y agrega el proceso.
<i>Asignación de los costos directos a los productos o servicios</i>	Cada actividad tendrá su propio costo y agregación de valor al proceso. Una vez determinado el costo de cada actividad, la suma de todas las que intervienen en el proceso de una determinada categoría, formaran el costo total del producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de Taquiri Vásquez (2012, pág. 101)

6.6.2.5 ¿Qué se obtiene del costeo ABC?

“El futuro del ABC promete en varias áreas, primero, la aplicabilidad percibida de los conceptos y enfoques del ABC a los entornos que no son de manufactura se está ampliando: bancos, compañías de seguros, aerolíneas, mercadeo. Segundo, la asignación de costos del ABC se usará con más frecuencia en la asignación de costos indirectos. Tercero, conforme florecen los programas de calidad total y mejoras de procesos es probable que el uso del ABC se utilice con mayor frecuencia. Cuarto, a medida que las empresas se vuelvan más intensivas en capital el uso de ABC será más difundido. Quinto, el ABC se usará más en los análisis estratégicos de costos.” (Jiménez Boulanger & Espinoza Gutiérrez, 2007, pág. 177)

6.7 Metodología

El presente trabajo de investigación fue de tipo documental porque se acudió a fuentes bibliográficas (libros, revistas en físico y por red, investigaciones previas a la presente, entre otros), para poder obtener información que ayude a realizar la investigación en la empresa EMMAIT-EP. Al mismo tiempo se realizó una investigación de campo debido a que se visitó la empresa en diversas ocasiones para recoger la información necesaria para realizar el proyecto. Para finalizar hay que recalcar que la investigación fue también exploratoria, debido a que se examina un problema poco indagado en la empresa.

6.8 Modelo Operativo

En este trabajo de investigación se implementará el modelo de costos con la metodología ABC, con el fin de proporcionar a la empresa EMMAIT-EP una herramienta para la toma de decisiones.

Por lo que se espera que EMMAIT-EP mejore el sistema del control del costo utilizado, para que la misma logre contar con información completa y oportuna, y algo muy importante que la misma esté disponible en el momento requerido; lo que auxiliará a analizar e identificar los riesgos de la desviación de los recursos. Lo que se quiere con esta propuesta es apoyar a la gerencia y a sus diferentes áreas en la optimización de los recursos humanos, técnicos y económicos de la empresa.

6.8.1 Sistema de Costos con Metodología ABC en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate – Pelileo para la toma de decisiones.

Como se ha mencionado antes; la presente propuesta está dirigida a proporcionar una herramienta para la toma de decisiones, la solución planteada para la Empresa Pública de Aseo Integral Patate – Pelileo es un Modelo de Costos con Metodología ABC con el que se llegó a conocer el costo real en el que incurre la empresa en sus procesos de barrido, recolección, transporte y disposición final, ayudando al mismo tiempo a la Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Patate y Pelileo.

Es importante recalcar que esta investigación es una recopilación de alternativas de solución dadas por distintos autores, como son Soto López (2007) con su

proyecto de tesis *“Instrumento de precio como política óptima para el mercado de residuos sólidos domiciliarios (RSD) en presencia de disposición ilegal”*, conjuntamente se tomará a Luna (2003) con su tesis doctoral *“Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano”*, entre otros autores han investigado los costos de los residuos sólidos.

De este modo se pone a disposición el sistema de costos por actividades para la empresa Pública de Aseo Integral Patate- Pelileo EMMAIT EP:

“A través del sistema de recolección de basuras (...) se puede hacer una radiografía exacta de todos los sistemas políticos de la república, de sus relaciones de poder, de sus situaciones corruptas, etc.”

Dr. Héctor Castillo Berthier



EMMAIT-EP

**Sistema de Costos por
Actividades para la Empresa
Pública de Aseo Integral
Patate- Pelileo EMMAIT EP**

Ma. Gabriela Calcedo

INTRODUCCIÓN

EMMAIT-EP cuyo objetivo principal es el de prestar el servicio de gestión residuos domésticos en los cantones Patate y Pelileo, es la empresa que colaboro abiertamente en la realización del presente proyecto, brindando todas las facilidades requeridas al momento del levantamiento de información.

Para la obtención de la información se acudió a la ayuda del personal administrativo y operativo de la institución mediante encuestas y entrevistas. Mediante el análisis de las mismas se logró concluir que la entidad no cuenta con un sistema de costos, que satisfaga las necesidades de la empresa.

Se ha determinado contribuir a EMMAIT-EP con el diseño de un Sistema de Costos mediante la Metodología ABC, a fin de que el mismo ayude a la empresa en la toma de decisiones.

El presente proyecto estará especificado por 3 fases las mismas que se serán detalladas a continuación:

En la Primera Fase, *Aspectos Generales*, se conoce la empresa y el manejo de residuos sólidos. Contemplando antecedentes, organización, tratamiento.

La Segunda Fase, Diseño de Modelo de Costeo por Actividades, se realizara el diseño de un Sistema de Costos por Actividades (Metodología ABC) para la correcta toma de decisiones.

Y por último en la Tercera Fase, *Discusión de los Resultados*, se realizará la comparación de los costos y se los expresará en Estados de Resultados

ÍNDICE

FASE I: ASPECTOS GENERALES

Basurología.....	116
Antecedentes.....	116
Misión, visión y objetivo institucional.....	118
Estructura organizacional.....	119
Sector al que presta el servicio.....	119
Conocimiento de los productos o servicios objeto del costo.....	121
Mapa de Procesos.....	123
Fijación de costos.....	125

FASE II: DISEÑO DEL MODELO DE COSTEO POR ACTIVIDADES

Paso 1: diccionario de actividades.....	128
Paso 2: identificación de los recursos.....	128
Paso 3: identificación de los objetos del costo.....	135
Paso 4: seleccionar inductores de coste que vinculan los costos de las actividades	136
Paso 5: Resultados.....	140

FASE III: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Comparación de resultados.....	156
Estados de resultados.....	158
Análisis en base a la toma de decisiones.....	



EMMAIT-EP

Fase I

Aspectos Generales

FASE I

ASPECTOS GENERALES

1.1 Basurología

Para empezar, es necesario tener claro los términos empleados en la gestión de residuos sólidos, así entonces se empezó por definir el término de basurología, así:

“En el ámbito francés al estudio de la basura se le denomina “Rudología” y en otros lugares, (...) prefieren llamar Garbaeology”, al análisis que se realiza del tipo de productos que se encuentran en la basura, haciendo analogía con la arqueología que estudia actividades pasadas, a partir de los residuos que se va encontrando.” (Luna Luna, 2003, pág. 69)

Parafraseando lo expuesto por Luna (2003, pág. 70), se puede decir que las actividades humanas siempre han sido principio para generar basura, por lo que se manifiesta que los arqueólogos trabajan a partir de los restos que dejó la humanidad, y mediante los mismos ellos realizan sus interpretaciones.

La basura es el claro ejemplo de que el hombre es un factor dañino para el medio ambiente. Por lo mismo Lara (2003, pág. 71) formula la siguiente pregunta *“¿en qué momento la basura, se transforma de un apreciado hallazgo arqueológico a un problema social?”*

“En un tiempo se consideró que la basura era material temporalmente fuera de su lugar (.....) Bajo el argumento de saneamiento de las ciudades, surgió el objetivo de alejar y distanciarse de la basura, entonces se desarrollaron una serie de técnicas de eliminación de las agua negras y la remoción de desechos sólidos” (Luna Luna, 2003, pág. 71)

1.2 Antecedentes

Según lo expuesto en diario el Telégrafo (2013), EMMAIT es un organismo que se constituyó en la provincia de Tungurahua con el principal objetivo del manejo

de residuos sólidos de los cantones Patate y Pelileo, al mismo tiempo otro objetivo primordial de la institución es el de producir abono.

Para ello, los alcaldes de Pelileo y Patate, respectivamente *“Chiliquina y su colega Caizabanda, firmaron una carta compromiso para la conformación del Comité de Gestión, ente a través del cual se creó la empresa municipal mancomunada para mejorar el manejo integral de residuos en ambas ciudades.”* (El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)

“El proyecto de la Mancomunidad gracias al apoyo de ONGs como IPADE y AECID, se lo ha venido proponiendo desde hace cuatro años, hasta que fue creada a finales del año 2010, e iniciando sus actividades desde el 02 enero del 2011, esta es la razón por la cual los Gobiernos Municipales de los cantones de Patate y Pelileo se unieron tomando en cuenta lo que permite y determina las Leyes y Normativas, para crear la EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL” (EMMAIT-EP -Administrador, 2011)

Según lo expuesto por el diario en su página web el alcalde de Patate manifestó que la creación de la empresa municipal mancomunada se logró que los desechos sólidos del cantón del cual él es el representante sean reubicados al cantón vecino, debido a que Patate no tiene un lugar de relleno sanitario. También aseguró que las ciudades *“han incrementado unidades de recolección de basura, personal de limpieza, etc., permitiendo que las calles y avenidas centrales se mantengan libres de desechos.”* (El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)

Además manifestó para el diario el Señor Alcalde que *“lo más importante es que, gracias a las campañas de reciclaje, de recolección de desechos sólidos y orgánicos, ambas poblaciones han adquirido una mayor cultura de aseo y limpieza, siendo este el objetivo primordial por el cual se creó la empresa”* (El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)

Por otro lado el Sr. Chiliquina (Alcalde del Cantón Patate) dijo:

“(…) nuestra aspiración es dar a la ciudadanía el servicio que se merece tanto en el barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos, para lograr estos objetivos es necesario la participación ciudadana en ser los gestores de su propia identidad, en conjunto con las instituciones públicas y privados, para presentar una ciudad limpia, atractiva y turística” (El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)

1.3 Misión, Visión Y Objetivo Institucional

MISIÓN

“Responsable del Aseo de las ciudades y comunidades de los cantones socios de la EMMAIT-EP, así como también la educación ambiental y concienciación ciudadana para el cuidado del ambiente, minimizando el impacto que genera los residuos sólidos producto de las actividades productivas de las mismas”.

Fuente: EMMAIT-EP

VISIÓN

“Los cantones Mancomunados cuentan con el servicio integral de residuos sólidos y que la basura no es un problema sino una oportunidad para su tratamiento a través del Eco-parque de la EMMAIT-EP, donde se aplican las “Tres R” (reducir, reutilizar y reciclar), con el fin de tener pueblos con identidad y autoestima, donde los ciudadanos son los primeros en el cuidado ambiental y paisajístico”.

Fuente: EMMAIT-EP

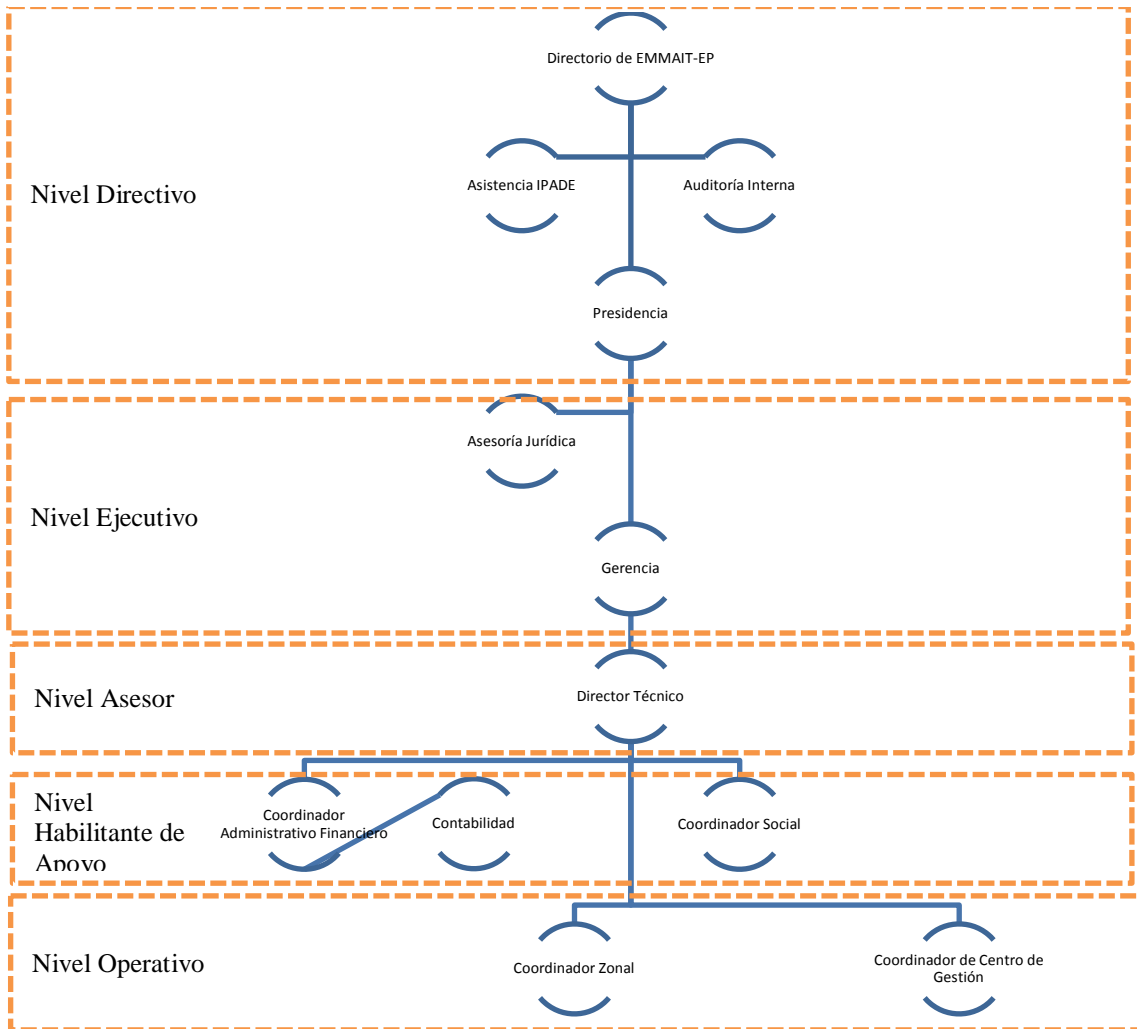
OBJETIVO INSTITUCIONAL

“La EMMAIT-EP tiene como objetivo social de su gestión, el prestar los servicios de higiene ambiental, barrido, recolección, transporte y disposición final de los residuos domésticos, especiales y peligrosos que se generen en los cantones Patate y Pelileo”.

1.4 Estructura Organizacional

Fuente: EMMAIT-EP

Ilustración VI-VI-4 Estructura Organizacional



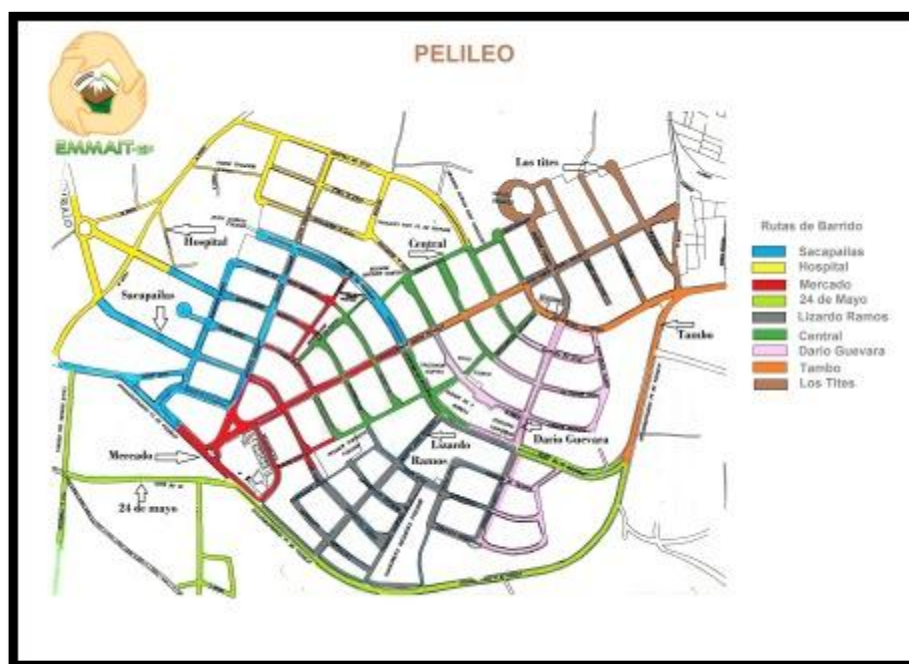
Fuente: Elaboración propia partir de EMMAIT-EP

1.5 Sector Al Que Presta El Servicio

“Alrededor de 30 toneladas de basura se procesan diariamente en la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Patate-Pelileo (Emmait-EP)”
(El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)

Uno de los cantones a los cuales presta atención la Empresa Pública de Aseo Integral Patate-Pelileo, es el cantón **PELILEO** el mismo se encuentra ubicado al suroccidente de la Provincia de Tungurahua a 25 km de la ciudad de Ambato. A este cantón se lo conoce como la “Ciudad Azul” porque es el punto más grande en el Ecuador de fabricación y comercio en la industria del Jean.

Ilustración VI-5 Recorrido Pelileo



Fuente: EMMAIT-EP

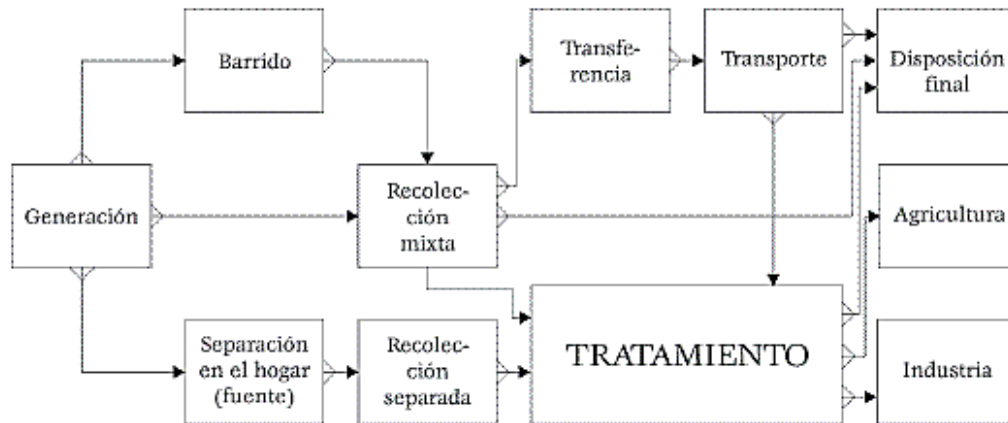
“En el momento actual hace necesario la unidad de los pueblos, para alcanzar mejores alternativas de solución a los problemas sociales, y enfrentar juntos aquellas dificultades que es el diario vivir de los habitantes de los cantones Patate y Pelileo, especialmente con la prestación de los servicios básicos como el “Manejo y Recolección de la Basura”, que es el objetivo de la EMMAIT-EP.” (EMMAIT-EP - Administrador, 2011)

Otro de los cantones a los cuales presta atención la Empresa Pública de Aseo Integral Patate-Pelileo, es el cantón **PATATE** el mismo es un valle rodeado de montañas y es portador de un clima privilegiado por lo mismo este hermoso cantón se lo conoce como una zona turística para nacionales y extranjeros que disfrutan de sus innumerables paisajes. Se encuentra ubicado en la Provincia de Tungurahua a 26.6 km de la ciudad de Ambato.

1.6 Conocimiento De Los Productos O Servicios Objeto Del Costo

“Medardo Chilingua, alcalde de Patate, expresó que la asociación es un ejemplo del trabajo coordinado de dos órganos locales sobre un problema como el manejo de la basura, heredado desde muchas

generaciones y cuyo tratamiento requiere tareas como recolección, reciclaje, tratamiento y manejo adecuado de residuos sólidos urbanos.” (El Telégrafo-Redacción Regional Centro, 2013)



Fuente: GTZ-México, 2005

Tabla VI-VI-4 Objetos del Costo

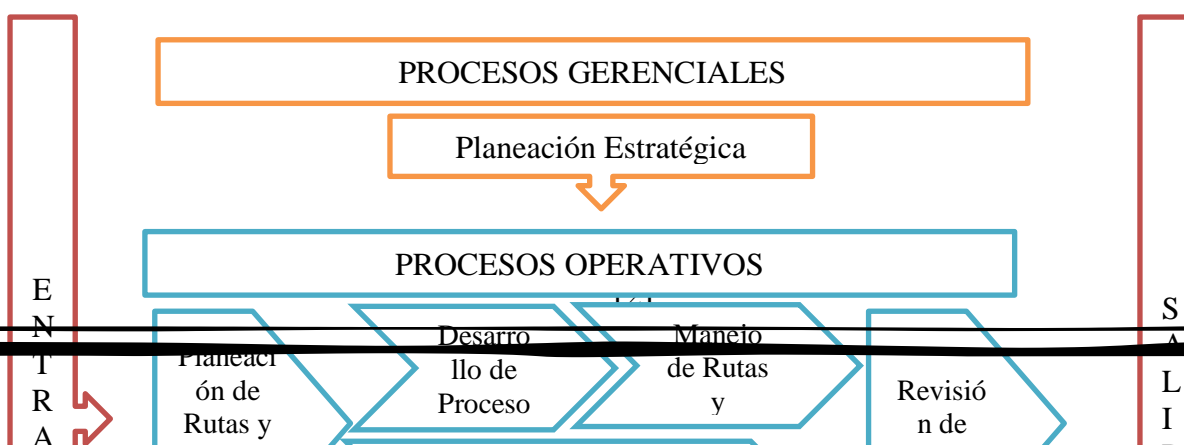
BARRIDO	Esta actividad se lo realiza los 365 días del año, para lo cual cuenta con dos grupos de trabajo: el grupo N.- 1 realiza sus actividades de lunes a viernes de 05:h00 a 10:h00 por las calles del casco urbano de los cantones Patate y Pelileo, con el objeto de presentar una ciudad agradable a propios y extraños en las primeras horas de la mañana, complementando su jornada de 13:h00 a 16:h00, luego de la salida de clases, con lo cual se garantiza la limpieza de la ciudad, mientras que el grupo N.- 2 realiza sus actividades de martes a domingo en jornada normal que inicia a las 07:h00 quienes son los encargados de mantener la limpieza de cunetas de las principales vías de ingreso a las ciudades, así como realizar los trabajos de compostaje y reciclaje en el Centro de Gestión.
---------	---

RECOLECCIÓN	La EMMAIT-EP cuenta con 12 trabajadores, que prestan el servicio de recolección en los cantones Patate y Pelileo, en todos los lugares a donde las vías de acceso permiten el ingreso de nuestros recolectores, y para brindar un mejor servicio lo dividimos en dos rutas.
TRANSPORTE	El servicio de transporte es permanente una vez realizada la recolección de los residuos en el lugar de origen hacia el Centro de Gestión, para lo cual contamos con 5 vehículos recolectores con capacidad de 8 Toneladas.
Disposición Final	Para terminar con el ciclo de vida de los desechos se procede al traslado de los residuos al relleno sanitario donde se realiza la debida clasificación, de acuerdo a su composición física, para este proceso se considera a 4 personas, dos choferes, un agente de sanidad, que realiza la clasificación, y un guardia de seguridad

1.7 Mapa de Procesos

La empresa cuenta con Reglamento Orgánico Funcional y Estructural, el cual es una herramienta administrativa que especifica las funciones y actividades de cada una de las unidades administrativas, pero al momento la empresa carece de un manual de funciones para el personal operativo, para poder comprender las actividades principales de EMMAIT-EP, se ha realizado un mapa de procesos (el mismo se ha basado en el Reglamento Orgánico Funcional de la empresa y en entrevistas realizadas al personal operativo para mediante las mismas poder definir las actividades que realizan en la empresa):

Ilustración -VI-6 Mapa de Procesos

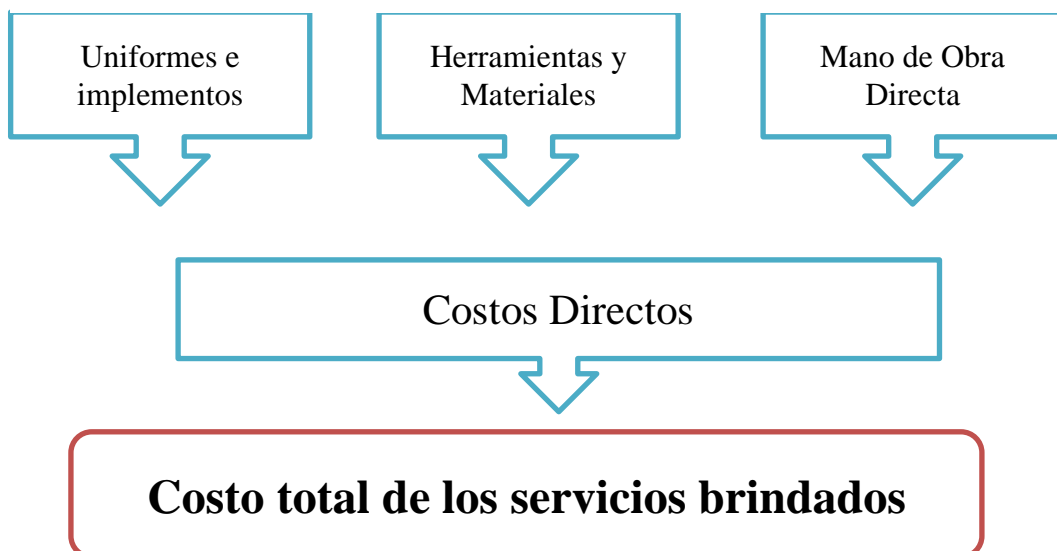


Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

1.8 Fijación De Costos

Se debe determinar los costos que están directamente e indirectamente relacionados con brindar los servicios en la gestión de residuos sólidos por lo que a continuación se presenta la estructura del costo total de forma gráfica del servicio que brinda EMMAIT-EP:

Ilustración VI-7 Costo Total en forma Gráfica de EMMAIT-EP



Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

Costos Directos:

En la empresa EMMAIT-EP los costos directos son:

- Mano de Obra
- Uniformes e implementos de seguridad
- Herramientas y materiales

Costos Indirectos:

En la empresa EMMAIT-EP los costos indirectos son:

- Mano de Obra Indirecta
- Arriendos
- Telefonía
- Internet y Servicios Básicos
- Combustible
- Depreciaciones



EMMAIT-EP

Fase II

DISEÑO DEL MODELO DE
COSTEO POR ACTIVIDADES



EMMAIT-EP

PASO 1: DICCIONARIO DE ACTIVIDADES

FASE II **DISEÑO DEL MODELO DE COSTEO POR ACTIVIDADES**

PASO 1: DICCIONARIO DE ACTIVIDADES

Es necesario primero identificar las actividades que se realizan en EMMAIT-EP y con las mismas generar un diccionario de actividades, el mismo que tendrá como finalidad convertir recursos en salidas, en otras palabras, para generar un servicio se necesita recursos pero estos recursos no son consumidos por los servicios sino por las actividades:

Tabla VI-5 Diccionario de Actividades

Procesos Gerenciales
A Planeación Estratégica
A.1 Definir políticas, metas y objetivos de la empresa
A.2 Aprobar y evaluar los proyectos y programas de trabajo anual o semestral

A.3 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las compras de insumos, activos fijos, entre otros.

A.4 Proponer sistema de tasa de servicios

Procesos Operativos

B Implementación de estructuras necesarias

B.1 Coordinar las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.

B.2 Dirigir y evaluar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.

B.3 Vigilar las óptimas condiciones de los recursos el para aseo, limpieza y recolección de RSU, al igual que del sistema de barrido, recolección y transporte de residuos sólidos municipales

B.4 Desarrollar talleres, eventos, campañas inmersas en la difusión de la empresa

B.5 Promover un sistema comunicacional y social sobre la responsabilidad en residuos sólidos

C Desarrollo de Procesos y Manejo de Rutas y Frecuencias

C.1 Cumplir con las rutas planificadas para recolección, barrido y transporte.

C.2 Cumplir con las frecuencias planificadas para recolección, barrido y transporte

C.3 Desarrollar las actividades de aseo, limpieza y recolección de RSU de calles, jardines y vías públicas acordados.

C.4 Planear y manejar las distintas actividades del centro de gestión

C.5 Desempeñar el manejo la entrada, el manejo, disposición final y salida de residuos sólidos y de los productos que genere la empresa

Procesos de Soporte

D Gestión Financiera

D.1 Manejar y Controlar de Ingresos y Gastos de EMMAIT-EP.

D.2 Manejar procesos de compras y ventas

D.3 Manejar y elaborar de presupuestos

D.4 Establecer y concertar la aprobación del presupuesto anual

D.5 Administrar y controlar el presupuesto de la empresa

D.6 Supervisar y controlar la gestión contable de cada zona donde opera la empresa

D.7 Actualizar y manejar cartera de clientes

D.8 Resguardar, Manejar, Realizar y Actualizar de los documentos contables y tributarios de la empresa

E Gestión Administrativa

E.1 Garantizar que se cumpla con los horarios programados en la recolección, barrido y transporte de los residuos sólidos.

E.2 Planear, proyectar, programar e inspeccionar las rutas y frecuencias de recolección, barrido y transporte de residuos sólidos.

F Gestión Recursos Humanos

F.1 Manejar y administrar del talento humano

F.2 Evaluar y garantizar la adecuada selección de personal idóneo y calificado para la empresa

F.3 Promover un ambiente laboral de respeto, manejo eficiente de información.

G Gestión Control Interno

G.1 Elaborar y presentar de Informes sobre su gestión

G.2 Rendición de cuentas para revisión de alcances

G.3 Proponer mejoras en la composición y calidad de la materia organiza, reciclables y de otras actividades ambientales

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP



PASO 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

PASO 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS

En el paso se buscará identificar los recursos que EMMAIT-EP dispone, para poder identificarlos se partió del catálogo general de cuentas del sector público que es la base clasificador presupuestario de ingresos y gastos del sector público con el que se maneja la institución para conocer sus gastos. Las partidas fueron agrupadas en centros de actividades, bajo los siguientes criterios de Gaudino en su libro “Gestión y Costos”:

“a) La agrupación de las cuentas (o centro de actividades) debe ser homogénea, lo cual significa que cada componente del costo será consumido en la misma forma por los diversos productos.

b) Las cuentas agrupadas deberán ser de la misma naturaleza, lo que permitirá utilizar el mismo inductor en ellas sin causar distorsión en los resultados”

Así, los recursos identificados en la Empresa están agrupados en cinco categorías

- Recurso Personal
- Recursos No Operacionales
- Recursos Operacionales
- Recursos Servicios
- Recursos Depreciación

Tabla VI-6 Recurso Personal

Recurso Personal		
<i>Porcentaje en relación al Gasto Total</i>	58%	
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	12%	
Gastos Corrientes	Valor	Porcentaje
Remuneraciones Unificadas - Sección administrativa	63.258,83	61%
Decimotercer Sueldo - Sección Administrativa	5.209,79	5%
Decimocuarto Sueldo - Sección Administrativa	1.294,97	1%
Servicios Personales por contrato	17.892,88	17%
Aporte Patronal - Sección Administrativa	6.639,83	6%
Fondos de Reserva - Sección Administrativa	4.302,71	4%
Compensación por vacaciones no Gozadas por Cesación	4.926,16	5%
Total según Gastos Corrientes	103.525,17	100%
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	53%	
Gastos Inversión	Valor	Porcentaje
Salarios Unificados- Sección Operativa	276.377,36	74%

Decimotercer sueldo- Sección Operativa	23.022,90	6%
Decimocuarto sueldo- Sección Operativa	15.294,92	4%
Horas extraordinarias y suplementarias- Sección	3.235,45	1%
Aporte Patronal- Sección Operativa	33.520,01	9%
Fondo de Reserva-Sección Operativa	22.289,32	6%
Otras indemnizaciones Laborales	1.077,68	0%
Total según Gasto Inversión	374.817,64	100%
TOTAL	478.342,81	

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

Tabla VI-7 Recurso No Operacionales

Recursos No Operacionales		
<i>Porcentaje en relación al Gasto Total</i>	3%	
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	5%	
Gastos Corrientes	Valor	Porcentaje
Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	154,00	2%
Eventos Públicos oficiales	593,60	9%
Viáticos y Subsistencias en el interior Sección Administrativa	1.330,00	20%
Vestuario , lencera y Prendas de Protección - Sección Administrativa	425,28	6%
Materiales de Oficina - Sección Administrativa	1.147,17	18%
Repuestos y Accesorios - Sección Administrativa	856,62	13%
Otros de Uso y consumo Corriente	2.039,43	31%
Total según Gastos Corrientes	6.546,10	100%
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	2%	
Gastos Inversión	Valor	Porcentaje
Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	3.421,44	22%
Difusión, Información y Publicidad	3.273,60	21%
Materiales de Aseo	8.250,66	54%
Otros de Uso y consumo Corriente	433,00	3%
Total según Gasto Inversión	15.378,70	100%
TOTAL	21.924,80	

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

Tabla VI-8 Recursos Operacionales

Recursos Operacionales		
<i>Porcentaje en relación al Gasto Total</i>	5%	
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	0%	
Gastos Corrientes	Valor	Porcentaje
	-	0%
Total según Gastos Corrientes	-	0%
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	6%	
Gastos Inversión	Valor	Porcentaje
Maquinarias y Equipos	1.197,84	3%
Vestuario, lencería y prendas de protección personal	8.565,48	22%
Herramientas	3.130,86	8%
Combustible y Lubricante	26.455,62	67%
Total según Gasto Inversión	39.349,80	100%
TOTAL	39.349,80	

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

Tabla VI-9 Recursos Servicios

Recursos Servicios		
<i>Porcentaje en relación al Gasto Total</i>	4%	
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	8%	
Gastos Corrientes	Valor	Porcentaje
Energía Eléctrica	132,74	1%
Telecomunicaciones	1.426,51	14%
Servicio de Capacitación	280,00	3%
Tasas Generales	0,70	0%
Seguros - Sección Administrativa	560,40	6%
Comisiones Bancarias	161,75	2%
Costas Judiciales	100,00	1%
A Empresas Publicas	7.200,00	73%
Total según Gastos Corrientes	9.862,10	100%
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	4%	
Gastos Inversión	Valor	Porcentaje
Energía Eléctrica	23,64	0%

Otros Servicios	888,16	4%
Consultoría, Asesoría e Investigación especializada	10.127,50	40%
Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	1.380,63	5%
Seguros	12.829,10	51%
Total según Gasto Inversión	25.249,03	100%
TOTAL	35.111,13	

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

Tabla VI-10 Recurso Instalaciones

Recursos Instalaciones		
<i>Porcentaje en relación al Gasto Total</i>	16%	
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	5%	
Gastos Corrientes	Valor	Porcentaje
Vehículos	123,74	2%
Otras Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones	56,00	1%
Edificios, Locales y Residencias - Pelileo	6.330,40	97%
Total según Gastos Corrientes	6.510,14	100%
<i>Porcentaje en relación al Gasto Corriente</i>	18%	
Gastos Inversión	Valor	Porcentaje
Edificios, Locales y Residencias	5.800,86	5%
Maquinarias y Equipos	3.241,28	3%
Vehículos	12.988,15	10%
Materiales de construcción, electrónicos, plomería y	2.199,19	2%

Repuestos y accesorios	26.834,52	21%
Otras obras de infraestructura- Pelileo	76.707,92	60%
Total según Gasto Inversión	127.771,92	100%
SUB TOTAL	134.282,06	
Depreciación Bienes	97.401,63	
TOTAL	231.683,69	

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP



EMMAIT-EP

PASO 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS DEL COSTO

PASO 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS DEL COSTO

En el paso número tres hay que identificar los objetos de costos que en el caso de la Empresa investigada son los servicios que brinda, los mismos que son el resultado de una actividad, o de una cadena de actividades.

Se llegó a la conclusión mediante las entrevistas que los servicios que brinda la empresa de mayor interés son:

- Barrido
- Recolección y transporte
- Disposición final

Ilustración VI-8 Objetos del Costo



Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP



EMMAIT-EP

**PASO 4: SELECCIONAR
INDUCTORES DE COSTE QUE
VINCULAN LOS COSTOS DE
LAS ACTIVIDADES**

PASO 4: SELECCIONAR INDUCTORES DE COSTE QUE VINCULAN LOS COSTOS DE LAS ACTIVIDADES

En el paso número 4 se tiene que seleccionar los inductores de costo.

Selección de inductores o factores de asociación:

Existe un gran número de relaciones entre las actividades y los servicios brindados en EMMAIT-EP, pero es necesario disminuir el número de vínculos existentes (inductores de coste de las actividades) para una mejor medición de costos aunque esto genere un conflicto individual con la exactitud de los mismos.

Parafraseando lo expuesto por Kaplan y Cooper (1999, pág. 234), se puede elegir entre tres tipos de inductores; los de **transacción** que cuentan la frecuencia con que se realiza la actividad, los de **duración** representan la cantidad de tiempo necesario para realizar la actividad y los de **intensidad** que hacen un cargo directo de los recursos utilizados cada vez que se realiza la actividad.

Para el presente modelo los inductores que más se han utilizado han sido los de transacción de índice ponderado por cuanto las actividades de la empresa en su mayoría no muestran una variación significativa en la ejecución de sus procesos.

Factor de asociación FTE

Para nuestra investigación se midió el esfuerzo que las personas a cargo de las actividades están distribuyendo a las actividades que cada uno realiza. Para esto se utilizó el Factor de Asociación FTE.

Para mayor aclaración a continuación se presenta un ejemplo, en el mismo se toma el cargo con respecto a Gerencia, para el cual se tienen los siguientes datos:

NO PONDERADO (TIEMPO): Distribuir el 100% del tiempo en las actividades que el cargo realiza. Asignación directa del resultado de la entrevista de campo y verificado mediante la observación.

CÓDIGO	Tiempo
A.1	0,025
A.2	0,125
A.3	0,225
A.4	0,025
D.3	0,075
E.1	0,125
E.2	0,125
F.1	0,075
F.2	0,025
F.3	0,050
G.1	0,050
G.2	0,025
G.3	0,050
Total	1,000

PONDERADO: Producto de No Ponderado por el Factor de Ponderación.

	A	B	AXB
CÓDIGO	NO PONDERADO	FACTOR DE PONDERACIÓN	PONDERADO
A.1	0,025	4,64	0,12
A.2	0,125	4,64	0,58
A.3	0,225	4,64	1,04
A.4	0,025	4,64	0,12
D.3	0,075	4,64	0,35
E.1	0,125	4,64	0,58
E.2	0,125	4,64	0,58
F.1	0,075	4,64	0,35
F.2	0,025	4,64	0,12
F.3	0,050	4,64	0,23
G.1	0,050	4,64	0,23
G.2	0,025	4,64	0,12
G.3	0,050	4,64	0,23

Factor de Ponderación: Producto de cantidad de empleados por el ponderado de salarios.

Cantidad de empleados: 1 Gerente

Ponderado de Salarios: 4,64

Factor de Ponderación: 4,64

Ponderado de Salarios: Se divide el salario del cargo para el salario más bajo en la organización.

Salario del Gerente: **\$ 2.889,90**

Salario más bajo de EMMAIT-EP: **\$ 622,71**

Ponderado de salarios: 4,64

Tabla VI-11 Selección del Inductor del costo

Objetivo		Conseguir los datos de consumo del personal de la empresa que se emplea en realizar las actividades																								
Procedimiento		Para obtener los datos que se requiere, se utilizó el factor de asociación que mide el esfuerzo del personal en las actividades.																								
Elaboración de la ficha		A No. Ponderado										B Ponderado														
		Distribución del 100% del tiempo (asignación directa de entrevista de campo)										F X A														
		C CANTIDAD DE EMPLEADOS										# DE EMPLEADOS														
		D PONDERADO DE SALARIOS										F1 / F2					F1 Salario del cargo					F2 Salario más bajo de la empresa				
		F FACTOR DE PONDERACIÓN										C X D														
CARGO	Gerente	Coordinador a Administrativa Financiera		Coordinador Social		Coordinador Zonal		Coordinador Centro de Gestión		Trabajador Barrido		Trabajador Recolector		Chofer		Trabajador Disposición Final		Total								
CÓDIGO	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Ponderado	No. Ponderado	Total Ponderado	Porcentaje					
A.1	0,03	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,12	0,1653 0%					
A.2	0,13	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,58	0,8264 8%					
A.3	0,23	1,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	1,04	1,4876 6%					
A.4	0,03	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,12	0,1653 0%					

B.1	-	-	0,03	0,08	-	-	0,18	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,92	1,3096 9%
B.2	-	-	-	-	-	-	0,18	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,84	1,1917 5%
B.3	-	-	-	-	-	-	0,18	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,84	1,1917 5%
B.4	-	-	-	-	0,38	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,57	0,8150 7%
B.5	-	-	-	-	0,38	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,57	0,8150 7%
C.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	9,75	0,50	8,88	0,50	4,90	-	-	0,15	23,53	33,528 98%
C.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	9,75	0,45	7,99	0,50	4,90	-	-	0,15	22,65	32,263 52%
C.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25	6,50	0,05	0,89	-	-	-	-	0,03	7,39	10,526 02%
C.4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,50	0,7123 5%
C.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,36	0,11	1,36	1,9438 0%
D.1	-	-	0,08	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,25	0,3538 2%
D.2	-	-	0,05	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,17	0,2358 8%
D.3	0,08	0,35	0,05	0,17	0,10	0,15	0,05	0,24	0,08	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,98	1,3964 7%
D.4	-	-	0,05	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,17	0,2358 8%

D.5	-	-	0,08	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,25	0,3538 2%
D.6	-	-	0,13	0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,41	0,5897 1%
D.7	-	-	0,05	0,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,17	0,2358 8%
D.8	-	-	0,30	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,99	1,4153 0%
E.1	0,13	0,58	-	-	-	-	0,13	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	1,18	1,6777 3%
E.2	0,13	0,58	0,03	0,08	-	-	0,13	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	1,26	1,7956 7%
F.1	0,08	0,35	0,03	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,43	0,6138 3%
F.2	0,03	0,12	0,03	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,20	0,2832 4%
F.3	0,05	0,23	0,03	0,08	0,08	0,11	0,13	0,60	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	1,18	1,6765 0%
G.1	0,05	0,23	0,05	0,17	0,05	0,08	0,03	0,12	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,64	0,9166 3%
G.2	0,03	0,12	0,03	0,08	0,03	0,04	0,03	0,12	0,05	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,41	0,5790 6%
G.3	0,05	0,23	0,03	0,08	-	-	-	-	0,18	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	0,49	0,6978 6%
Total	1,00	4,64	1,00	3,31	1,00	1,53	1,00	4,78	1,00	1,00	1,00	26,00	1,00	17,76	1,00	9,80	1,00	1,36	1,00	70,19	100,00 %	

CANTIDAD DE EMPLEADOS	1	2	1	2	1	26	13	8	1	55
PONDERADO DE SALARIOS	4,64084405 3	1,65566636 2	1,52558976 1	2,38997286 1	1	1	1,36650286 7	1,22544202	1,36435901 1	16,16837693
FACTOR DE PONDERACIÓN	4,64084405 3	3,31133272 3	1,52558976 1	4,77994572 1	1	26	17,7645372 6	9,80353615 6	1,36435901 1	70,19014469

Fuente: Elaboración propia



EMMAIT-EP

PASO 5: RESULTADOS

PASO 5: RESULTADOS

Finalmente, los porcentajes y asignaciones realizadas en la tabla anterior se traducen a costos. Estos costos van a ser direccionados de recursos a actividades, de actividades a objetos de costo, para así lograr obtener el costo del servicio

Paso 5.1: Asignación de Recursos a Actividades

Tabla VI-12 Asignación de Recursos a Actividades

RECURSO PERSONAL		
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recurso personal por cada una de las actividades.	
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se multiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso personal	
Elaboración de la ficha	A Porcentaje	Costo
	Valor de la Tabla VI 12	AXB
	B Valor Recurso Personal	\$ 478.342,81
CÓDIGO	Porcentaje	Costo
A.1	0,165295429760682%	\$ 790,68
A.2	0,826477148803408%	\$ 3.953,39
A.3	1,487658867846140%	\$ 7.116,11
A.4	0,165295429760682%	\$ 790,68
B.1	1,309690731272840%	\$ 6.264,81
B.2	1,191749219052160%	\$ 5.700,65
B.3	1,191749219052160%	\$ 5.700,65

B.4	0,815066221699614%	\$ 3.898,81
B.5	0,815066221699614%	\$ 3.898,81
C.1	33,528975918768400%	\$ 160.383,45
C.2	32,263517830388700%	\$ 154.330,22
C.3	10,526017428575300%	\$ 50.350,45
C.4	0,712350718476585%	\$ 3.407,48
C.5	1,943804244086990%	\$ 9.298,05
D.1	0,353824536662022%	\$ 1.692,49
D.2	0,235883024441348%	\$ 1.128,33
D.3	1,396472690820160%	\$ 6.679,93
D.4	0,235883024441348%	\$ 1.128,33
D.5	0,353824536662022%	\$ 1.692,49
D.6	0,589707561103370%	\$ 2.820,82
D.7	0,235883024441348%	\$ 1.128,33
D.8	1,415298146648090%	\$ 6.769,98
E.1	1,677726590983530%	\$ 8.025,28
E.2	1,795668103204200%	\$ 8.589,45
F.1	0,613827801502719%	\$ 2.936,20
F.2	0,283236941981356%	\$ 1.354,84
F.3	1,676500273805050%	\$ 8.019,42
G.1	0,916634340473008%	\$ 4.384,65
G.2	0,579059650378345%	\$ 2.769,89
G.3	0,697855123208842%	\$ 3.338,14
Total	100,00%	\$ 478.342,81

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-13 Asignación de Recursos a Actividades 2

RECURSO NO OPERACIONAL		
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recurso no operacional por cada una de las actividades.	
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso no operacional	
Elaboración de la ficha	A Porcentaje	Costo
	Valor de la Tabla VI 12	AXB
	B Valor Recurso Personal	\$ 21.924,80
CÓDIGO	Porcentaje	Costo
A.1	0,165295429760682%	\$ 36,24
A.2	0,826477148803408%	\$ 181,20
A.3	1,487658867846140%	\$ 326,17
A.4	0,165295429760682%	\$ 36,24
B.1	1,309690731272840%	\$ 287,15
B.2	1,191749219052160%	\$ 261,29
B.3	1,191749219052160%	\$ 261,29
B.4	0,815066221699614%	\$ 178,70
B.5	0,815066221699614%	\$ 178,70
C.1	33,528975918768400%	\$ 7.351,16
C.2	32,263517830388700%	\$ 7.073,71
C.3	10,526017428575300%	\$ 2.307,81
C.4	0,712350718476585%	\$ 156,18
C.5	1,943804244086990%	\$ 426,18

D.1	0,353824536662022%	\$ 77,58
D.2	0,235883024441348%	\$ 51,72
D.3	1,396472690820160%	\$ 306,17
D.4	0,235883024441348%	\$ 51,72
D.5	0,353824536662022%	\$ 77,58
D.6	0,589707561103370%	\$ 129,29
D.7	0,235883024441348%	\$ 51,72
D.8	1,415298146648090%	\$ 310,30
E.1	1,677726590983530%	\$ 367,84
E.2	1,795668103204200%	\$ 393,70
F.1	0,613827801502719%	\$ 134,58
F.2	0,283236941981356%	\$ 62,10
F.3	1,676500273805050%	\$ 367,57
G.1	0,916634340473008%	\$ 200,97
G.2	0,579059650378345%	\$ 126,96
G.3	0,697855123208842%	\$ 153,00
Total	100,00%	\$ 21.924,80

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-14 Asignación de Recursos a Actividades 3

RECURSO OPERACIONAL		
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recuso operacionales por cada una de las actividades	
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso operacionales	
Elaboración de la ficha	A Porcentaje	Costo
	Valor de la Tabla VI 12	AXB
	B Valor Recurso Personal	\$ 39.349,80
CÓDIGO	Porcentaje	Costo
A.1	0,165295429760682%	\$ 65,04
A.2	0,826477148803408%	\$ 325,22
A.3	1,487658867846140%	\$ 585,39
A.4	0,165295429760682%	\$ 65,04
B.1	1,309690731272840%	\$ 515,36
B.2	1,191749219052160%	\$ 468,95
B.3	1,191749219052160%	\$ 468,95
B.4	0,815066221699614%	\$ 320,73
B.5	0,815066221699614%	\$ 320,73
C.1	33,528975918768400%	\$ 13.193,58
C.2	32,263517830388700%	\$ 12.695,63
C.3	10,526017428575300%	\$ 4.141,97
C.4	0,712350718476585%	\$ 280,31

C.5	1,943804244086990%	\$ 764,88
D.1	0,353824536662022%	\$ 139,23
D.2	0,235883024441348%	\$ 92,82
D.3	1,396472690820160%	\$ 549,51
D.4	0,235883024441348%	\$ 92,82
D.5	0,353824536662022%	\$ 139,23
D.6	0,589707561103370%	\$ 232,05
D.7	0,235883024441348%	\$ 92,82
D.8	1,415298146648090%	\$ 556,92
E.1	1,677726590983530%	\$ 660,18
E.2	1,795668103204200%	\$ 706,59
F.1	0,613827801502719%	\$ 241,54
F.2	0,283236941981356%	\$ 111,45
F.3	1,676500273805050%	\$ 659,70
G.1	0,916634340473008%	\$ 360,69
G.2	0,579059650378345%	\$ 227,86
G.3	0,697855123208842%	\$ 274,60
Total	100,00%	\$ 39.349,80

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-15 Asignación de Recursos a Actividades 4

RECURSO SERVICIOS		
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recuso servicios por cada una de las actividades.	
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso servicios	
Elaboración de la ficha	A Porcentaje	Costo
	Valor de la Tabla VI 12	AXB
	B Valor Recurso Personal	\$ 35.111,13
CÓDIGO	Porcentaje	Costo
A.1	0,165295429760682%	\$ 58,04
A.2	0,826477148803408%	\$ 290,19
A.3	1,487658867846140%	\$ 522,33
A.4	0,165295429760682%	\$ 58,04
B.1	1,309690731272840%	\$ 459,85
B.2	1,191749219052160%	\$ 418,44
B.3	1,191749219052160%	\$ 418,44
B.4	0,815066221699614%	\$ 286,18
B.5	0,815066221699614%	\$ 286,18
C.1	33,528975918768400%	\$ 11.772,40
C.2	32,263517830388700%	\$ 11.328,09
C.3	10,526017428575300%	\$ 3.695,80
C.4	0,712350718476585%	\$ 250,11

C.5	1,943804244086990%	\$ 682,49
D.1	0,353824536662022%	\$ 124,23
D.2	0,235883024441348%	\$ 82,82
D.3	1,396472690820160%	\$ 490,32
D.4	0,235883024441348%	\$ 82,82
D.5	0,353824536662022%	\$ 124,23
D.6	0,589707561103370%	\$ 207,05
D.7	0,235883024441348%	\$ 82,82
D.8	1,415298146648090%	\$ 496,93
E.1	1,677726590983530%	\$ 589,07
E.2	1,795668103204200%	\$ 630,48
F.1	0,613827801502719%	\$ 215,52
F.2	0,283236941981356%	\$ 99,45
F.3	1,676500273805050%	\$ 588,64
G.1	0,916634340473008%	\$ 321,84
G.2	0,579059650378345%	\$ 203,31
G.3	0,697855123208842%	\$ 245,02
Total	100,00%	\$ 35.111,13

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-16 Asignación de Recursos a Actividades 5

RECURSO INSTALACIONES - VEHICULOS		
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recuso instalaciones por cada una de las actividades.	
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso instalaciones	
Elaboración de la ficha	A	Porcentaje
	Valor de la Tabla VI 12	
	B	Costo
	Valor Recurso Personal	\$ 231.683,69
CÓDIGO	Porcentaje	Costo
A.1	0,165295429760682%	\$ 382,96
A.2	0,826477148803408%	\$ 1.914,81
A.3	1,487658867846140%	\$ 3.446,66
A.4	0,165295429760682%	\$ 382,96
B.1	1,309690731272840%	\$ 3.034,34
B.2	1,191749219052160%	\$ 2.761,09
B.3	1,191749219052160%	\$ 2.761,09
B.4	0,815066221699614%	\$ 1.888,38
B.5	0,815066221699614%	\$ 1.888,38
C.1	33,528975918768400%	\$ 77.681,17
C.2	32,263517830388700%	\$ 74.749,31
C.3	10,526017428575300%	\$ 24.387,07
C.4	0,712350718476585%	\$ 1.650,40

C.5	1,943804244086990%	\$ 4.503,48
D.1	0,353824536662022%	\$ 819,75
D.2	0,235883024441348%	\$ 546,50
D.3	1,396472690820160%	\$ 3.235,40
D.4	0,235883024441348%	\$ 546,50
D.5	0,353824536662022%	\$ 819,75
D.6	0,589707561103370%	\$ 1.366,26
D.7	0,235883024441348%	\$ 546,50
D.8	1,415298146648090%	\$ 3.279,01
E.1	1,677726590983530%	\$ 3.887,02
E.2	1,795668103204200%	\$ 4.160,27
F.1	0,613827801502719%	\$ 1.422,14
F.2	0,283236941981356%	\$ 656,21
F.3	1,676500273805050%	\$ 3.884,18
G.1	0,916634340473008%	\$ 2.123,69
G.2	0,579059650378345%	\$ 1.341,59
G.3	0,697855123208842%	\$ 1.616,82
Total	100,00%	\$ 231.683,69

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-17 Costo Total de Actividades

COSTO TOTAL DE ACTIVIDADES						
Objetivo	Conseguir los datos del costo del recurso instalaciones por cada una de las actividades.					
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido del ponderado para cada actividad por el monto total del recurso instalaciones					
Elaboración de la ficha	A RECURSO PERSONAL	B RECURSO NO OPERACIONAL	C RECURSO OPERACIONAL	D RECURSO SERVICIOS	E RECURSO INSTALACIONES - VEHICULOS	TOTAL
	Valor de la Tabla VI 13	Valor de la Tabla VI 14	Valor de la Tabla VI 15	Valor de la Tabla VI 16	Valor de la Tabla VI 17	A+B+C+D +E
CÓDIGO	RECURSO PERSONAL	RECURSO NO OPERACIONAL	RECURSO OPERACIONAL	RECURSO SERVICIOS	RECURSO INSTALACIONES - VEHICULOS	TOTAL
A.1	\$ 790,68	\$ 36,24	\$ 65,04	\$ 58,04	\$ 382,96	\$ 1.332,96
A.2	\$ 3.953,39	\$ 181,20	\$ 325,22	\$ 290,19	\$ 1.914,81	\$ 6.664,81
A.3	\$ 7.116,11	\$ 326,17	\$ 585,39	\$ 522,33	\$ 3.446,66	\$ 11.996,66
A.4	\$ 790,68	\$ 36,24	\$ 65,04	\$ 58,04	\$ 382,96	\$ 1.332,96
B.1	\$ 6.264,81	\$ 287,15	\$ 515,36	\$ 459,85	\$ 3.034,34	\$ 10.561,51
B.2	\$ 5.700,65	\$ 261,29	\$ 468,95	\$ 418,44	\$ 2.761,09	\$ 9.610,41
B.3	\$ 5.700,65	\$ 261,29	\$ 468,95	\$ 418,44	\$ 2.761,09	\$ 9.610,41
B.4	\$ 3.898,81	\$ 178,70	\$ 320,73	\$ 286,18	\$ 1.888,38	\$ 6.572,79
B.5	\$ 3.898,81	\$ 178,70	\$ 320,73	\$ 286,18	\$ 1.888,38	\$ 6.572,79
C.1	\$ 160.383,45	\$ 7.351,16	\$ 13.193,58	\$ 11.772,40	\$ 77.681,17	\$ 270.381,76
C.2	\$ 154.330,22	\$ 7.073,71	\$ 12.695,63	\$ 11.328,09	\$ 74.749,31	\$ 260.176,95
C.3	\$ 50.350,45	\$ 2.307,81	\$ 4.141,97	\$ 3.695,80	\$ 24.387,07	\$ 84.883,09
C.4	\$ 3.407,48	\$ 156,18	\$ 280,31	\$ 250,11	\$ 1.650,40	\$ 5.744,48
C.5	\$ 9.298,05	\$ 426,18	\$ 764,88	\$ 682,49	\$ 4.503,48	\$ 15.675,08

D.1	\$ 1.692,49	\$ 77,58	\$ 139,23	\$ 124,23	\$ 819,75	\$ 2.853,28
D.2	\$ 1.128,33	\$ 51,72	\$ 92,82	\$ 82,82	\$ 546,50	\$ 1.902,19
D.3	\$ 6.679,93	\$ 306,17	\$ 549,51	\$ 490,32	\$ 3.235,40	\$ 11.261,33
D.4	\$ 1.128,33	\$ 51,72	\$ 92,82	\$ 82,82	\$ 546,50	\$ 1.902,19
D.5	\$ 1.692,49	\$ 77,58	\$ 139,23	\$ 124,23	\$ 819,75	\$ 2.853,28
D.6	\$ 2.820,82	\$ 129,29	\$ 232,05	\$ 207,05	\$ 1.366,26	\$ 4.755,47
D.7	\$ 1.128,33	\$ 51,72	\$ 92,82	\$ 82,82	\$ 546,50	\$ 1.902,19
D.8	\$ 6.769,98	\$ 310,30	\$ 556,92	\$ 496,93	\$ 3.279,01	\$ 11.413,14
E.1	\$ 8.025,28	\$ 367,84	\$ 660,18	\$ 589,07	\$ 3.887,02	\$ 13.529,39
E.2	\$ 8.589,45	\$ 393,70	\$ 706,59	\$ 630,48	\$ 4.160,27	\$ 14.480,49
F.1	\$ 2.936,20	\$ 134,58	\$ 241,54	\$ 215,52	\$ 1.422,14	\$ 4.949,98
F.2	\$ 1.354,84	\$ 62,10	\$ 111,45	\$ 99,45	\$ 656,21	\$ 2.284,06
F.3	\$ 8.019,42	\$ 367,57	\$ 659,70	\$ 588,64	\$ 3.884,18	\$ 13.519,50
G.1	\$ 4.384,65	\$ 200,97	\$ 360,69	\$ 321,84	\$ 2.123,69	\$ 7.391,85
G.2	\$ 2.769,89	\$ 126,96	\$ 227,86	\$ 203,31	\$ 1.341,59	\$ 4.669,61
G.3	\$ 3.338,14	\$ 153,00	\$ 274,60	\$ 245,02	\$ 1.616,82	\$ 5.627,59
Total	\$ 478.342,8 1	\$ 21.924,80	\$ 39.349,80	\$ 35.111,1 3	\$ 231.683,69	\$ 806.412,2 3

Fuente: Elaboración propia

Paso 5.2: Asignación de Costo de actividades a Objetos del Costo

Tabla VI-18 Asignación de costo de actividades a objetos de costo

COSTO DE OBETOS DEL COSTO				
Objetivo	Conseguir los datos de la distribución del costo total para cada uno de los objetos del costo antes detallados.			
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido para cada uno de los objetos del costo (asignación directa del resultado de la entrevista de campo) por el valor total de cada una de las actividades.			
Elaboración de la ficha	A COSTO TOTAL	B BARRIDO	C RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	D DISPOSICIÓN FINAL
	Valor de la Tabla VI 18	A X E	A X F	A X G
	PORCENTAJES	E	F	G
		25%	50%	25%
	TOTAL	asignación directa de entrevista de campo		
		H	I	J
K MENSUAL	Suma del costo de las actividades de cada objeto de costo			
	H / 12	I / 12	J / 12	
CÓDIGO	COSTO TOTAL	BARRIDO	RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	DISPOSICIÓN FINAL
A.1	\$ 1.332,96	\$ 333,24	\$ 666,48	\$ 333,24
A.2	\$ 6.664,81	\$ 1.666,20	\$ 3.332,41	\$ 1.666,20
A.3	\$ 11.996,66	\$ 2.999,17	\$ 5.998,33	\$ 2.999,17
A.4	\$ 1.332,96	\$ 333,24	\$ 666,48	\$ 333,24
B.1	\$ 10.561,51	\$ 2.640,38	\$ 5.280,75	\$ 2.640,38
B.2	\$ 9.610,41	\$ 2.402,60	\$ 4.805,21	\$ 2.402,60
B.3	\$ 9.610,41	\$ 2.402,60	\$ 4.805,21	\$ 2.402,60
B.4	\$ 6.572,79	\$ 1.643,20	\$ 3.286,40	\$ 1.643,20
B.5	\$ 6.572,79	\$ 1.643,20	\$ 3.286,40	\$ 1.643,20
C.1	\$ 270.381,76	\$ 67.595,44	\$ 135.190,88	\$ 67.595,44

C.2	\$ 260.176,95	\$ 65.044,24	\$ 130.088,48	\$ 65.044,24
C.3	\$ 84.883,09	\$ 21.220,77	\$ 42.441,55	\$ 21.220,77
C.4	\$ 5.744,48	\$ 1.436,12	\$ 2.872,24	\$ 1.436,12
C.5	\$ 15.675,08	\$ 3.918,77	\$ 7.837,54	\$ 3.918,77
D.1	\$ 2.853,28	\$ 713,32	\$ 1.426,64	\$ 713,32
D.2	\$ 1.902,19	\$ 475,55	\$ 951,09	\$ 475,55
D.3	\$ 11.261,33	\$ 2.815,33	\$ 5.630,66	\$ 2.815,33
D.4	\$ 1.902,19	\$ 475,55	\$ 951,09	\$ 475,55
D.5	\$ 2.853,28	\$ 713,32	\$ 1.426,64	\$ 713,32
D.6	\$ 4.755,47	\$ 1.188,87	\$ 2.377,74	\$ 1.188,87
D.7	\$ 1.902,19	\$ 475,55	\$ 951,09	\$ 475,55
D.8	\$ 11.413,14	\$ 2.853,28	\$ 5.706,57	\$ 2.853,28
E.1	\$ 13.529,39	\$ 3.382,35	\$ 6.764,70	\$ 3.382,35
E.2	\$ 14.480,49	\$ 3.620,12	\$ 7.240,24	\$ 3.620,12
F.1	\$ 4.949,98	\$ 1.237,50	\$ 2.474,99	\$ 1.237,50
F.2	\$ 2.284,06	\$ 571,01	\$ 1.142,03	\$ 571,01
F.3	\$ 13.519,50	\$ 3.379,88	\$ 6.759,75	\$ 3.379,88
G.1	\$ 7.391,85	\$ 1.847,96	\$ 3.695,93	\$ 1.847,96
G.2	\$ 4.669,61	\$ 1.167,40	\$ 2.334,80	\$ 1.167,40
G.3	\$ 5.627,59	\$ 1.406,90	\$ 2.813,79	\$ 1.406,90
Total	\$ 806.412,23	\$ 201.603,06	\$ 403.206,12	\$ 201.603,06
MENSUAL	\$ 67.201,02	\$ 16.800,25	\$ 33.600,51	\$ 16.800,25

Fuente: Elaboración propia



EMMAIT-EP

FASE III

DISCUSIÓN DE RESULTADOS



EMMAIT-EP

FASE III

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Comparación del costo del
servicio**

**FASE III
DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Comparación del costo del servicio

A continuación se presenta una tabla comparativa donde se establece el costo del servicio calculado por EMMAI-EP, y el costo del servicio resultado final de la propuesta.

Tabla VI-19 Comparación de Resultados Mensualmente

COMPARACIÓN DE RESULTADOS MENSUALMENTE				
Objetivo	Comparar los resultados obtenidos en relación a los costos expuestos por EMMAIT-EP			
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido para cada uno de los objetos del costo (asignación directa del resultado de la entrevista de campo) por el valor total de cada una de las actividades			
Elaboración de la ficha	A COSTO MENSUAL PROPUESTA	B COSTO MENSUAL EMMAIT-EP	D DIFERENCIA	E PORCENTA JE
	Valor de la Tabla VI 19	Fuente EMMAIT-EP	A-B	C/A
OBJETO DEL COSTO	COSTO MENSUAL PROPUESTA	COSTO MENSUAL EMMAIT-EP	DIFERENCIA	PORCENTA JE
BARRIDO	\$ 16.800,25	\$ 29.296,80	\$ (12.496,55)	-74%
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	\$ 33.600,51	\$ 13.821,90	\$ 19.778,61	59%
DISPOSICIÓN FINAL	\$ 16.800,25	\$ 2.584,20	\$ 14.216,05	85%
TOTAL	\$ 67.201,02	\$ 45.702,90	\$ 21.498,12	32%

Fuente: Elaboración propia

Tabla VI-20 Comparación de Resultados Anualmente

COMPARACIÓN DE RESULTADOS ANUALMENTE				
Objetivo	Comparar los resultados obtenidos en relación a los costos expuestos por EMMAIT-EP			
Procedimiento	Para obtener los datos que se requiere, se múltiplo el porcentaje obtenido para cada uno de los objetos del costo (asignación directa del resultado de la entrevista de campo) por el valor total de cada una de las actividades			
Elaboración de la ficha	A COSTO ANUAL PROPUESTA	B COSTO ANUAL EMMAIT-EP	D DIFERENCIA	E PORCENTAJE
	Valor de la Tabla VI 19	Fuente EMMAIT-EP	A-B	C/A
OBJETO DEL COSTO	COSTO MENSUAL PROPUESTA	COSTO MENSUAL EMMAIT-EP	DIFERENCIA	PORCENTAJE
BARRIDO	\$ 201.603,06	\$ 351.561,60	\$ (149.958,54)	-74%
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	\$ 403.206,12	\$ 165.862,80	\$ 237.343,32	59%
DISPOSICIÓN FINAL	\$ 201.603,06	\$ 31.010,40	\$ 170.592,66	85%
TOTAL	\$ 806.412,23	\$ 548.434,80	\$ 257.977,43	32%

Fuente: Elaboración propia

Entre los valores obtenidos en la propuesta realizada y los valores calculados por parte de la empresa, existe una gran diferencia. Los mismos que pueden deberse a los siguientes factores:

EMMAIT-EP para la realización de sus costos en primer plano solo considera costo relacionados a mano de obra, vestuario y materiales de aseo. Mientras que en la realización del presente proyecto se ha considerado todos los gastos expuestos en la cédula presupuestaria de gastos del año 2013 de la empresa.

Al mismo tiempo los costos que han sido asignados por la empresa han sido calculados de forma errónea, debido a que el cálculo de mano de obra, no tiene como punto de partida un rol de pagos, es decir como lo menciona Guachi Moposita (2014, pág. 201) *“el valor que se asigna a*

mano de obra es solo el sueldo de cada agente de sanidad sin tener en cuenta los beneficios de ley. Tampoco se considera los cambios de materiales, ni las depreciaciones, entre otros.”

Para el desarrollo de la presente investigación se trabajó con datos reales obtenidos de la empresa (Cédula Presupuestaria de Gastos 2013), con porcentajes de distribución del 100% del tiempo de los trabajadores (asignación directa de entrevista) a cada actividad y con porcentajes de prioridad de cada uno de los objetos del costo (asignación directa de entrevista). Los mismos porcentajes que fueron asignados por medio de la entrevista han sido verificados en su mayoría por medio de visitas a la entidad, percatándose en cada una de sus estas las actividades que han estado realizando los trabajadores tanto administrativos como operativos.



EMMAIT-EP

FASE III

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Estados de Resultados

Estados de Resultados

Estado de Resultados de EMMAIT-EP

a) Presentado por la Empresa

EMMAIT-EP ESTADO DE RESULTADOS

Desde: 01/01/2013

Hasta: 31/12/2013

	DENOMINACIÓN	Año Vigente
	RESULTADO DE OPERACIÓN	
6.2.3	TASAS Y CONTRIBUCIONES	\$ 120,00
6.2.3.01	TASA GENERALES	\$ 120,00
6.3.1	INVERSIONES PUBLICAS	\$ 582.567,09
6.3.1.53	INVERSIONES EN BIENES NACIONALES DE USO PUBLICO	\$ 582.567,09
6.3.3	REMUNERACIONES	\$ 103.525,17
6.3.3.01	REMUNERACIONES BASICAS	\$ 63.258,83
6.3.3.02	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	\$ 6.504,76
6.3.3.05	REMUNERACIONES TEMPORALES	\$ 17.892,88
6.3.3.06	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$ 10.942,54
6.3.3.07	INDEMNIZACIONES	\$ 4.926,16
6.3.4	BIENES SERVICIOS DE CONSUMO	\$ 15.718,34
6.3.4.01	SERVICIOS BASICOS	\$ 1.559,25
6.3.4.02	SERVICIOS GENERALES	\$ 747,60
6.3.4.03	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	\$ 1.330,00
6.3.4.04	INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ 179,74
6.3.4.05	ARRENDAMIENTO DE BIENES	\$ 6.330,40
6.3.4.06	CONTRATACION DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ 280,00
6.3.4.08	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	\$ 4.468,50
6.3.5.01	IMPUESTOS, TASAS Y COTRIBUCIONES	\$ 0,70
6.3.5.04	SEGUROS, COMISIONES FINANCIERAS Y OTROS	\$ 822,15
	SUPERAVIT/DEFICIT CORRIENTE	\$ (701.690,60)
	TRANSFERENCIAS NETAS	
6.2.6	TRANSFERENCIAS RECIBIDAS	\$ 563.169,35
6.2.6.01	TRASFERENCIAS DONACIONES CORRIENTES DEL SECTOR	\$ 562.682,74
6.2.6.23	DONACIONES DE CAPITAL DEL SECTOR EXTERNO	\$ 486,61
6.3.6	TRASFERENCIAS ENTREGADAS	\$ 7.200,00
6.3.6.01	TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PUBLICO	\$ 7.200,00
	SUPERAVIT/DEFICIT CORRIENTE	\$ (145.721,25)
	OTROS INGRESOS Y GASTOS	
6.3.8.51	Depreciación Bienes de Administración	\$ 95.531,60

b) Realizado en base a los datos de la empresa

**EMMAIT-EP
ESTADO DE RESULTADOS**

Desde: 01/01/2013

Hasta: 31/12/2013

	DENOMINACIÓN	Año Vigente
	RESULTADO DE OPERACIÓN	
6.2.3	TASAS Y CONTRIBUCIONES *	\$ 120,00
6.2.3.01	TASA GENERALES	\$ 120,00
6.3.1	GASTO INVERSIONES PUBLICAS *	\$ (582.567,09)
6.3.1.53	INVERSIONES EN BIENES NACIONALES DE USO PUBLICO	\$ (582.567,09)
6.3.3	GASTO EN REMUNERACIONES	\$ (103.525,17)
6.3.3.01	REMUNERACIONES BASICAS	\$ (63.258,83)
6.3.3.02	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	\$ (6.504,76)
6.3.3.05	REMUNERACIONES TEMPORALES	\$ (17.892,88)
6.3.3.06	APORTES PATRONALES A LA SEGURIDAD SOCIAL	\$ (10.942,54)
6.3.3.07	INDEMNIZACIONES	\$ (4.926,16)
6.3.4	GASTO BIENES SERVICIOS DE CONSUMO *	\$ (15.718,34)
6.3.4.01	SERVICIOS BASICOS	\$ (1.559,25)
6.3.4.02	SERVICIOS GENERALES	\$ (747,60)
6.3.4.03	TRASLADOS, INSTALACIONES, VIATICOS Y SUBSISTENCIAS	\$ (1.330,00)
6.3.4.04	INSTALACION, MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	\$ (179,74)
6.3.4.05	ARRENDAMIENTO DE BIENES	\$ (6.330,40)
6.3.4.06	CONTRATACION DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES	\$ (280,00)
6.3.4.08	BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	\$ (4.468,50)
6.3.5.01	IMPUESTOS, TASAS Y COTRIBUCIONES	\$ (0,70)
6.3.5.04	SEGUROS, COMISIONES FINANCIERAS Y OTROS	\$ (822,15)
		\$ (701.690,60)
	TRANSFERENCIAS NETAS	
6.2.6	TRANSFERENCIAS RECIBIDAS*	\$ 563.169,35
6.2.6.01	TRASFERENCIAS DONACIONES CORRIENTES DEL SECTOR	\$ 562.682,74
6.2.6.23	DONACIONES DE CAPITAL DEL SECTOR EXTERNO	\$ 486,61
6.3.6	TRASFERENCIAS ENTREGADAS*	\$ (7.200,00)
6.3.6.01	TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PUBLICO	\$ (7.200,00)
		\$ (145.721,25)
	OTROS INGRESOS Y GASTOS	
6.3.8.51	Depreciación Bienes de Administración*	\$ (97.401,63)

NOTAS ACLARATORIA

6.2.3	TASAS Y CONTRIBUCIONES *	\$ 120,00
1.3.01.07.01	Venta de Bases	\$ 120,00
6.3.1	GASTO INVERSIONES PUBLICAS *	\$ (582.567,09)
7.1.01.06.02	Salarios Unificados- Sección Operativa	\$ 276.377,36
7.1.02.03.02	Decimotercer sueldo- Sección Operativa	\$ 23.022,90
7.1.02.04.02	Decimocuarto sueldo- Sección Operativa	\$ 15.294,92
7.1.05.09.01	Horas extraordinarias y suplementarias- Sección	\$ 3.235,45
7.1.06.01.02	Aporte Patronal- Sección Operativa	\$ 33.520,01
7.1.06.02.02	Fondo de Reserva-Sección Operativa	\$ 22.289,32
7.1.07.99.01	Otras indemnizaciones Laborales	\$ 1.077,68
7.3.01.04.01	Energía Eléctrica	\$ 23,64
7.3.02.04.01	Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	\$ 3.421,44
7.3.02.07.01	Difusión, Información y Publicidad	\$ 3.273,60
7.3.02.99.01	Otros Servicios	\$ 888,16
7.3.04.02	Edificios, Locales y Residencias	\$ 5.800,86
7.3.04.04.01	Maquinarias y Equipos	\$ 3.241,28
7.3.04.05.01	Vehículos	\$ 12.988,15
7.3.05.04.01	Maquinarias y Equipos	\$ 1.197,84
7.3.06.01.01	Consultoría, Asesoría e Investigación especializada	\$ 10.127,50
7.3.08.02.02	Vestuario, lencería y prendas de protección personal	\$ 8.565,48
7.3.08.03.01	Combustible y Lubricante	\$ 26.455,62
7.3.08.05.01	Materiales de Aseo	\$ 8.250,66
7.3.08.06.01	Herramientas	\$ 3.130,86
7.3.08.11.01	Materiales de construcción, electrónicos, plomería y	\$ 2.199,19
7.3.08.13	Repuestos y accesorios	\$ 26.834,52
7.3.08.99.01	Otros de Uso y consumo Corriente	\$ 433,00
7.5.01.99.01	Otras obras de infraestructura- Pelileo	\$ 76.707,92
7.7.01.99.01	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	\$ 1.380,63
7.7.02.01.01	Seguros	\$ 12.829,10
6.3.4	GASTO BIENES SERVICIOS DE CONSUMO *	\$ (15.718,34)
5.3.01.04	Energía Eléctrica	\$ 132,74
5.3.01.05	Telecomunicaciones	\$ 1.426,51
5.3.02.04.01	Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	\$ 154,00
5.3.02.06	Eventos Públicos oficiales	\$ 593,60
	Viáticos y Subsistencias en el interior Sección	
5.3.03.03.01	Administrativa	\$ 1.330,00
5.3.04.05.01	Vehículos	\$ 123,74
5.3.04.99.01	Otras Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones	\$ 56,00
5.3.05.02.01	Edificios, Locales y Residencias - Pelileo	\$ 6.330,40
5.3.06.03.01	Servicio de Capacitación	\$ 280,00

	Vestuario , lencera y Prendas de Protección - Sección		
5.3.08.02.01	Administrativa	\$	425,28
5.3.08.04.01	Materiales de Oficina - Sección Administrativa	\$	1.147,17
5.3.08.13.01	Repuestos y Accesorios - Sección Administrativa	\$	856,62
5.3.08.99	Otros de Uso y consumo Corriente	\$	2.039,43
5.7.01.02	Tasas Generales	\$	0,70
5.7.02.01.01	Seguros - Sección Administrativa	\$	560,40
5.7.02.03	Comisiones Bancarias	\$	161,75
5.7.02.06	Costas Judiciales	\$	100,00
6.2.6	TRANSFERENCIAS RECIBIDAS*	\$	563.169,35
1.8.01.04.01	De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio	\$	471.744,00
1.8.01.04.02	De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio	\$	90.938,74
2.8.03.01.01	IPADE	\$	486,61
6.3.6	TRASFERENCIAS ENTREGADAS*	\$	(7.200,00)
5.8.01.03	A Empresas Publicas	\$	7.200,00
6.3.8.51	Depreciación Bienes de Administración*	\$	(97.401,63)
	Método utilizado - línea recta, con un valor residual del 10%.		

6.2.2 Estado de Resultados presentados con metodología ABC

EMMAIT-EP ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013

INGRESOS		\$	563.289,35
		\$	
Venta de Bases		120,00	
		\$	
De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio		471.744,00	
		\$	
De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio		90.938,74	
		\$	
IPADE		486,61	
		\$	
COSTOS Y GASTOS OPERATIVOS			(806.412,23)
		\$	
Actividades		(806.412,23)	
		\$	
A Planeación Estratégica		(21.327,40)	
B Implementación de estructuras necesarias		(42.927,92)	
C Desarrollo de Procesos y Manejo de Rutas y Frecuencias		(636.861,37)	
		\$	
D Gestión Financiera		(38.843,08)	
		\$	
E Gestión Administrativa		(28.009,88)	
		\$	
F Gestión Recursos Humanos		(20.753,54)	
		\$	
G Gestión Control Interno		(17.689,05)	
		\$	
RESULTADO OPERACIONAL			(243.122,88)

6.2.3 Estado de Resultados con costos determinados por la empresa

EMMAIT-EP ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013

INGRESOS		\$	563.289,35
		\$	
Venta de Bases	120,00		
De entidades de Gobiernos Seccionales	\$		
Municipio	471.744,00		
De entidades de Gobiernos Seccionales	\$		
Municipio	90.938,74		
	\$		
Ipade	486,61		
		\$	
COSTO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS			(548.434,80)
		\$	
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DE GTOS. ADMINISTRATIVOS			14.854,55
		\$	
GASTOS ADMINISTRATIVOS			(248.893,11)
		\$	
Gato bienes y servicios de consumo	(15.718,34)		
	\$		
GASTO INVERSIONES PUBLICAS *	(137.643,17)		
	\$		
Depreciación Bienes de Administración*	(95.531,60)		
		\$	
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DE OTROS GASTOS			(234.038,56)
		\$	
OTROS GASTOS			(9.084,32)
		\$	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PUBLICO	(7.200,00)		
	\$		
OTROS	(1.884,32)		
RESULTADO OPERACIONAL			
		\$	(243.122,88)



EMMAIT-EP

FASE III

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Análisis en referencia a la toma
de decisiones**

Análisis en referencia a la toma de decisiones

Al concluir con la realización de la propuesta planteada para EMMAIT-EP, se puede observar que los costos en los que incurre la empresa son totalmente distintos en comparación a los que de manera empírica a calculado la entidad.

Por citar un ejemplo, en el objeto de costo (recolección y transporte) la empresa tenía calculado un costo de \$165.862,80 que comparado a un costo de \$403.206,12 generado al realizar un costo ABC en la propuesta; genera una diferencia del 59% (273.343,32). En otras el costo que realizan solo en uno de sus servicios es más del doble del que tenían calculado.

Para el problema en cuestión que se encontró en la empresa el mismo que es que las tasas de recolección se encuentran desactualizadas, es de primordial importancia esta información. Las futuras tasa de recolección que serán cobradas para beneficio de EMMAIT-EP deben cubrir en su totalidad los costos generados por la entidad, al momento de tomar la decisión del valor que se cobrara por los servicios brindados es necesario que los mismos valores estén basados en información correcta; de otro modo a futuro la empresa se verá afectada y directamente la Mancomunidad de Patate y Pelileo también.

BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, S. (14 de Noviembre de 2003). *monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos25/analisis-informacion/analisis-informacion.shtml>
- Acevedo, I. A., & López M., A. F. (2006). *El proceso de la entrevista* (Primera ed.). Mexico: LIMUSA.
- Barfield, J. T., Raiborn, C. A., & Kinney, M. R. (2001). *Cost Accounting: Traditions and Innovations* (Cuarta ed.). Hardcover: South-Western Pub.
- Boland, L., Castro, F., Stancatti, M. J., Gismano, Y., & Banchieri, L. (2001). *Funciones de la Administración: Teoría y Práctica* (Primera ed.). Bahía Blanca: Universidad del Sur.
- Cadavid Fonnegra, M. d. (2008). *Contabilidad de Costos - Guía Didáctica y Modulo*. Medellín: FUNLAM.
- Cañabate Carmona, A. (1997). *Toma de decisiones: análisis y entorno organizativo* (Primera ed.). Barcelona: UPC.
- Cashin, J. A., & Polimen, R. S. (1980). *Contabilidad de costos*. Bogotá: MacGraw-Hill.
- Cuevas Villegas, C. F. (2001). *Contabilidad de Costos* (Primera ed.). Bogotá D.C.: Pearson Educación de Colombia Ltda.
- Cuicar, O. (13 de Junio de 2009). *Monografias.com*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos5/cosind/cosind.shtml>
- Daft, R. (2004). *Administración* (Sexta ed.). San Francisco: Thomson.
- El Telégrafo-Redacción Regional Centro. (25 de Febrero de 2013). *El Telégrafo*. Obtenido de www.eltelegrafo.com.ec: <http://www.telegrafo.com.ec/regionales/regional-centro/item/pelileo-y-patate-unen-sus-fuerzas-para-manejar-basura.html>

EMMAIT-EP -Administrador. (19 de Agosto de 2011). *EMMAIT-EP*.
Obtenido de [emmait-ep.gob.ec: http://www.emmait-ep.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=70](http://www.emmait-ep.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=72&Itemid=70)

Fernández García, J., Muñoz Colomina, C. I., Veuthey Martínez, E., & Zorzona Boy, J. (2004). *Manual de Introducción al análisis contable de la empresa* (Primera ed.). Madrid: Complutense.

García Colín , J. (1996). *Contabilidad de Costos* (Segunda ed.). México D.F.: Mac.Graw-Hill Interamericana de México.

García Córdova, F. (2004). *El Cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario* (Primera ed.). México: Limusa.

GestioPolis. (Septiembre de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/44/contacosto.htm>

Gómez Bravo, Ó. (2005). *Contabilidad de Costos* (Quinta ed.). MacGraw-Hill.

Gonzáles , J. G. (Septiembre de 2012). Costo Basado en Actividades. *Sistema ABC*. Buenos Aires, Argentina: Seminario de Integración y Aplicación. Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0CEYQFjAI&url=http%3A%2F%2Fwww.econ.uba.ar%2Fwww%2Fseminario%2Fg197%2Ftrabajo%2520completo%2520entrega%2520abc%2520seminario.doc&ei=cS4jVl2ZBc6eggTos4KIAw&usg=AFQjCNE-R0>

González García, C., & Serpa Cruz, H. (12 de Septiembre de 2008). *Gerencie.com*. Obtenido de

<http://www.gerencie.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>

Guachi Moposita, P. (2014). "SISTEMA DE COSTOS Y SU INFLUENCIA EN EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE- PELILEO. Ambaro: Universidad Técnica de Ambato.

Harvard Business Essentials. (2006). *Toma de Decisiones: Para conseguir mejores resultados* (Primera ed.). Barcelona: Deusto.

Heineman, K. (2003). *Introducción a la metodología de investigación empírica* (Primera ed.). Barcelona: Paidotribo.

Heredia Gutiérrez, D. C. (Diciembre de 2010). Metodología para implantar un sistema de costeo abc a la industria de la confección. *Methodology to implant a system of cost abc to the industries of making, Septima*. Barranquilla, Colombia.

Hitt, M. A., Black, J. S., & Porter, L. W. (2006). *Administración* (Novena ed.). México: Pearson Educación.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos* (Decimosegunda ed.). México: Pearson Educación.

INSTITUTO SUPERIOR DE COMERCIO ALBERTO BLEST GANA. (16 de Octubre de 2014). *institutoblestgana*. Obtenido de http://www.institutoblestgana.cl/virtuales/cost_est_resul/Unidad2/contenido2.htm

Jiménez Boulanger, F., & Espinoza Gutiérrez, C. L. (2007). *Costos Industriales* (Primera ed.). Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica.

Kaplan, R., & Cooper, R. (1999). *Coste y Efecto*. Barcelona: Gestión 2000.

- Luna Luna, M. G. (2003). Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Nicholson, W. (2006). *Teoría Microeconómica* (Novena ed.). Cengage Learning Latin America.
- Oliveira Vieira, R. J. (2002). The Case of Activity-Based Costing in Portuguese Bank. Warwick: University of Warwick, Warwick Business School.
- Omecaña García, J. (2008). *Contabilidad General* (Onceava ed.). Barcelona: Deusto.
- Ortega Pérez de León, A. (1998). *Contabilidad de Costos* (Sexta ed.). México D.F.: Limusa.
- Perera, O. (27 de Mayo de 2010). *GestioPolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/sistemas-costo-procesos-ordenes-trabajo.htm>
- Pérez Falcao, G. (Junio de 2007). *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de Eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2007b/gpf.htm>
- Prieto, B., Santidrián, A., & Aguilar, P. (2006). *Contabilidad de costes y de gestión* (Primera ed.). Madrid: Delta.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistema de costos un proceso para su implementación* (Primera ed.). Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación* (Primera ed.). México: Prentice Hall.

- Sánchez Rebull, M. V. (2002). La propuesta A.B.C. (Activity based costing) aplicada al sector hotelero. Reus: Universitat Rovira I Virgili.
- Silva, M. d., & Brain, M. L. (2006). *Validez y Confiabilidad del Estudio Socioeconomico* (Primera ed.). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Siniesterra V., G., & Polanco I., L. E. (2007). *Contabilidad Administrativa* (Segunda ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Solano Morales, M. (01 de Junio de 2003). *GestioPolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/abcmarvin.htm>
- Soto López, F. (2007). Instrumento de precio como política óptima para el mercado de residuos sólidos domiciliarios (RSD) en presencia de disposición ilegal. *Proyecto de Tesis*. Santiago de Chile, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Tacuri Vásquez, M. A. (2012). Modelo de Costos para la Empresa ASISTTECHMIX CÍA LTDA. Sangolquí: Escuela Politécnica del Ejército.
- Tacuri Vásquez, M. A. (2012). Modelo de Costos para la Empresa ASISTTECHMIX CÍA.LTDA. *Tesis de grado*. Sangolquí: Escuela Politécnica del Ejército.
- Tunnermann Bernheim, C. (2003). *La universidad ante los retos del siglo* (Primera ed.). Merida: Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- Universidad Autónoma Nacional de México. (15 de Agosto de 2014). *Ciudad Universitaria UNAM*. Obtenido de Facultad de Ingeniería UNAM: <http://www.ingenieria.unam.mx/~materiafc/CCostos.html>

Vázquez Páez, D. K. (2010). Análisis de los problemas que genera la implementación del Costeo ABC. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador .

Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos: Herramienta para la toma de decisiones* (Primera ed.). Bogotá: Mc Graw Hill.

ANEXOS

ANEXO 1



Cuestionario dirigido a Personal Administrativo

Fecha: _____
N° Encuesta: _____

Este **Cuestionario** forma parte de una **Encuesta** aplicada en un **CONVENIO** de investigación para la realización de una tesis en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información de los señores Usuarios internos y externos del servicio de aseo integral de residuos sólidos para Evaluar el sistema de costos para medir su contribución en la generación de información contable y la toma de decisiones de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).

Se le agradece su participación en esta investigación, todas las respuestas serán tratadas confidencialmente.

Sección A: Costos

1. ¿Cuenta la empresa con un Sistema Contable bien estructurado?
Si ()
No ()
2. ¿La empresa tiene controles y registros para la determinación de los costos?
Si ()
No ()
3. ¿Considera que la empresa valora y registra sus costos adecuadamente?
Si ()
No ()
4. ¿Cuál es la base de registro utilizada para controlar los costos?
Costo Estándar ()
Costo Histórico ()
5. ¿Se liquidan los costos?
Si ()
No ()
6. ¿La empresa cuenta con una estructura contable en los centros de costos?
Si ()
No ()
7. De los siguientes elementos del costo. ¿Cuál de ellos tiene mayor dificultad en su distribución contable?
Mano de obra ()
Costos indirectos ()
8. ¿Cuál es el criterio que la empresa utiliza como base para distribuir los costos indirectos de fabricación?
Horas Hombre ()
Horas Máquina ()
9. ¿Considera que a través de la distribución actual de los costos indirectos de fabricación, se obtienen costos cercanos a la realidad?
Si ()
No ()
10. ¿Todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso?
Si ()
No ()
11. ¿Se tienen identificados los centros de costos y sus actividades en cada uno?
Si ()
No ()
12. ¿Estaría dispuesto a implementar un modelo de costos basado en actividades, para contribuir a la medición y cuantificación de los costos?
Si ()
No ()

Sección B: Toma de decisiones

13. Considera que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta a la correcta toma de decisiones de las mismas.
Si () No ()

Y en qué medida:

- Alto () Medio () Bajo () Nada ()
14. ¿La empresa toma sus decisiones en base a?
Experiencia adquirida ()
Información financiera ()
Otros () Cuales:.....

15. El analizar el proceso de barrido, recolección, transporte y disposición final, a fin de establecer el costo por proceso, ayudara a la entidad a tener una ventaja competitiva.
 Si () No ()

GRACIAS POR SU AYUDA

ANEXO 2



Entrevista dirigida al Personal

Fecha: _____
 N° Entrevista _____

*Este Cuestionario forma parte de una **Entrevista** aplicada en un **CONVENIO** de investigación para la realización de una tesis en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información de los señores Usuarios internos y externos del servicio de aseo integral de residuos sólidos para Evaluar el sistema de costos para medir su contribución en la generación de información contable y la toma de decisiones de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).*

Se le agradece su participación en esta investigación, todas las respuestas serán tratadas confidencialmente.

Nombre:.....

Puesto:.....

Sección A: Procesos-Actividades de la empresa

1. Puede decirnos si: ¿La empresa cuenta con un mapa de procesos? Puede explicarnos como está compuesto el mismo:

.....

2. ¿Conoce usted todos los proyectos que se realizan en la empresa? ¿Para usted cuál es el de mayor importancia?

.....

3. ¿Cuáles son las actividades que usted realiza en su puesto de trabajo?

.....

4. Puede decirnos, conociendo que las horas laborables por semana son 40 ¿cuál es el tiempo que aplica en cada una de sus actividades semanalmente?

.....

.....
.....
.....
.....

ANEXO 3



Cuestionario dirigido a Personal

Fecha: _____
Nº Encuesta: _____

Este **Cuestionario** forma parte de una **Encuesta** aplicada en un **CONVENIO** de investigación para la realización de una tesis en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información de los señores Usuarios internos y externos del servicio de aseo integral de residuos sólidos para Evaluar el sistema de costos para medir su contribución en la generación de información contable y la toma de decisiones de la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo (EMMAIT-EP).

Se le agradece su participación en esta investigación, todas las respuestas serán tratadas confidencialmente.

Sección A: Procesos-Actividades de la empresa

1. ¿Todos los servicios de recolección de basura que realiza la empresa tienen el mismo proceso?
Si ()
No ()
2. ¿Tiene identificadas sus actividades en su puesto de trabajo?
Si ()
No ()
3. ¿La empresa controla el tiempo en el que usted realiza sus actividades de trabajo?
Nunca ()
Casi nunca ()
Algunas veces ()
Casi siempre ()
Siempre ()
4. ¿Existe un control sobre el trabajo desarrollado?
Nunca ()
Casi nunca ()
Algunas veces ()
Casi siempre ()
Siempre ()
5. ¿Recibe capacitaciones en la empresa?
Nunca ()
Casi nunca ()
Algunas veces ()
Casi siempre ()
Siempre ()

Sección B: Costos

6. ¿Estaría dispuesto a participar en la implementación de un modelo de costos basado en actividades?
Total desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo ()
Muy de acuerdo ()
7. ¿Usted considera que los recursos de la empresa son utilizados de una manera adecuada?
Total desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo ()
Muy de acuerdo ()


Sección C: Toma de decisiones

8. ¿Conoce usted en base a que la empresa toma las decisiones?
Si ()
No ()
9. Considera que implementar un sistema de costos en empresas dedicadas a la Gestión de Residuos Sólidos, aporta en la toma de decisiones de las mismas.

Total desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Muy de acuerdo ()

GRACIAS POR SU AYUDA

ANEXO 4

		FICHA DE OBSERVACIÓN	
Objetivo: Comprobar nivel de veracidad de la información recopilada en las encuestas, mediante la aplicación de ficha de observación, a fin de tener un mejor análisis e interpretación de datos.			
Entidad observada: EMMAIT-EP		Fecha:	
PREGUNTA	CALIFICACIÓN		OBSERVACIÓN
	CUMPLE	NO CUMPLE	
Verifique la existencia de evidencia documental de registros contables			
Verifique la existencia de evidencia documental de existencia de registros de costos			
Verifique si en la empresa ¿Se liquidan los costos?			
Verifique si en la empresa se realiza el mismo proceso en sus servicios			
Verifique si se tienen identificados los centros de costos			

Verifique si se realiza la socialización del reglamento de funciones al personal			
Verifique si se controla el trabajo del personal			