



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

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

TEMA:

“Los Indicadores de Gestión y su Impacto en el Presupuesto Institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP”.

AUTOR: SARA ELIZABETH TORRES PADILLA

TUTORA: Dra. Maribel Paredes Ph.D

Ambato-Ecuador

2014

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 Indicadores de Gestión y su Impacto en el Presupuesto Institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP”, desarrollado por la Srta. Sara Elizabeth Torres Padilla, egresada de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y que corresponden a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato; y en el formativo para la presentación de proyectos de investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por el profesor calificador designado por el H. Consejo Directivo.

Ambato, abril del 2014

TUTORA



Dra. Maribel Paredes Ph.D

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Yo, Sara Elizabeth Torres Padilla, con C.I. 180476631-7 tengo ha bien indicar que los criterios emitidos en el trabajo investigativo: “Los Indicadores de Gestión y su Impacto en el Presupuesto Institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP”, como también los contenidos presentados, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de investigación.

Ambato, abril del 2014

AUTORA



Sara Torres

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del tribunal de grado, aprueban el Trabajo de Investigación de Graduación, sobre el tema “Los Indicadores de Gestión y su Impacto en el Presupuesto Institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP”, elaborado por la Srta. Sara Elizabeth Torres Padilla, egresada de la carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, mayo del 2014

Para constancia firman

PROFESOR CALIFICADOR

Dra. Adriana Estévez

PROFESOR CALIFICADOR

Ing. Gissela Arcos

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios, por ser el gestor de mi camino, al darme inteligencia, sabiduría y paciencia; a mis padres, quienes me dieron la vida, y que con sacrificio y esfuerzo supieron darme apoyo incondicional y confianza, para alcanzar mis metas; así también a mis hermanas, por el amor y el aliento que me brindaron.

AGRADECIMIENTO

A la Dra. Maribel Paredes por la valiosa labor brindada, por su apoyo, sus consejos y su conocimiento impartido, para guiar mi investigación; a la Facultad de Contabilidad y Auditoría por colaborar en mi formación académica y personal; y a la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP por abrirme las puertas y permitirme realizar el trabajo de grado.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
SIGLAS UTILIZADAS	xvii
RESUMEN EJECUTIVO	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.1.1 Macro Contextualización	2
1.2.1.2 Meso Contextualización.....	18
1.2.1.3 Micro contextualización.....	19
1.2.2 Análisis Crítico	19
1.2.3 Prognosis.....	22
1.2.4 Formulación del problema.....	22
1.2.5 Preguntas directrices	22

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	23
1.3 Justificación.....	23
1.4 Objetivos	24
1.4.1 Objetivo general.....	24
1.4.2 Objetivos específicos	24

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II	25
MARCO TEÓRICO	25
2.1 Antecedentes Investigativos.....	25
2.2 Fundamentación Filosófica	26
2.3 Fundamentación Legal.....	26
2.4 Categorías Fundamentales	27
2.4.1 Superordinación de variables	27
2.4.2 Subordinación de variables.....	28
2.4.3 Conceptualización de la Variable Independiente	29
2.4.4 Conceptualización de la Variable Dependiente	45
2.5 Hipótesis.....	55

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III	56
MARCO METODOLÓGICO	56
3.1 Enfoque Investigativo	56
3.2 Modalidad Básica de la Investigación	56
3.3 Nivel de Investigación	57
3.4 Población y Muestra	58
3.6 Recolección de Información.....	64
3.7 Plan de Procesamiento de Información.....	65

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIONES

CAPÍTULO IV	66
ANÁLISIS E INTERPRETACIONES	66
4.1 Análisis e Interpretación de Resultados.....	67
4.1.1 Análisis del Cuestionario Dirigido a la Población de Patate y Pelileo	67
4.1.2 Análisis del Cuestionario Dirigido al Personal Administrativo de la EMMAIT-EP	81
4.1.3 Análisis del Cuestionario Dirigido al Personal Operativo de la EMMAIT-EP	96
4.1.4 Análisis del Cuestionario Dirigido al Gerente y a la Coordinadora Administrativa Financiera.....	111
4.2 Verificación de Hipótesis.....	113

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V	117
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	117
5.1 Conclusiones	117
5.2 Recomendaciones	119

CAPÍTULO VI PROPUESTA

CAPÍTULO VI	121
PROPUESTA.....	121
6.1 Datos Informativos.....	121
6.2 Antecedentes de la Propuesta	122
6.3 Justificación.....	123
6.4 Objetivos	124
6.4.1 Objetivo general.....	124
6.4.2 Objetivos específicos	124
6.5 Análisis de Factibilidad	124
6.5.1 Técnica – Tecnológica	124
6.5.2 Socio Cultural	125

6.5.3 Organizacional.....	125
6.5.4 Económico Financiero.....	125
6.5.5 Legal.....	125
6.6 Fundamentación teórica.....	126
6.6.1 Indicadores de Gestión.....	126
6.6.2 Indicadores de Eficiencia.....	138
6.6.3 Costos de eficiencia.....	143
6.7 Metodología.....	144
6.8 Modelo Operativo.....	145
6.8.1 Actividades necesarias para complementar el Modelo Operativo.....	145
6.8.2 Sistema de Costos de Eficiencia Basados en Indicadores de Gestión.....	145
6.9 Administración de la Propuesta.....	183
6.10 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	183
 BIBLIOGRAFÍA.....	 185
 ANEXOS.....	 196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Presupuesto del año 2011 de EMMAIT-EP.....	3
Tabla N° 2 Presupuesto de año 2012 de EMMAIT-EP.....	6
Tabla N° 3 Presupuesto de año 2013 de EMMAIT-EP.....	11
Tabla N° 4 Población.....	58
Tabla N° 5 Operacionalización de la Variable Independiente.....	61
Tabla N° 6 Operacionalización de la Variable Dependiente.....	63
Tabla N° 7 Recolección de información.....	64
Tabla N° 8 Frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos.....	67
Tabla N° 9 Media y desviación típica de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos.....	67
Tabla N° 10 Registro de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos.....	68
Tabla N° 11 Media y desviación típica de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos.....	68
Tabla N° 12 Frecuencia de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente.....	69

Tabla Nº 13 Media y desviación típica de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente.....	69
Tabla Nº 14 Frecuencia de como es el servicio de recolección y barrido de basura	70
Tabla Nº 15 Media y desviación típica de como es el servicio de recolección y barrido de basura	70
Tabla Nº 16 Frecuencia de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010	71
Tabla Nº 17 Media y desviación típica de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010	71
Tabla Nº 18 Frecuencia de quienes pagan por el servicio de recolección de basura	72
Tabla Nº 19 Media y desviación típica de quienes pagan por el servicio de recolección de basura	72
Tabla Nº 20 Frecuencia de valoración del pago del servicio de recolección de basura ...	73
Tabla Nº 21 Media y desviación típica de valoración del pago del servicio de recolección de basura.....	73
Tabla Nº 22 Frecuencia de quejas o reclamos por el servicio brindado	74
Tabla Nº 23 Media y desviación típica de quejas o reclamos por el servicio brindado....	74
Tabla Nº 24 Frecuencia de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas.....	75
Tabla Nº 25 Media y desviación típica de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas	75
Tabla Nº 26 Frecuencia de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	76
Tabla Nº 27 Media y desviación típica de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo	76
Tabla Nº 28 Frecuencia del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo	77
Tabla Nº 29 Media y desviación típica del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	77
Tabla Nº 30 Frecuencia del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo .	78
Tabla Nº 31 Media y desviación típica del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo	78
Tabla Nº 32 Frecuencia del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo	79
Tabla Nº 33 Media y desviación típica del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	79
Tabla Nº 34 Frecuencia de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	80
Tabla Nº 35 Media y desviación típica de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo	80
Tabla Nº 36 Frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP	81
Tabla Nº 37 Media y desviación típica de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP.....	81
Tabla Nº 38 Frecuencia del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	82

Tabla N° 39 Media y desviación típica del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	82
Tabla N° 40 Frecuencia de la última capacitación recibida	83
Tabla N° 41 Media y desviación típica de la última capacitación recibida	83
Tabla N° 42 Registro de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión	84
Tabla N° 43 Media y desviación típica de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión.....	84
Tabla N° 44 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión.....	85
Tabla N° 45 Media y desviación típica de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión.....	85
Tabla N° 46 Frecuencia de realización de mantenimiento de la maquinaria.....	86
Tabla N° 47 Media y desviación típica de realización de mantenimiento de la maquinaria	86
Tabla N° 48 Registro de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	87
Tabla N° 49 Media y desviación típica de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	87
Tabla N° 50 Registro de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas ..	88
Tabla N° 51 Media y desviación típica de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas	88
Tabla N° 52 Frecuencia de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	89
Tabla N° 53 Media y desviación típica de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	89
Tabla N° 54 Frecuencia de utilización del presupuesto.....	90
Tabla N° 55 Media y desviación típica de utilización del presupuesto.....	90
Tabla N° 56 Frecuencia del cumplimiento de responsabilidades operativas.....	91
Tabla N° 57 Media y desviación típica del cumplimiento de responsabilidades operativas	91
Tabla N° 58 Frecuencia de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP	92
Tabla N° 59 Media y desviación típica de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP	92
Tabla N° 60 Frecuencia del género del personal administrativo de EMMAIT-EP	93
Tabla N° 61 Media y desviación típica del género del personal administrativo de EMMAIT-EP	93
Tabla N° 62 Frecuencia del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP	94
Tabla N° 63 Media y desviación típica del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP	94
Tabla N° 64 Frecuencia del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP.....	95
Tabla N° 65 Media y desviación típica del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP	95

Tabla N° 66 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión.....	96
Tabla N° 67 Media y desviación típica de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión.....	96
Tabla N° 68 Frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	97
Tabla N° 69 Media y desviación típica de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	97
Tabla N° 70 Registro de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	98
Tabla N° 71 Media y desviación típica de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	98
Tabla N° 72 Frecuencia del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	99
Tabla N° 73 Media y desviación típica del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	99
Tabla N° 74 Frecuencia de quienes del tiempo de la última capacitación recibida	100
Tabla N° 75 Media y desviación típica de quienes del tiempo de la última capacitación recibida	100
Tabla N° 76 Frecuencia del mantenimiento de la maquinaria	101
Tabla N° 77 Media y desviación típica del mantenimiento de la maquinaria	101
Tabla N° 78 Registro de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	102
Tabla N° 79 Media y desviación típica de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	102
Tabla N° 80 Frecuencia de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	103
Tabla N° 81 Media y desviación típica de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	103
Tabla N° 82 Frecuencia del ambiente de trabajo en el que se desarrolla	104
Tabla N° 83 Media y desviación típica del ambiente de trabajo en el que se desarrolla.....	104
Tabla N° 84 Frecuencia de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa	105
Tabla N° 85 Media y desviación típica de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa.....	105
Tabla N° 86 Frecuencia de como evalúan de la gestión administrativa	106
Tabla N° 87 Media y desviación típica de como evalúan de la gestión administrativa..	106
Tabla N° 88 Frecuencia de edades del personal operativo de EMMAIT-EP	107
Tabla N° 89 Media y desviación típica de edades del personal operativo de EMMAIT-EP	107
Tabla N° 90 Frecuencia del género del personal operativo de EMMAIT-EP	108
Tabla N° 91 Media y desviación típica del género del personal operativo de EMMAIT-EP	108

Tabla N° 92 Frecuencia del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP...	109
Tabla N° 93 Media y desviación típica del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP	109
Tabla N° 94 Frecuencia del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP.....	110
Tabla N° 95 Media y desviación típica del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP	110
Tabla N° 96 Cuadro Resumen de la Entrevista	111
Tabla N° 97 Cuadro de Contingencia	113
Tabla N° 98 Pruebas de Chi – Cuadrado	114
Tabla N° 99 Frecuencias Observadas.....	115
Tabla N° 100 Frecuencias Esperadas	116
Tabla N° 101 Cálculo del Chi – Cuadrado	116
Tabla N° 102 Medidas de Desempeño	134
Tabla N° 103 Cuestionario de Validación de los Indicadores	135
Tabla N° 104 Criterios para la Validación de los Indicadores	136
Tabla N° 105 Diseño, redacción y fórmula de Indicadores de eficiencia	150
Tabla N° 106 Costos Estándar Eficientes	151
Tabla N° 107 Ficha Técnica de Indicadores	152
Tabla N° 108 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos	154
Tabla N° 109 Monitoreo y Evaluación de los Costos de Eficiencia	157
Tabla N° 110 Información utilizada para determinar Costos Eficientes.....	159
Tabla N° 111 Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2012	161
Tabla N° 112 Indicadores de Eficiencia del 1er. semestre del 2013.....	163
Tabla N° 113 Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2013	165
Tabla N° 114 Costos Estándar Eficientes	167
Tabla N° 115 Ficha Técnica de Indicadores	169
Tabla N° 116 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos	172
Tabla N° 117 Costo Estándar de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos	172
Tabla N° 118 Análisis de los Costos de Eficiencia	182
Tabla N° 119 Responsabilidades de la Administración de la Propuesta	183
Tabla N° 120 Cronograma de la ejecución de la Propuesta	184
Tabla N° 121 Matriz de Evaluación.....	184

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas.....	21
Gráfico N° 2 Indicadores de gestión y presupuesto institucional	28
Gráfico N° 3 Estructura del Indicador de Gestión.....	42
Gráfico N° 4 Ramas y subramas de la política fiscal	48
Gráfico N° 5 Porcentaje de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos	67

Gráfico N° 6 Porcentaje de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos	68
Gráfico N° 7 Porcentaje de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente	69
Gráfico N° 8 Porcentaje de como es el servicio de recolección y barrido de basura	70
Gráfico N° 9 Porcentaje de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010	71
Gráfico N° 10 Porcentaje de quienes pagan por el servicio de recolección de basura ...	72
Gráfico N° 11 Porcentaje de valoración del pago del servicio de recolección de basura	73
Gráfico N° 12 Porcentaje de quejas o reclamos por el servicio brindado	74
Gráfico N° 13 Porcentaje de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas.....	75
Gráfico N° 14 Porcentaje de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	76
Gráfico N° 15 Porcentaje del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo	77
Gráfico N° 16 Porcentaje del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo	78
Gráfico N° 17 Porcentaje del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo	79
Gráfico N° 18 Porcentaje de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo.....	80
Gráfico N° 19 Porcentaje de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP	81
Gráfico N° 20 Porcentaje del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	82
Gráfico N° 21 Porcentaje de la última capacitación recibida	83
Gráfico N° 22 Porcentaje de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión	84
Gráfico N° 23 Porcentaje de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión	85
Gráfico N° 24 Porcentaje de realización de mantenimiento de la maquinaria	86
Gráfico N° 25 Porcentaje de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	87
Gráfico N° 26 Porcentaje de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas	88
Gráfico N° 27 Porcentaje de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	89
Gráfico N° 28 Porcentaje de utilización del presupuesto	90
Gráfico N° 29 Porcentaje del cumplimiento de responsabilidades operativas	91
Gráfico N° 30 Porcentaje de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP	92
Gráfico N° 31 Porcentaje del género del personal administrativo de EMMAIT-EP.....	93
Gráfico N° 32 Porcentaje del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP	94
Gráfico N° 33 Porcentaje del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP	95
Gráfico N° 34 Porcentaje de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión	96

Gráfico N° 35 Porcentaje de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	97
Gráfico N° 36 Porcentaje de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	98
Gráfico N° 37 Porcentaje del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP	99
Gráfico N° 38 Porcentaje de quienes del tiempo de la última capacitación recibida ...	100
Gráfico N° 39 Porcentaje de realización del mantenimiento de la maquinaria	101
Gráfico N° 40 Porcentaje de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento	102
Gráfico N° 41 Porcentaje de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional	103
Gráfico N° 42 Porcentaje del ambiente de trabajo en el que se desarrolla	104
Gráfico N° 43 Porcentaje de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa.....	105
Gráfico N° 44 Porcentaje de como evalúan de la gestión administrativa	106
Gráfico N° 45 Porcentaje de edades del personal operativo de EMMAIT-EP	107
Gráfico N° 46 Porcentaje del género del personal operativo de EMMAIT-EP.....	108
Gráfico N° 47 Porcentaje del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP	109
Gráfico N° 48 Porcentaje del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP.....	110
Gráfico N° 49 Interrelaciones desde la Perspectiva del Proceso Productivo, entre la Economía, Eficacia y Eficiencia.....	128
Gráfico N° 50 Indicadores como Instrumentos de Control de Gestión.....	129
Gráfico N° 51 Indicadores de Uso Universal.....	131
Gráfico N° 52 Proceso de Construcción de Indicadores de Gestión.....	133
Gráfico N° 53 Tipos de Indicadores de Eficiencia	140
Gráfico N° 54 Desagregación de los Indicadores Sociales	141
Gráfico N° 55 La productividad puede ser de.....	142
Gráfico N° 56 Costos de Operación	143
Gráfico N° 57 Costos de Eficiencia de la GIRS por Usuario.....	174
Gráfico N° 58 Costos de Eficiencia de la GIRS por Tonelada	175
Gráfico N° 59 Costos de Eficiencia de la GIRS por Kilómetro Barrido	176
Gráfico N° 60 Costos de Personal por Usuario	177
Gráfico N° 61 Costos de Personal por Tonelada.....	178
Gráfico N° 62 Costos de Personal por Trabajador	179

SIGLAS UTILIZADAS

AECID:	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
CONEMMAI-EP:	Coordinación Nacional de Empresas Públicas Municipales Mancomunadas de Aseo Integral - EP
COOTAD:	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
EMMAI:	Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral
EMMAICJ-EP:	Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones Girón y Santa Isabel de la Cuenca del Río Jubones
EMMAICP-EP:	Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones Gualaceo, Chordeleg, Sigsig, Guachapala y Elpan de la Cuenca del Río Paute
EMMAI-BCP-EP:	Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de Pallatanga, Cumandá y Bucay de Chimborazo y Guayas
EMMAI-MANABI-EP:	Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones 24 de Mayo, Santa Ana y Olmedo Manabí
EMMAIT-EP:	Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública
Fundación IPADE:	Fundación Instituto de Promoción y Apoyo al Desarrollo
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos
LOAFYC:	Ley Orgánica de Administración Financiera y Control
ONG:	Organizaciones No Gubernamentales
PPBS:	Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación
SEIN:	Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
SICE:	Sistema de Información de Costos Eficientes
SPSS:	Statistical Product and Service Solutions (Producto de Estadística y Soluciones de Servicio)

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo investigativo, presenta como ha ido evolucionando la EMMAIT-EP en el aspecto económico, financiero, ambiental y su relación e imagen con la mancomunidad de Patate y Pelileo.

Esta propuesta pretende a través de indicadores de gestión mantener a la comunidad de Patate y Pelileo satisfecha con el servicio de la gestión integral de residuos sólidos, ya que estos le permitirán a EMMAIT-EP medir, evaluar, comparar y analizar su evolución, su desempeño, y la correcta administración de los recursos, con el objeto de fortalecer su presupuesto y determinar la eficiencia, eficacia y calidad del servicio.

El seguimiento y control de los indicadores de gestión permiten comparar variaciones de un año a otro, para determinar brechas favorables o desfavorables, con la finalidad de direccionar o re direccionar el presupuesto institucional, el plan operativo anual y la planificación estratégica; además los indicadores de gestión son parte fundamental de una empresa, debido a que ayudan a la planificación de las actividades, determinan si la situación de riesgo es alta, moderada o baja; encaminando a la mejor toma de decisiones y al cumplimiento de los objetivos a corto y a largo plazo.

Una empresa es mejor, cuando determina indicadores claves, que analicen la productividad del servicio; es decir, que la EMMAIT-EP brinde un servicio de satisfacción para la mancomunidad, pero minimizando los recursos; por esta razón la propuesta de la investigación es la implementación de un sistema de costos de eficiencia basado en indicadores de gestión, para relacionar los costos utilizados en las funciones técnicas de la empresa: barrido, recolección, tratamiento y disposición final.

INTRODUCCIÓN

Los indicadores de gestión permiten medir la eficiencia, eficacia y calidad en una institución; es así que a fin de cumplir con la ordenanza la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública, debe aplicar indicadores de gestión cada seis y/o doce meses; para mantener estabilidad en su presupuesto. El presente trabajo para una mejor comprensión, está estructurado en seis capítulos:

Capítulo I, el Problema de Investigación; hace referencia al problema que enfrenta EMMAIT – EP, analizando y determinando sus dos variables a ser estudiadas, en un contexto macro, meso y micro; así también establece el objetivo general y los específicos de la presente investigación.

Capítulo II, Marco Teórico; en éste se incluyen los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica y legal, el desarrollo de las categorías fundamentales de las variables y se finaliza con la formulación de la hipótesis.

Capítulo III, Marco Metodológico; muestra que la investigación fue enfocada cualitativa y cuantitativamente; fue una investigación de campo, documental bibliográfica, exploratoria, descriptiva y correlacional; de igual forma demuestra las preguntas que fueron aplicadas en los instrumentos de investigación.

Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Resultados; se detalla un análisis de cada una de las preguntas del cuestionario estructurado, con el apoyo de tablas y gráficos y se concluye con la verificación de la hipótesis.

Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones; éstas se originan del análisis e interpretación de resultados, de manera sintetizada; las mismas que tienen una vinculación directa con la propuesta.

Capítulo VI, Propuesta; en el que se presenta un Sistema de Costos de Eficiencia Basado en Indicadores de Gestión; el mismo que se espera sea aplicado por la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, a fin de mantener estabilidad en el presupuesto institucional.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema

Los indicadores de gestión y su impacto en el presupuesto institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

1.2 Planteamiento del Problema

Según, el numeral 4, del artículo 264, Capítulo Cuarto Régimen de Competencias, Título V Organización Territorial del Estado, del Registro Oficial 449 del lunes 20 de octubre del 2008; una de las competencias de los gobiernos municipales que determina la ley es “manejo de desechos sólidos”; por lo que en el Ecuador, existen las siguientes empresas públicas de gestión integral de residuos sólidos: Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones Girón y Santa Isabel de la Cuenca del Rio Jubones EMMAICJ-EP, Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de Pallatanga, Cumandá y Bucay de Chimborazo y Guayas EMMAI-BCP-EP, Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones Gualaceo, Chordeleg, Sigsig, Guachapala y Elpan de la Cuenca del Rio Paute EMMAICP-EP, Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones 24 de Mayo, Santa Ana y Olmedo Manabí EMMAI-MANABI-EP y la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública, EMMAIT-EP.

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1 Macro Contextualización

En el Ecuador, las entidades del sector público disponen de recursos financieros; mediante, el presupuesto general del estado, con el fin de tener una

administración eficiente y eficaz; es así que se muestra a continuación las asignaciones presupuestarias correspondientes a los años 2011, 2012 y 2013.

Tabla N° 1 Presupuesto del año 2011 de EMMAIT-EP

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO				
“EMMAIT-EP”				
PRESUPUESTO 2011				
PARTIDA	DENOMINACIÓN			TOTAL
5	GASTOS CORRIENTES			
5 2	PRESTACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL			
5 3	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO			
5 3 01	Servicios Básicos			
5 3 01 01	Agua Potable			144.00
5 3 01 02	Agua de Riego			0.00
5 3 01 03	Energía Eléctrica			468.00
5 3 01 04	Telecomunicaciones			324.00
5 3 01 05	Servicio de Correo			1.000.00
5 3 02	Servicios Generales			
5 3 02 02	Fletes y maniobras			0.00
5 3 02 03	Almacenamiento, embalaje y envase			0.00
5 3 02 06	Eventos Públicos y Oficiales			0.00
5 3 02 07	Difusión, información y publicidad			780.00
5 3 02 09	Servicio de Aseo			780.00
5 3 02 99	Otros servicios generales			1.644.00
5 3 03	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias			
5 3 03 01	Pasajes al interior			2.400.00
5 3 03 02	Pasajes al exterior			0.00
5 3 03 03	Viáticos y subsistencias al interior			2.000.00
5 3 03 04	Viáticos y subsistencias al exterior			0.00
5 3 03 05	Mudanzas e Instalaciones			0.00
5 3 04	Instalación, Mantenimiento y Reparaciones			
5 3 04 01	Terrenos			0.00
5 3 04 03	Mobiliarios			0.00
5 3 04 04	Maquinarias y equipos			0.00
5 3 04 05	Vehículos			61.018.00
5 3 04 06	Herramientas			0.00
5 3 04 17	Infraestructura			0.00
5 3 04 99	Otras Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones			0.00
5 3 05	Arrendamientos de Bienes			
5 3 05 01	Terrenos			0.00
5 3 05 02	Edificios, Locales y Residencias			0.00
5 3 05 03	Mobiliarios			0.00
5 3 05 04	Maquinarias y equipos			0.00
5 3 05 05	Vehículos			7.200.00
5 3 05 06	Herramientas			0.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO
“EMMAIT-EP”
PRESUPUESTO 2011

PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
5 3 05 99	Otros Arrendamientos	4.560.00
5 3 06	Contratación de estudios e investigaciones	
5 3 06 01	Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada	0.00
5 3 06 02	Servicio de auditoría	0.00
5 3 06 03	Servicio de Capacitación	0.00
5 3 06 04	Fiscalización e Inspecciones Técnicas	0.00
5 3 06 05	Estudio y Diseño de Proyectos	0.00
5 3 07	Gastos en Informática	
5 3 07 01	Desarrollo de Sistemas Informáticos	0.00
5 3 07 02	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	0.00
5 3 07 03	Arrendamientos de equipos informáticos	0.00
5 3 07 04	Mantenimiento y Reparación de Equipos y sistemas informáticos	0.00
5 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	
5 3 08 01	Alimentos y Bebidas	0.00
5 3 08 02	Vestuario, lencería y prendas de protección	7.350.00
5 3 08 03	Combustibles y lubricantes	56.543.45
5 3 08 04	Materiales de Oficina	3.700.00
5 3 08 05	Materiales de Aseo	5.328.60
5 3 08 06	Herramientas	2.569.00
5 3 08 07	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones	2.600.00
5 3 08 09	Medicinas y productos farmacéuticos	0.00
5 3 08 11	Materiales de Construcción, eléctricos, plomería y carpintería	0.00
5 3 08 12	Materiales didácticos	0.00
5 3 08 13	Repuestos y Accesorios	0.00
5 3 08 99	Otros de Uso y consumo Corriente	800.00
5 3 14	Bienes Muebles no Depreciables	
5 3 14 03	Mobiliarios	0.00
5 3 14 04	Maquinarias y equipos	0.00
5 3 14 06	Herramientas	0.00
5 3 14 07	Equipos, sistemas y paquetes informáticos	0.00
5 3 14 09	Libros y Colecciones	0.00
5 7	OTROS GASTOS CORRIENTES	
5 7 01	Impuestos, Tasas y Contribuciones	
5 7 01 01	Impuesto al Valor Agregado	0.00
5 7 01 02	Tasas Generales	350.00
5 7 01 99	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	1.225.00
5 7 02	Seguros. Costos Financieros y Otros Gastos	
5 7 02 01	Seguros	16.367.84
5 7 02 03	Comisiones Bancarias	600.00
7	GASTOS DE INVERSION	
7 1	GASTOS EN PERSONAL	
7 1 01	Remuneraciones Básicas	
7 1 01 01	Sueldos	0.00
7 1 01 02	Salarios	0.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO					
“EMMAIT-EP”					
PRESUPUESTO 2011					
PARTIDA		DENOMINACIÓN	TOTAL		
7	1	01	03	Jornales	0.00
7	1	01	05	Remuneraciones Unificadas	89.064.00
7	1	01	06	Salarios Unificados	246.330.72
7	1	02		Remuneraciones Complementarias	
7	1	02	01	Bonificación por años de servicio	0.00
7	1	02	02	Bonificación por responsabilidad	0.00
7	1	02	03	Decimotercer sueldo	27.065.88
7	1	02	04	Decimocuarto sueldo	13.440.00
7	1	06		Aportes Patronales a la Seguridad Social	
7	1	06	01	Aporte Patronal	39.461.28
7	1	06	02	Fondo de Reserva	27.065.88
7	1	06	03	Jubilación Patronal	0.00
7	1	07		Indemnizaciones	
7	1	07	06	Por Jubilación	0.00
7	1	07	99	Otras Indemnizaciones laborales	4.500.00
7	5			OBRAS PUBLICAS	
7	5	01		Obras de Infraestructura	
7	5	01	99	Otras Obras de Infraestructura	140.879.00
8				GASTOS DE CAPITAL	
8	4			BIENES DE LARGA DURACION	
8	4	01		Bienes Muebles	
8	4	01	03	Mobiliarios	11.960.00
8	4	01	04	Maquinarias y Equipos	3.640.00
8	4	01	05	Vehículos	38.600.00
8	4	01	06	Herramientas	5.333.33
8	4	01	07	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	1.233.34
8	4	01	11	Partes y Repuestos	
8	4	02		Bienes Inmuebles	
8	4	02	01	Terrenos	
8	4	02	02	Edificios, Locales y Residencias	
8	4	02	99	Otros Bienes Inmuebles	
8	4	03		Expropiaciones de Bienes	
8	4	04		Intangibles	
8	8			TRANSFERENCIA Y DONACIONES DE CAPITAL	
9				APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	
			TOTAL		828.325.31

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

El presupuesto del año 2011 de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua – Empresa Pública EMMAIT-EP, asciende a \$ 828325.31, tomando en consideración que las asignaciones más representativas son salarios unificados correspondiente a \$ 246330.72; en obras públicas se a asignado \$ 140879.00 y en bienes muebles \$ 60766.67.

Tabla N° 2 Presupuesto de año 2012 de EMMAIT-EP

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2012		
PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
5	GASTOS CORRIENTES	107,961.80
5 1	GASTOS EN PERSONAL	
5 1 01	Remuneraciones Básicas	74,964.00
5 1 01 01	Sueldos	
5 1 01 02	Salarios	
5 1 01 03	Jornaleros	
5 1 01 05	Remuneraciones Unificadas	74,964.00
5 1 01 06	Salarios Unificadas	
5 1 02	Remuneraciones Complementarias	13,017.48
5 1 02 03	Décimo tercer Sueldo	6,246.84
5 1 02 04	Décimo cuarto Sueldo	2,323.20
5 1 02 35	Remuneración Variable por eficiencia	4,447.44
5 1 04	Subsidios	
5 1 04 01	Por cargas Familiares	
5 1 04 02	De Educación	
5 1 04 08	Subsidio de Antigüedad	
5 1 04 99	Otros Subsidios	
5 1 05	Remuneraciones Temporales	1,000.00
5 1 05 03	Jornales	
5 1 05 05	Sustituciones del Personal	
5 1 05 06	Licencia Remunerada	1,000.00
5 1 05 07	Honorarios	
5 1 05 08	Dietas	
5 1 05 09	Horas Extraordinarias y Suplementarias	
5 1 05 10	Servicios Personales por Contrato	
5 1 05 11	Remuneraciones Especiales Sección Nocturna	
5 1 05 12	Subrogación	
5 1 05 13	Encargos	
5 1 06	Aporte Patronales a la Seguridad Nacional	14,980.32
5 1 06 01	Aporte Patronal	8,733.48
5 1 06 02	Fondo de Reserva	6,246.84
5 1 06 03	Jubilación Patronal	
5 1 06 05	Jubilación Complementaria	
5 1 07	Indemnizaciones	4,000.00
5 1 07 02	Supresión del Puesto	
5 1 07 03	Despido Intempestivo	
5 1 07 04	Compensación por Desahucio	
5 1 07 05	Restitución del Puesto	
5 1 07 07	Beneficio por Jubilación	

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2012		
PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
5 1 07 08	Por Accidente de Trabajo o Enfermedad	
5 1 07 09	Por Renuncia Voluntaria	
5 1 07 99	Otras Indemnizaciones Laborales	4,000.00
6	GASTOS DE PRODUCCION	
6 1	GASTOS EN PERSONAL PARA LA PRODUCCION	
6 3	BIENES Y SERVICIOS PARA PRODUCCION	
6 3 01	Servicios Básicos	
6 3 01 01	Agua Potable	
6 3 01 02	Agua de Riego	
6 3 01 03	Energía Eléctrica	
6 3 02	Servicios Generales	
6 3 03	Traslados, instalaciones, viáticos y subsistencias	
6 3 04	Instalación, Mantenimiento y Reparaciones	
6 3 04 01	Terrenos	
6 3 04 02	Edificios, Locales y Residencias	
6 3 04 03	Mobiliarios	
6 3 04 04	Maquinarias y equipos	
6 3 04 05	Vehículos	
6 3 04 06	Herramientas	
6 3 04 17	Infraestructura	
6 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	
6 3 08 03	Combustibles y Lubricantes	
6 3 08 05	Materiales de Aseo	
6 3 08 06	Herramientas	
6 3 08 09	Medicinas y Productos Farmacéuticos	
6 3 08 99	Otros de uso y de consumo de Producción	
6 3 15	Bienes Biológicos no Depreciables	
6 3 15 15	Plantas	
7	GASTOS DE INVERSION	680,542.09
7 1	GASTOS EN PERSONAL	384317.40
7 1 01	Remuneraciones Básicas	266,341.80
7 1 01 01	Sueldos	
7 1 01 02	Salarios	
7 1 01 03	Jornales	
7 1 01 05	Remueraciones Unificadas	
7 1 01 06	Salarios Unificados	266,341.80
7 1 02	Remueraciones Complementarias	36,422.74
7 1 02 03	Decimotercer sueldo	22,193.14
7 1 02 04	Decimocuarto sueldo	14,229.60
7 1 03	Remuneraciones Compensatorias	
7 1 03 06	Alimentación	
7 1 03 07	Comisariato	
7 1 04	Subsidios	
7 1 04 01	Por cargas familiares	
7 1 04 02	De educación	
7 1 04 08	Subsidio de Antigüedad	
7 1 04 99	Otros subsidios	
7 1 05	Remuneraciones Temporales	
7 1 05 06	Licencia Remunerada	22,000.00

**EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”
PRESUPUESTO 2012**

PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 1 05 09	Horas Extraordinarias y suplementarias	
7 1 05 10	Servicios Personales por Contrato	22,000.00
7 1 06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	54,552.86
7 1 06 01	Aporte Patronal	32,359.72
7 1 06 02	Fondo de Reserva	22,193.14
7 1 06 03	Jubilación Patronal	
7 1 07	Indemnizaciones	5,000.00
7 1 07 03	Despido Intempestivo	
7 1 07 04	Compensación por Desahucio	
7 1 07 06	Beneficios por Jubilación	
7 1 07 99	Otras Indemnizaciones laborales	5,000.00
7 03	BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION	
7 3 01	Servicios Básicos	2,400.00
7 3 01 01	Agua Potable	
7 3 01 02	Agua de Riego	
7 3 01 04	Energía Eléctrica	1,200.00
7 3 01 05	Telecomunicaciones	1,200.00
7 3 01 06	Servicio de Correo	
7 3 02	Servicios Generales	24,000.00
7 3 02 01	Transporte de Personal	
7 3 02 02	Fletes y maniobras	1,000.00
7 3 02 03	Almacenamiento, embalaje y envase	
7 3 02 04	Edición, impresión, reproducción y publicaciones	1,000.00
7 3 02 05	Espectáculos Culturales y Sociales	
7 3 02 06	Eventos Públicos y Oficiales	3,500.00
7 3 02 07	Difusión, información y publicidad	17,000.00
7 3 02 09	Servicio de Aseo	
7 3 02 99	Otros servicios	1,500.00
7 3 03	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias	4,000.00
7 3 03 01	Pasajes al interior	2,500.00
7 3 03 02	Pasajes al exterior	
7 3 03 03	Viáticos y subsistencias al interior	1,500.00
7 3 03 04	Viáticos y subsistencias al exterior	
7 3 03 05	Mudanzas e Instalaciones	
7 3 03 06	Viático por Gastos de Residencia	
7 3 04	Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones	64,000.00
7 3 04 01	Terrenos	
7 3 04 02	Edificios, locales y Residencias	
7 3 04 03	Mobiliarios	
7 3 04 04	Maquinarias y Equipos	4,000.00
7 3 04 05	Vehículos	60,000.00
7 3 04 06	Herramientas	
7 3 04 15	Bienes Biológicos	
7 3 04 17	Infraestructura	
7 3 04 17 01	Infraestructura - Centro de Gestión	
7 3 04 99	Otras Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones	
7 3 04 99 01	Energía Eléctrica Centro de Gestión	

**EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”
PRESUPUESTO 2012**

PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 3 04 99 02	Coprogiron	
7 3 04 99 03	Cercas Vivas, señalización CGRS, vivero y huerta agroforestal	
7 3 05	Arrendamientos de Bienes	10,500.00
7 3 05 01	Terrenos	
7 3 05 02	Edificios, Locales y Residencias	6,000.00
7 3 05 03	Mobiliarios	
7 3 05 04	Maquinarias y equipos	2,500.00
7 3 05 05	Vehículos	
7 3 05 06	Herramientas	
7 3 05 99	Otros Arrendamientos	2,000.00
7 3 06	Contratación de estudios e investigaciones	12,000.00
7 3 06 01	Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada	10,000.00
7 3 06 02	Servicio de auditoría	
7 3 06 03	Servicio de Capacitación	2,000.00
7 3 06 04	Fiscalización e Inspecciones Técnicas	
7 3 06 05	Estudio y Diseño de Proyectos	
7 3 07	Gastos en Informática	800.00
7 3 07 01	Desarrollo de Sistemas Informáticos	
7 3 07 02	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	
7 3 07 03	Arrendamientos de equipos informáticos	
7 3 07 04	Mantenimiento y Reparación de Equipos y sistemas informáticos	800.00
7 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	84,120.00
7 3 08 01	Alimentos y Bebidas	
7 3 08 02	Vestuario, lencería y prendas de protección	9,120.00
7 3 08 03	Combustibles y lubricantes	55,000.00
7 3 08 03 01	Combustibles	
7 3 08 03 02	Lubricantes	
7 3 08 04	Materiales de Oficina	1,500.00
7 3 08 05	Materiales de Aseo	10,000.00
7 3 08 05 01	Escobas, Basureros y Otros	
7 3 08 05 02	Escobas de Coco	
7 3 08 05 03	Materiales de Aseo y desinfectantes	
7 3 08 06	Herramientas	5,000.00
7 3 08 06 01	Carretillas, Rastrillos, Palas, Machetes	
7 3 08 07	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones	
7 3 08 07 01	Materiales de impresión, fotografía y reproducción	
7 3 08 07 02	guíasdidácticas	
7 3 08 09	Medicinas y productos farmacéuticos	
7 3 08 11	Materiales de Construcción, eléctricos, plomería y carpintería	1,500.00
7 3 08 12	Materiales didácticos	
7 3 08 13	Repuestos y Accesorios	
7 3 08 99	Otros de Uso y consumo Corriente	2,000.00
7 3 08 99 01	Pilas, Linternas, cartuchos, otros	
7 3 14	Bienes Muebles no Depreciables	
7 3 14 03	Mobiliarios	
7 3 14 04	Maquinarias y equipos	
7 3 14 06	Herramientas	

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2012		
PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 3 14 07	Equipos, sistemas y paquetes informáticos	
7 3 15	Bienes Biológicos no Depreciables	
7 3 15 15	Plantas	
7 3 99	Asignaciones a Distribuir	
7 3 99 01	Asignaciones a Distribuir para Bienes y Servicios de Inversión	
7 5	OBRAS PUBLICAS	73,804.69
7 5 01	Otras Obras de Infraestructura	73,804.69
7 5 01 99	Otras Obras de Infraestructura	
7 5 01 99 01	Cercas Vivas, señalización CGRS, vivero y huerta agroforestal	
7 5 01 99 02	Cierre y clausura del actual botadero de basura	
7 7	OTROS GASTOS DE INVERSIÓN	
7 7 01	Impuestos, Tasas y Contribuciones	4,000.00
7 7 01 01	Impuesto al Valor Agregado	
7 7 01 02	Tasas Generales	1,000.00
7 7 01 02 01	Impuesto Rodaje	
7 7 01 04	Contribuciones Especiales y de Mejora	
7 7 01 99	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	3,000.00
7 7 01 99 01	Matricula de Vehículos	
7 7 01 99 02	Soat	
7 7 02	Seguros. Costos Financieros y Otros Gastos	16,600.00
7 7 02 01	Seguros	16,000.00
7 7 02 03	Comisiones Bancarias	600.00
8	GASTOS DE CAPITAL	250,179.11
8 4	BIENES DE LARGA DURACION	
8 4 01	Bienes Muebles	250,179.11
8 4 01 03	Mobiliarios	3,500.00
8 4 01 04	Maquinarias y Equipos	125,179.11
8 4 01 05	Vehículos	90,000.00
8 4 01 06	Herramientas	29,000.00
8 4 01 7	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	2,500.00
8 4 01 11	Partes y Repuestos	
8 4 02	Bienes Inmuebles	
8 4 02 01	Terrenos	
8 4 02 02	Edificios, Locales y Residencias	
8 4 03	Expropiaciones de Bienes	
8 4 04	Intangibles	
8 8	TRANSFERENCIA Y DONACIONES DE CAPITAL	
9	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	1,038,683.00

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

El presupuesto del año 2012 de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua – Empresa Pública EMMAIT-EP, asciende a \$ 1038683.00, tomando en consideración que las asignaciones más representativas como es el incremento de las remuneraciones básicas correspondientes a \$ 266341.80; de los bienes muebles por \$ 250179.11 y disminuyendo en obras públicas se ha asignado \$ 73804.69 en relación al año 2011.

Tabla Nº 3 Presupuesto de año 2013 de EMMAIT-EP

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2013		
PARTIDA	DENOMINACIÓN	TOTAL
5	GASTOS CORRIENTES	202,847.56
5 1	GASTOS EN PERSONAL	153987.56
5 1 01	Remuneraciones Básicas	101,244.00
5 1 01 01	Sueldos	
5 1 01 02	Salarios	
5 1 01 03	Jornaleros	
5 1 01 05	Remuneraciones Unificadas	101,244.00
5 1 01 06	Salarios Unificadas	
5 1 02	Remuneraciones Complementarias	10,711.56
5 1 02 03	Décimo tercer Sueldo	8,436.84
5 1 02 04	Décimo cuarto Sueldo	2,274.72
5 1 02 35	Remuneración Variable por eficiencia	
5 1 04	Subsidios	
5 1 04 01	Por cargas Familiares	
5 1 04 02	De Educación	
5 1 04 08	Subsidio de Antigüedad	
5 1 04 99	Otros Subsidios	
5 1 05	Remuneraciones Temporales	16,800.00
5 1 05 03	Jornales	
5 1 05 05	Sustituciones del Personal	
5 1 05 06	Licencia Remunerada	
5 1 05 07	Honorarios	
5 1 05 08	Dietas	
5 1 05 09	Horas Extraordinarias y Suplementarias	
5 1 05 10	Servicios Personales por Contrato	16,800.00
5 1 05 11	Remuneraciones Especiales Sección Nocturna	
5 1 05 12	Subrogación	
5 1 05 13	Encargos	
5 1 06	Aporte Patronales a la Seguridad Nacional	20,232.00
5 1 06 01	Aporte Patronal	11,795.16
5 1 06 02	Fondo de Reserva	8,436.84
5 1 06 03	Jubilación Patronal	
5 1 06 05	Jubilación Complementaria	
5 1 07	Indemnizaciones	2,000.00
5 1 07 02	Supresión del Puesto	
5 1 07 03	Despido Intempestivo	
5 1 07 04	Compensación por Desahucio	
5 1 07 05	Restitución del Puesto	
5 1 07 07	Compensación por vacaciones no gozadas por Cesación	2,000.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
5 1 07 08	Por Accidente de Trabajo o Enfermedad	
5 1 07 09	Por Renuncia Voluntaria	
5 1 07 99	Otras Indemnizaciones Laborales	
5 1 99	Asignaciones a Distribuir	3,000.00
5 1 99 01	Asignaciones a Distribuir en Gastos en Personal	3,000.00
5 2	PRESTACIONES DE LA SEGURIDAD SOCIAL	32660.00
5 3	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	
5 3 01	Servicios Básicos	2,600.00
5 3 01 01	Agua Potable	
5 3 01 02	Agua de Riego	
5 3 01 04	Energía Eléctrica	600.00
5 3 01 05	Telecomunicaciones	2,000.00
5 3 01 04 01	Teléfono	
5 3 01 04 02	Internet	
5 3 01 06	Servicio de Correo	
5 3 02	Servicios Generales	3,200.00
5 3 02 02	Fletes y maniobras	1,000.00
5 3 02 03	Almacenamiento, embalaje y envase	
5 3 02 04	Edición, impresión, reproducción y publicaciones	200.00
5 3 02 06	Eventos Públicos y Oficiales	2,000.00
5 3 02 07	Difusión, información y publicidad	
5 3 02 09	Servicio de Aseo	
5 3 02 09 01	Otros (Mantenimientos)	
5 3 02 99	Otros servicios generales	
5 3 02 99 01	Eventos y Talleres	
5 3 03	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias	3,500.00
5 3 03 01	Pasajes al interior	1,500.00
5 3 03 02	Pasajes al exterior	
5 3 03 03	Viáticos y subsistencias al interior	2,000.00
5 3 03 03 01	Viáticos de Capacitación	
5 3 03 03 02	Otros refrigerios a visitantes	
5 3 03 04	Viáticos y subsistencias al exterior	
5 3 03 05	Mudanzas e Instalaciones	
5 3 04	Instalación, Mantenimiento y Reparaciones	3,200.00
5 3 04 01	Terrenos	
5 3 04 03	Mobiliarios	
5 3 04 04	Maquinarias y equipos	1,000.00
5 3 04 05	Vehículos	2,000.00
5 3 04 06	Herramientas	
5 3 04 17	Infraestructura	
5 3 04 99	Otras Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones	200.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP” PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
5 3 05	Arrendamientos de Bienes	6,400.00
5 3 05 01	Terrenos	
5 3 05 02	Edificios, Locales y Residencias	5,400.00
5 3 05 03	Mobiliarios	
5 3 05 04	Maquinarias y equipos	
5 3 05 05	Vehículos	
5 3 05 06	Herramientas	
5 3 05 99	Otros Arrendamientos	1,000.00
5 3 05 99 01	Garaje de Vehículos	
5 3 05 99 02	Garaje de Triciclos	
5 3 06	Contratación de estudios e investigaciones	3,000.00
5 3 06 01	Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada	
5 3 06 02	Servicio de auditoría	
5 3 06 03	Servicio de Capacitación	3,000.00
5 3 06 04	Fiscalización e Inspecciones Técnicas	
5 3 06 05	Estudio y Diseño de Proyectos	
5 3 07	Gastos en Informática	500.00
5 3 07 01	Desarrollo de Sistemas Informáticos	
5 3 07 02	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	
5 3 07 03	Arrendamientos de equipos informáticos	
5 3 07 04	Mantenimiento y Reparación de Equipos y sistemas informáticos	500.00
5 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	10,260.00
5 3 08 01	Alimentos y Bebidas	
5 3 08 02	Vestuario, lencería y prendas de protección	960.00
5 3 08 03	Combustibles y lubricantes	5,000.00
5 3 08 04	Materiales de Oficina	1,500.00
5 3 08 05	Materiales de Aseo	800.00
5 3 08 06	Herramientas	
5 3 08 07	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción y Publicaciones	
5 3 08 09	Medicinas y productos farmacéuticos	
5 3 08 11	Materiales de Construcción, eléctricos, plomería y carpintería	
5 3 08 12	Materiales didácticos	
5 3 08 13	Repuestos y Accesorios	1,000.00
5 3 08 99	Otros de Uso y consumo Corriente	1,000.00
5 3 08 99 01	Pilas, Linternas, cartuchos, otros	
5 7	OTROS GASTOS CORRIENTES	4200.00
5 7 01	Impuestos, Tasas y Contribuciones	600.00
5 7 01 01	Impuesto al Valor Agregado	
5 7 01 02	Tasas Generales	100.00
5 7 01 02 01	Impuesto Rodaje	
5 7 01 04	Contribuciones Especiales y de Mejora	
5 7 01 99	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	500.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
5 7 01 99 01	Matricula de Vehículos	
5 7 01 99 02	Soat	
5 7 02	Seguros. Costos Financieros y Otros Gastos	3,600.00
5 7 02 01	Seguros	2,000.00
5 7 02 01 01	Trabajadores de la Empresa	
5 7 02 01 02	Vehículos Nuevos	
5 7 02 03	Comisiones Bancarias	600.00
5 7 02 06	Costas Judiciales	1,000.00
5 8	TRANSFERENCIAS Y DONACIONES CORRIENTES	12000.00
5 8 01	Transferencias Corrientes al Sector Público	12,000.00
5 8 01	Al Gobierno Central	
5 8 02	A Entidades Descentralizadas y Autónomas	
5 8 03	A Empresas Públicas	12,000.00
5 8 04	A Gobiernos Autónomos Descentralizados	
5 8 06	A Entidades Financieras Públicas	
5 8 08	A Cuentas o Fondos Especiales	
5 8 01 10	Al Fondo de Contingencias	
6	GASTOS DE PRODUCCION	
6 1	GASTOS EN PERSONAL PARA LA PRODUCCION	
6 3	BIENES Y SERVICIOS PARA PRODUCCION	
6 3 01	Servicios Básicos	
6 3 01 01	Agua Potable	
6 3 01 02	Agua de Riego	
6 3 01 03	Energía Eléctrica	
6 3 02	Servicios Generales	
6 3 03	Traslados, instalaciones, viáticos y subsistencias	
6 3 04	Instalación, Mantenimiento y Reparaciones	
6 3 04 01	Terrenos	
6 3 04 02	Edificios, Locales y Residencias	
6 3 04 03	Mobiliarios	
6 3 04 04	Maquinarias y equipos	
6 3 04 05	Vehículos	
6 3 04 06	Herramientas	
6 3 04 17	Infraestructura	
6 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	
6 3 08 03	Combustibles y Lubricantes	
6 3 08 05	Materiales de Aseo	
6 3 08 06	Herramientas	
6 3 08 09	Medicinas y Productos Farmacéuticos	
6 3 08 99	Otros de uso y de consumo de Producción	
6 3 15	Bienes Biológicos no Depreciables	
6 3 15 15	Plantas	
7	GASTOS DE INVERSION	619,697.33
7 1	GASTOS EN PERSONAL	381198.93
7 1 01	Remuneraciones Básicas	277,562.52
7 1 01 01	Sueldos	

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 1 01 02	Salarios	
7 1 01 03	Jornales	
7 1 01 05	Remuneraciones Unificadas	
7 1 01 06	Salarios Unificados	277,562.52
7 1 02	Remuneraciones Complementarias	36,779.72
7 1 02 03	Decimotercer sueldo	23,131.40
7 1 02 04	Decimocuarto sueldo	13,648.32
7 1 03	Remuneraciones Compensatorias	
7 1 03 06	Alimentación	
7 1 03 07	Comisariato	
7 1 04	Subsidios	
7 1 04 01	Por cargas familiares	
7 1 04 02	De educación	
7 1 04 08	Subsidio de Antigüedad	
7 1 04 99	Otros subsidios	
7 1 05	Remuneraciones Temporales	5,000.00
7 1 05 06	Licencia Remunerada	
7 1 05 09	Horas Extraordinarias y suplementarias	5,000.00
7 1 05 10	Servicios Personales por Contrato	
7 1 06	Aportes Patronales a la Seguridad Social	56,856.69
7 1 06 01	Aporte Patronal	33,725.29
7 1 06 02	Fondo de Reserva	23,131.40
7 1 06 03	Jubilación Patronal	
7 1 07	Indemnizaciones	5,000.00
7 1 07 03	Despido Intempestivo	
7 1 07 04	Compensación por Desahucio	
7 1 07 06	Beneficios por Jubilación	
7 1 07 99	Otras Indemnizaciones laborales	5,000.00
7 03	BIENES Y SERVICIOS PARA INVERSION	
7 3 01	Servicios Básicos	2,400.00
7 3 01 01	Agua Potable	
7 3 01 02	Agua de Riego	
7 3 01 04	Energía Eléctrica	2,400.00
7 3 01 05	Telecomunicaciones	
7 3 01 06	Servicio de Correo	
7 3 02	Servicios Generales	10,000.00
7 3 02 01	Transporte de Personal	
7 3 02 02	Fletes y maniobras	
7 3 02 03	Almacenamiento, embalaje y envase	
7 3 02 04	Edición, impresión, reproducción y publicaciones	3,000.00
7 3 02 05	Espectáculos Culturales y Sociales	
7 3 02 06	Eventos Públicos y Oficiales	
7 3 02 07	Difusión, información y publicidad	6,000.00
7 3 02 09	Servicio de Aseo	
7 3 02 99	Otros servicios	1,000.00
7 3 03	Traslados, Instalaciones, Viáticos y Subsistencias	
7 3 03 01	Pasajes al interior	
7 3 03 02	Pasajes al exterior	
7 3 03 03	Viáticos y subsistencias al interior	

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP”		
PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 3 03 04	Viáticos y subsistencias al exterior	
7 3 03 05	Mudanzas e Instalaciones	
7 3 03 06	Viático por Gastos de Residencia	
7 3 04	Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones	24,000.00
7 3 04 01	Terrenos	
7 3 04 02	Edificios, locales y Residencias	5,000.00
7 3 04 03	Mobiliarios	
7 3 04 04	Maquinarias y Equipos	4,000.00
7 3 04 05	Vehículos	10,000.00
7 3 04 06	Herramientas	
7 3 04 15	Bienes Biológicos	
7 3 04 17	Infraestructura	
7 3 04 17 01	Infraestructura - Centro de Gestión	5,000.00
7 3 04 99	Otras Instalaciones, Mantenimientos y Reparaciones	
7 3 04 99 01	Energía Eléctrica Centro de Gestión	
7 3 04 99 02	Coprogiron	
7 3 04 99 03	Cercas Vivas, señalización CGRS, vivero y huerta agroforestal	
7 3 05	Arrendamientos de Bienes	3,000.00
7 3 05 01	Terrenos	
7 3 05 02	Edificios, Locales y Residencias	
7 3 05 03	Mobiliarios	
7 3 05 04	Maquinarias y equipos	2,000.00
7 3 05 05	Vehículos	1,000.00
7 3 05 06	Herramientas	
7 3 05 99	Otros Arrendamientos	
7 3 06	Contratación de estudios e investigaciones	20,000.00
7 3 06 01	Consultoría, Asesoría e Investigación Especializada	20,000.00
7 3 06 02	Servicio de auditoría	
7 3 06 03	Servicio de Capacitación	
7 3 06 04	Fiscalización e Inspecciones Técnicas	
7 3 06 05	Estudio y Diseño de Proyectos	
7 3 07	Gastos en Informática	500.00
7 3 07 01	Desarrollo de Sistemas Informáticos	
7 3 07 02	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Informáticos	
7 3 07 03	Arrendamientos de equipos informáticos	
7 3 07 04	Mantenimiento y Reparación de Equipos y sistemas informáticos	500.00
7 3 08	Bienes de uso y consumo corriente	83,850.00
7 3 08 01	Alimentos y Bebidas	
7 3 08 02	Vestuario, lencería y prendas de protección	
7 3 08 03	Combustibles y lubricantes	
7 3 08 03 01	Combustibles	8,350.00
7 3 08 03 02	Lubricantes	30,000.00
7 3 08 04	Materiales de Oficina	
7 3 08 05	Materiales de Aseo	12,000.00
7 3 08 05 01	Escobas, Basureros y Otros	
7 3 08 05 02	Escobas de Coco	
7 3 08 05 03	Materiales de Aseo y desinfectantes	
7 3 08 06	Herramientas	5,000.00

EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE – PELILEO “EMMAIT-EP” PRESUPUESTO 2013		
PARTIDAS	DENOMINACIÓN	TOTAL
7 3 08 11	Materiales de Construcción, eléctricos, plomería y carpintería	3,000.00
7 3 08 13	Repuestos y Accesorios	25,000.00
7 3 08 99	Otros de Uso y consumo Corriente	500.00
7 3 14	Bienes Muebles no Depreciables	
7 3 14 03	Mobiliarios	
7 3 14 04	Maquinarias y equipos	
7 3 14 06	Herramientas	
7 3 15	Bienes Biológicos no Depreciables	
7 3 15 15	Plantas	
7 3 99	Asignaciones a Distribuir	
7 3 99 01	Asignaciones a Distribuir para Bienes y Servicios de Inversión	
7 5	OBRAS PUBLICAS	
7 5 01	Otras Obras de Infraestructura	77,748.40
7 5 01 99	Otras Obras de Infraestructura	77,748.40
7 7	OTROS GASTOS DE INVERSIÓN	
7 7 01	Impuestos, Tasas y Contribuciones	4,000.00
7 7 01 01	Impuesto al Valor Agregado	
7 7 01 02	Tasas Generales	1,000.00
7 7 01 04	Contribuciones Especiales y de Mejora	
7 7 01 99	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	3,000.00
7 7 02	Seguros. Costos Financieros y Otros Gastos	13,000.00
7 7 02 01	Seguros	13,000.00
8	GASTOS DE CAPITAL	
8 4	BIENES DE LARGA DURACION	255,679.11
8 4 01	Bienes Muebles	255,679.11
8 4 01 03	Mobiliarios	6,000.00
8 4 01 04	Maquinarias y Equipos	125,179.11
8 4 01 05	Vehículos	90,000.00
8 4 01 06	Herramientas	31,000.00
8 4 01 7	Equipos, Sistemas y Paquetes Informáticos	3,500.00
8 4 01 11	Partes y Repuestos	
8 4 02	Bienes Inmuebles	
8 4 02 01	Terrenos	
8 4 02 02	Edificios, Locales y Residencias	
8 4 03	Expropiaciones de Bienes	
8 4 04	Intangibles	
8 8	TRANSFERENCIA Y DONACIONES DE CAPITAL	
9	APLICACIÓN DEL FINANCIAMIENTO	1,078,224.00

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Las asignaciones presupuestarias del año 2013 de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua – Empresa Pública EMMAIT-EP, en relación al año 2012 han incrementado, tomando las más representativas a las remuneraciones básicas \$ 277562.52; a los bienes muebles por \$ 255679.11 y las obras públicas se ha asignado \$ 77748.40; asignando el presupuesto del 2013 a \$1078224.00.

Mediante las asignaciones presupuestarias la empresa puede brindar servicios de satisfacción a la población ecuatoriana y cumplir con los objetivos y metas establecidos por las entidades; los mismos que son evaluados mediante la aplicación de indicadores de gestión (eficiencia, eficacia y calidad); para el debido control de sus recursos y desempeño de las actividades de las instituciones.

Conforme a la Constitución Política del Ecuador, Título VI Régimen de Desarrollo, Capítulo Cuarto Soberanía Económica, Sección cuarta Presupuesto General del Estado, en el artículo 92 se menciona que “El Presupuesto General del Estado es el instrumento para la determinación y gestión de los ingresos y egresos del Estado, e incluye todos los ingresos y egresos del sector público, con excepción de los pertenecientes a la seguridad social, la banca pública, las empresas públicas y los gobiernos autónomos descentralizados”.

En la actualidad; el estado, gestiona y determina sus ingresos y gastos anuales, en base a una herramienta primordial como es el Presupuesto General del Estado sujetado en el Plan Nacional de Desarrollo; contribuyendo a satisfacer necesidades de la población.

1.2.1.2 Meso Contextualización

Las empresas del sector público de la provincia de Tungurahua; cumplen sus actividades institucionales, en base al presupuesto, otorgado por el estado; mediante el manejo adecuado de los recursos económicos y en busca del cumplimiento de objetivos y metas propuestos por cada una de las entidades, encaminados en la satisfacción de los usuarios.

De acuerdo al Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título I CONSTITUCIÓN, DENOMINACIÓN Y OBJETIVOS, Artículo 1, se constituye la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, como “entidad competente y responsable directa de la Administración del Sistema de Gestión: Barrido, recolección, limpieza,

tratamiento, transporte y disposición final de desechos en los municipios de Patate y Pelileo”.

Las instituciones del sector público, se establecen metas y objetivos; que son evaluados, mediante la aplicación de indicadores de eficiencia, eficacia y calidad; además de índices, cuadros de mandos, gráficas, análisis comparativo, control integral y flujogramas.

1.2.1.3 Micro contextualización

La Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP¹ (s/f) en su página web, menciona que su objetivo es “Mejorar la calidad de vida mediante la gestión integral de Residuos Sólidos de los cantones que conforman la EMMAIT-EP ofreciendo a la comunidad un servicio de calidad, cumpliendo con las normativas ambientales en pro de mejorar el bienestar de la población”. Además se describe que los concejos cantonales, aprueban el 17 y 24 de noviembre del 2010, la Ordenanza de Constitución de la Empresa Mancomunada de Aseo Integral de los Cantones Patate y Pelileo (EMMAIT-EP), e inicia sus actividades el 1 enero del 2011; con el propósito “de que asuma la responsabilidad exclusiva en dar el servicio del manejo de los residuos sólidos a la población de estos cantones, con el compromiso de manejar y reducir al máximo el impacto ambiental que causa la basura”.

La EMMAIT-EP, es una institución vinculada a la protección del medio ambiente, mediante campañas publicitarias enfocadas principalmente el reciclaje de desechos orgánicos o biodegradables (papel y cartón) y la separación de desechos inorgánicos o no biodegradables (plástico, vidrio y metal).

1.2.2 Análisis Crítico

Una de las dificultades con que cuenta La Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP es el desconocimiento de indicadores de gestión, que evalúan el desempeño y la

¹<http://www.emmait-ep.gob.ec/>

responsabilidad en la institución, es decir que está, incumpliendo la normativa que expresa el Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título VIII DEL CONTROL DE LA GESTIÓN, Artículo 27 Indicadores de eficiencia, “La gestión del servicio integral de residuos sólidos, será evaluada cada seis y/o doce meses”, debido a esto la empresa establece de manera inadecuada los costos de eficiencia, incumpliendo así con el presupuesto institucional.

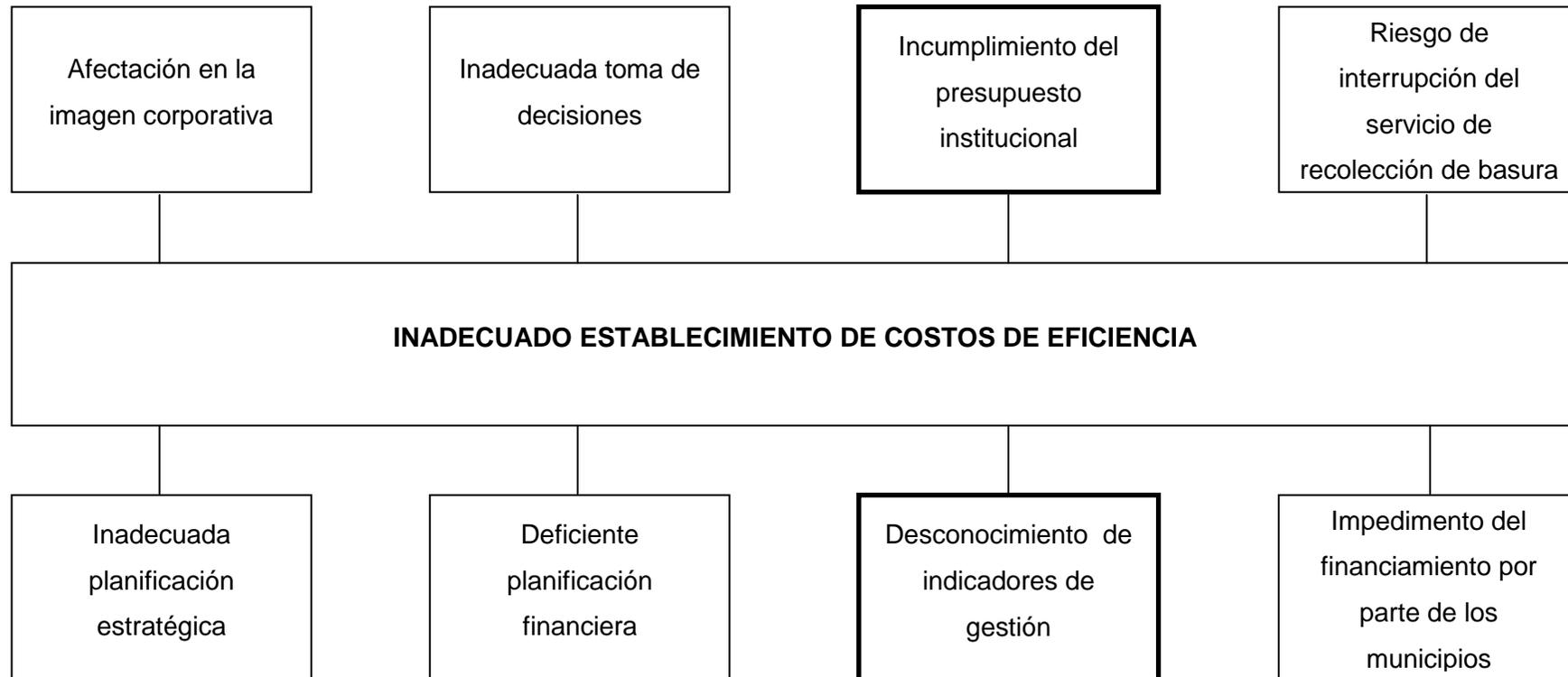
Además en la página de la CONEMMAI-EP² (s/f) se expresa: “Desde hace varios años la Fundación IPADE se encuentra ejecutando en Ecuador el Convenio 10-CO1-059, de gestión integral de residuos sólidos, que cuenta con cofinanciación de la AECID, generándose la creación de seis EMMAIs a nivel nacional”. Es así que la Fundación IPADE, ayuda a la EMMAIT-EP; con bienes y obras, y no con recursos económicos. Sin embargo, la EMMAIT-EP; tiene como fuente de ingreso desde el 15 de septiembre del 2010, un porcentaje entregado por las Municipalidades de los cantones de la mancomunidad; debido a que, sólo en las parroquias urbanas; uno de los rubros de las planillas de luz en el caso de Pelileo y en las planillas de agua en Patate, es la tarifa de recolección de basura; tarifas que según la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP³ (2011) “Para establecerlas, se estima el costo del sistema de gestión, considerando criterios de equidad, cobros diferenciados y escenarios de reducción gradual de los subsidios. La equidad en el sistema tarifario considera las diferencias sociales, económicas y de uso de los servicios”. Por lo que la institución al no contar con un sistema adecuado de costos, que cubra los costos de producción del servicio y de las inversiones; podría ocasionar la interrupción del servicio de recolección de basura, a partir del 14 de septiembre del 2014.

Por otra parte, la institución tiene una inadecuada planificación estratégica, para diagnosticar, analizar y tomar decisiones; además tiene una deficiente planificación financiera que le impide minimizar riesgos, aprovechar recursos económicos; y de esta manera afecta la imagen corporativa y la toma de decisiones.

²<http://www.conemmai.com/intervencion-fundacion-ipade-conemmai-ep/>

³<http://www.emmait-ep.gob.ec/ejes.html>

Gráfico N° 1Árbol de Problemas



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

1.2.3 Prognosis

Al continuar con la situación actual, sin determinar un sistema de costos de eficiencia, fundamentado en indicadores de gestión; que permitan, costos de producción superiores a la tarifa fijada por las empresas municipales; la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, pudiera afectar seriamente la estabilidad del presupuesto institucional y de la imagen corporativa.

Por otro lado, y en forma directa e inmediata; una ciudad sucia, afecta el turismo de la mancomunidad; porque hay mayor afluencia de personas, tanto en las fiestas de cantonización; así como en las fiestas del “Señor del Terremoto” en Patate; y en Pelileo, al ser una ciudad comercial, afecta la comercialización de jeans.

Además la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, no cuenta con una planificación estratégica y financiera adecuada; lo que provocará, restricción del crecimiento empresarial y toma decisiones inadecuadas; pudiendo interrumpirse el servicio de recolección de basura en los cantones de Patate y Pelileo; además de ocasionar problemas severos en el medioambiente; como el calentamiento global; podría también afectarse la salud de las personas; pues la propagación de plagas podría desencadenar enfermedades.

1.2.4 Formulación del problema

¿De qué manera los indicadores de gestión impactan en el presupuesto institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP?

1.2.5 Preguntas directrices

¿Cómo los indicadores de gestión influirán en el presupuesto institucional en EMMAIT-EP?

¿Cuánto mejorará la administración del presupuesto institucional con los indicadores de gestión en EMMAIT-EP?

¿Qué costos de eficiencia serán basados en indicadores de gestión en EMMAIT-EP?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

Delimitación de Contenido

Campo: Auditoría y Economía.

Área: Auditoría de Gestión.

Aspecto: Los indicadores de gestión y el presupuesto institucional.

Delimitación espacial: 11 parroquias rurales y 2 cabeceras cantonales que forman la Mancomunidad de Pelileo y Patate.

Delimitación temporal: Segundo semestre del 2013.

1.3 Justificación

La investigación que se propone, se desarrollará por su importancia práctica, debido a que sus resultados ayudarán a resolver y proponer estrategias de solución, con la aplicación de indicadores de gestión; que, resolverá el problema, identificado en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, estos resultados contribuirán a mejorar la administración del presupuesto institucional, mediante la toma de decisiones adecuadas que contribuyen al bienestar de la colectividad, con eficiencia y eficacia para lograr los objetivos dentro de la empresa.

También justifica al presente trabajo la utilidad de los beneficios que proporcionará ésta investigación, a las once parroquias rurales y dos cabeceras cantonales, los mismos que estarán satisfechos del trabajo desempeñado, mediante la evaluación del desempeño y los resultados; que ayudarán a los directivos a la mejor toma de decisiones; generando un superávit en el presupuesto institucional.

Con los resultados de esta investigación, el impacto en EMMAIT-EP, será eminentemente la determinación de indicadores de gestión, que influirá en la valuación del logro de los objetivos cumplidos y de la satisfacción de los pobladores de la mancomunidad, para no generar déficit en el presupuesto institucional; mediante el control de recursos públicos, en parámetros de eficiencia, eficacia y calidad.

El presente proyecto es factible de realizarse por el aseguramiento y conocimiento de factores, que determinarán la viabilidad de la investigación: tiempo suficiente para desarrollar la investigación, acceso a fuentes de información, posibilidad de aplicación de instrumentos de investigación, disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos, y voluntad para cumplir con el trabajo y otros; que le permitirá analizar los resultados obtenidos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar indicadores de gestión, para la generación del superávit en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

1.4.2 Objetivos específicos

Identificar los indicadores de gestión para la medición del grado de eficiencia, eficacia y calidad y el impacto que éstas generan en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.

Establecer el presupuesto institucional, con el propósito de la recuperación del costo total de producción del servicio y de las inversiones en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.

Proponer un sistema de costos de eficiencia, basado en indicadores de gestión, para el mantenimiento de la estabilidad del presupuesto institucional en Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Revisando diferentes tesis de la Universidad Técnica de Ambato se encontró que existe una investigación en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, que no está relacionada a los indicadores de gestión y el presupuesto institucional, por lo que no es considerado como un antecedente.

Por su parte Jácome (2011:128) en su tesis de: “El manejo de indicadores contables y de gestión y su incidencia en la disminución de la rentabilidad en SERMACO”; detectó las siguientes conclusiones:

No existen tipos de evaluación pre establecida con las que se puedan realizar mediciones a las actividades de la empresa bajo la guía de resultados arrojados por algún tipo de Indicador Contable o de Gestión.

La inexistencia de Indicadores Contables y de Gestión, conduce a que la Gerencia tome decisiones de una manera empírica.

Las personas que trabajan en la Empresa SERMACO no tienen conocimientos sobre Indicadores Contables y de Gestión en cuanto a su implementación, funcionamiento o interpretación.

Además tomando en consideración a Caisa (2012:73) en su trabajo investigativo “La planificación estratégica y su incidencia en la utilización de indicadores de gestión en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Corpotrans-t en el año 2010”; concluyó con lo siguiente:

De acuerdo a los procesos y elementos de la planificación se encuentran establecidos como son: la misión, visión, valores, políticas, pero el inconveniente se halla en que el personal de la entidad no toma como guía los antes mencionados, por lo que al querer realizar una evaluación de gestión en la cooperativa no es posible, ya que además de esto no se tiene claro los indicadores de gestión, lo que impide el desenvolvimiento fluido por parte del personal y por ende en el aspecto financiero.

Además respecto al desempeño institucional en un 9% se establecen indicadores los mismos que no son aplicados, pero el 91% el personal de la entidad no conoce, por lo que notifica que no se encuentran establecidos indicadores de gestión precisos para evaluar el desempeño institucional, considerando que un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado.

Existe deficiencia al momento de reconocer problemas económicos, de calidad y humanos esto se debe a que no utilizan de manera adecuada los indicadores de gestión los cuales permiten medir de manera eficiente si el trabajo que se realiza esta bien e identificar de manera rápida los procesos existentes en la entidad, antes de que los mismos sean imposibles de dar una solución.

2.2 Fundamentación Filosófica

La presente investigación se desarrollará en base al paradigma crítico – propositivo; debido a que se relaciona con los seres humanos, por ser conocido solo por los técnicos e investigadores; la población es pasiva y sólo fuente de información y no de discusión. Por tanto la investigación parte del análisis del problema, permitiendo plantear alternativas de solución; claras y concisas; enfocadas en sinergia y pro actividad.

2.3 Fundamentación Legal

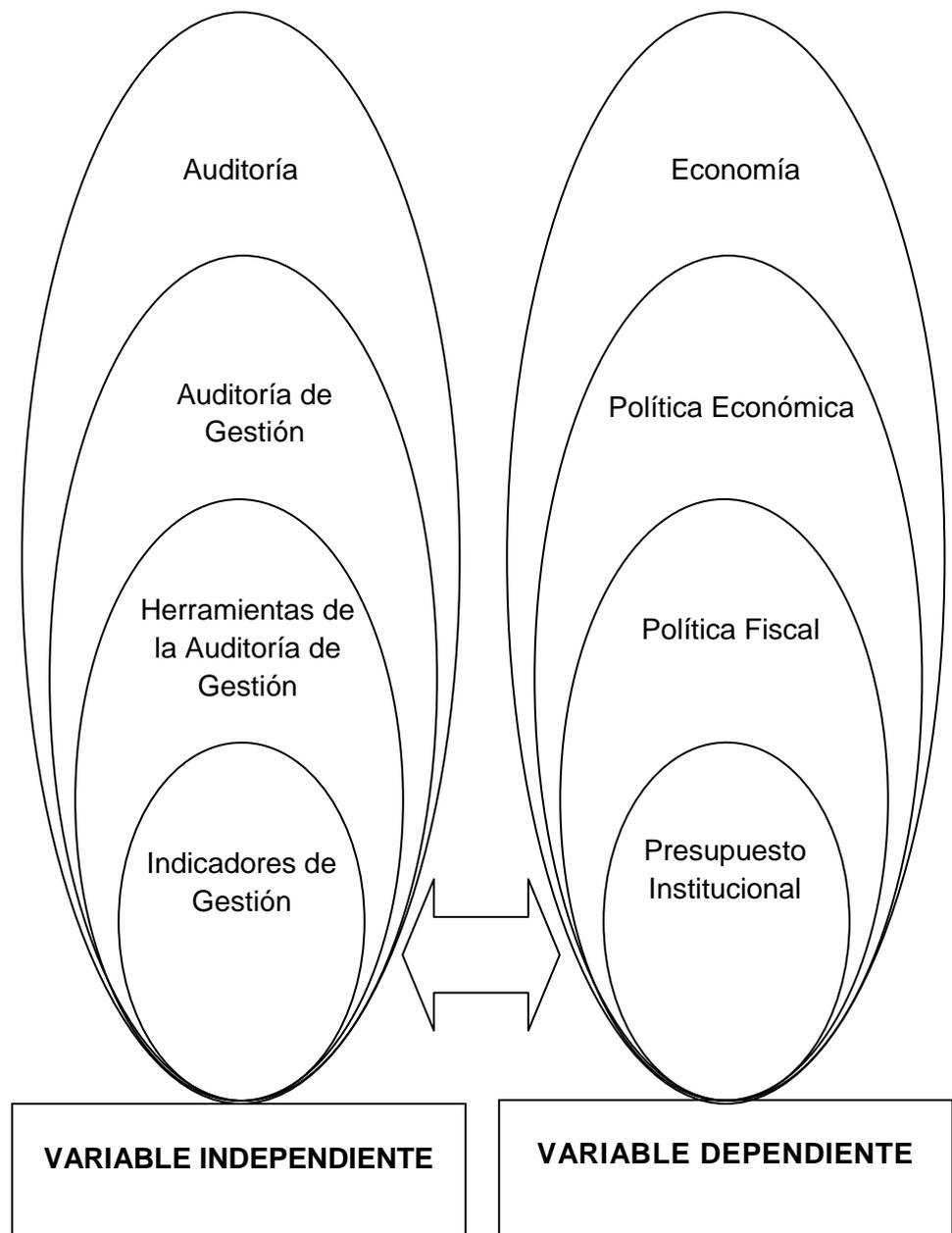
Todo proyecto de investigación para su desarrollo debe respaldarse en leyes o normas legales que determinan las instituciones que regulan el desarrollo económico del país; por lo que la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP; para cumplir con sus actividades, debe regirse a la Ley Orgánica de Empresas Públicas, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), la ordenanza, los reglamentos que se dictaren, las regulaciones de su directorio y las demás normas que le son pertinentes como empresa pública municipal.

Por lo que la presente investigación se sustenta en Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título VII DEL CONTROL DE LA GESTIÓN, Artículo 27, alude que la gestión de los indicadores de eficiencia “será evaluada cada seis y/o doce meses”. De lo que se entiende que el directorio “desarrollará un conjunto de indicadores que serán medidos en función de las proyecciones que

aseguren la calidad y sostenibilidad del servicio, este sistema de evaluación estará en función de la programación operativa (1 año), táctica (3 años) y estratégica (cinco años)”.

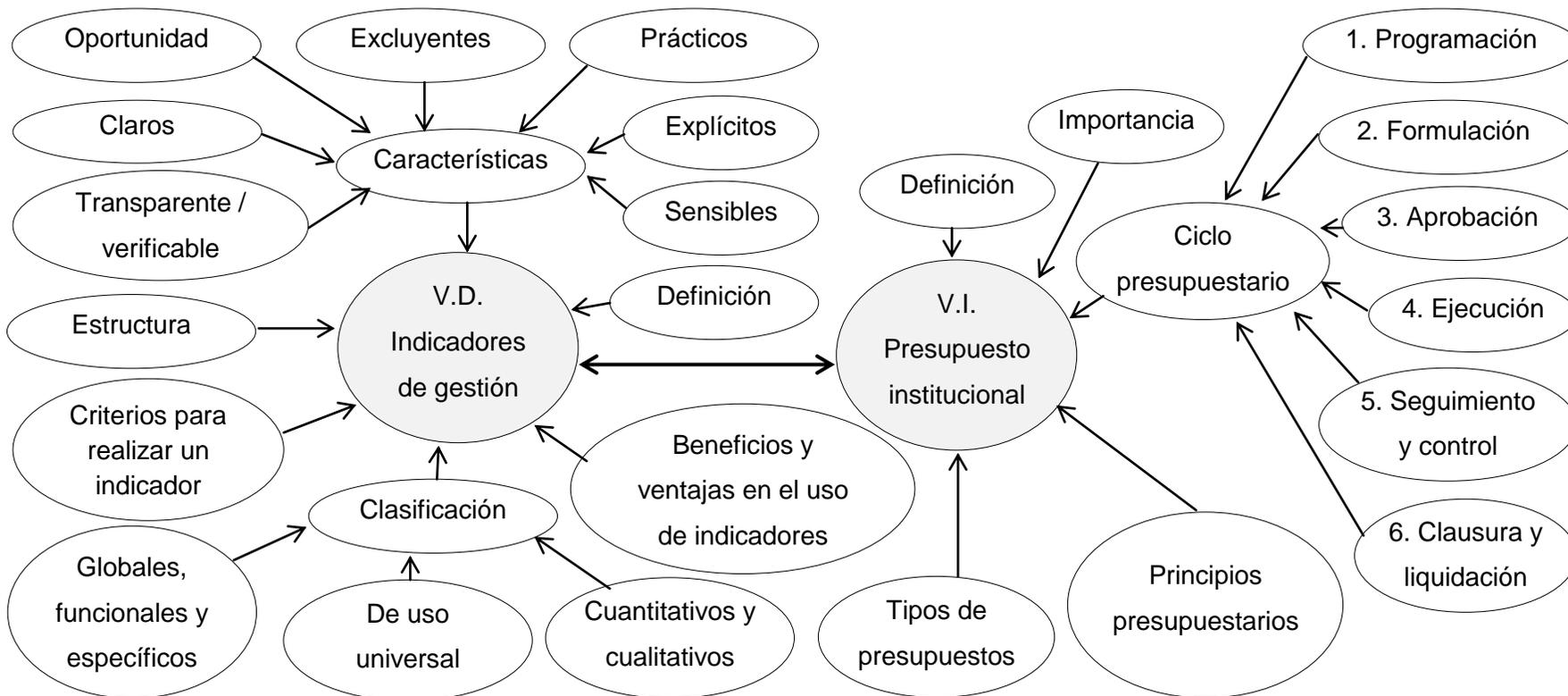
2.4 Categorías Fundamentales

2.4.1 Superordinación de variables



2.4.2 Subordinación de variables

Gráfico N° 2 Indicadores de gestión y presupuesto institucional



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

2.4.3 Conceptualización de la Variable Independiente

2.4.3.1 Auditoría

Según, Alvin (2007:4) “Auditoría es la acumulación y evaluación de la evidencia basada en información para determinar y reportar sobre el grado de correspondencia entre la información y los criterios establecidos. La auditoría debe realizarla una persona independiente y competente”. Por otra parte Madariaga et. al. (1986:9) concluye que la auditoría como “un examen sistemático de los estados financieros, registros y operaciones, con la finalidad de terminar si está de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados, con las políticas establecidas por la dirección y con cualquier otro tipo de exigencias legales”.

De lo que se entiende la auditoría es un proceso sistemático, comprende la aplicación procedimientos destinados a la obtención de evidencias de auditoría sobre cantidades y revelaciones presentadas en estados financieros, es la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones contables y de la presentación general de los estados financieros.

A. Clases de Auditoría

A1. Auditoría Interna

Cashin (2007:9) mencionan que la auditoría interna es “una actividad considerada independiente, dentro de una organización para la revisión de la contabilidad y otras operaciones, y como una base de servicio a la dirección”. Por su parte Madariaga et. al. (ibíd.) sostiene que es “una actividad independiente, que tiene lugar dentro de la empresa, y que está encaminado a la revisión de las operaciones contables y de otra naturaleza, con la finalidad de prestar un servicio a la dirección”.

Se entiende entonces que la auditoría interna es un examen realizado por un profesional que tiene vínculos con la empresa, realizando un trabajo independiente, imparcial y de asesoría de control; con el fin de emitir informes y

dar sugerencias y recomendaciones encaminadas al mejoramiento de la entidad; basados en hallazgos; a la dirección.

A2. Auditoría Externa

A decir Donal et. al. (1988:25) aluden que en una auditoría externa “los miembros de las firmas de contadores públicos no son empleados de las organizaciones cuyas afirmaciones o declaraciones auditan. Los contadores públicos ofrecen servicios independientes de auditoría con base en un contrato”. Así también Madariaga et. al. (1986:9) describe como “el conjunto de métodos empleados por otra firma externa de profesionales para averiguar la exactitud del contenido de los estados financieros presentados por una empresa”.

De lo que se entiende la auditoría externa es una revisión y evaluación a los estados financieros y procedimientos y métodos de una organización; realizada por profesionales ajenos a la misma, con el propósito de ayudar a la gerencia en el cumplimiento de funciones y responsabilidades en la toma de decisiones.

2.4.3.2 Auditoría de Gestión

Por su parte, Vela (1992:249) dice que la auditoría de gestión consiste en “la aplicación de diversos procedimientos, con el fin de evaluar la eficiencia de sus resultados en relación con las metas fijadas; los recursos humanos, financieros y materiales empleados” así como: “la organización, utilización y coordinación de dichos recursos; los métodos y controles establecidos y su forma de operar”.

Por otro lado Luna (2003:65) expresa que es “el examen que se efectúa a una entidad por un profesional externo e independiente, con el propósito de evaluar la eficacia de la gestión en relación con los objetivos generales”; así mismo “su eficacia como organización y su actuación y posicionamiento desde el punto de competitivo, con el propósito de emitir un informe sobre la situación global de la misma y la actuación de la dirección”.

De lo que se entiende que la auditoría de gestión es la evaluación de las áreas y controles operacionales que se realiza en una entidad, con el fin de determinar la

eficiencia (maximiza el resultado y minimiza los insumos utilizados) y la eficacia (cumplimiento de objetivos y metas propuestos por la empresa) en la planificación, control y manejo de los recursos, para la mejor toma de decisiones, en función de la emisión de los informes profesionales; para la mejora de la empresa.

A. Objetivos

Para, Vela (1992:249) los objetivos de la auditoría de gestión son el: “examen y verificación del proceso administrativo; estudio de los sistemas empleados; verificación de los procedimientos de control interno; control de la eficiencia de la opinión sobre la eficacia del control de dirección y de la eficiencia de la empresa como organización”.

Así la auditoría de gestión relaciona los procesos administrativos, con los empleados y a su vez el cumplimiento del control interno controlando con eficiencia la organización; a través de un examen y una verificación del proceso administrativo.

B. Alcance

Según la Contraloría General del Estado (2011:9)

La auditoría de gestión puede examinar todas las operaciones o actividades de una entidad o parte de ellas, en un período determinado; por esta condición y por la variedad de hallazgos que puedan detectarse, dependiendo del enfoque, se requiere de un equipo de trabajo multidisciplinario que analice el proceso administrativo, las actividades de apoyo y las actividades operacionales, bajo los criterios de eficiencia, efectividad y economía.

Analizando lo anteriormente expuesto la auditoría de gestión abarca una o todas las operaciones administrativas, operativas y financieras ejecutadas o en ejecución; que están encaminadas en el logro de objetivos institucionales, tanto a corto como a largo plazo, así como también la verificación del cumplimiento de los estándares de conformidad con la normativa vigente, así como también la evaluación de la eficiencia de los recursos.

2.4.3.3 Herramientas de la Auditoría de Gestión

A. Equipo multidisciplinario

A decir de Melini (2005:17) “La auditoría integral requiere además de los profesionales entrenados en contabilidad y auditoría contable, un equipo de trabajo multidisciplinario compuesto por profesionales con amplia gama de habilidades”. Además indica que el propósito “es la incidencia sobre el proceso de gestión, mediante logros en eficiencia, eficacia, oportunidad, costo social y transparencia en la gestión pública y privada”.

B. Control Interno

Grinaker et. al. (1979:82) expresa que al control interno está compuesto por

un plan de organización y todos los métodos coordinados y las medidas adoptadas dentro de un negocio para la salvaguarda de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de la eficiencia operacional, y fomentar la adhesión a las políticas administrativas prescritas.

C. Elementos del control interno

C1 Ambiente de control

Según Warren et. al. (2005:185) “El ambiente de control de una empresa es la actitud global de sus administradores y empleados hacia la importancia de los controles”. Es decir un ambiente de control eficaz en la empresa, depende de los administradores y empleados, cumpliendo los lineamientos de control, mediante la estructura organizativa de la empresa y las políticas del personal.

C2 Evaluación de riesgos

A decir Osorio (2007:141) el contador debe identificar “riesgos relevantes en que pudiera incurrir la administración, que estos no presentan la razonabilidad requerida de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados o normas de información y provisiones importantes”. Por lo que toda organización

se enfrenta a riesgos, por clientes, proveedores y cambios en las leyes; por lo que la administración debe evaluar estos riesgos y tomar decisiones en función de las políticas de la entidad y de la normativa vigente, que estén encaminadas en el éxito de la empresa.

C3 Procedimientos de control o actividades de control

Por su parte Peña (2007:54) expresa que las actividades de control “las constituyen las políticas, sistemas y procedimientos definidos por la administración para contrarrestar los riesgos y asegurar el logro de los objetivos”. Por consiguiente las actividades de control, son creadas con el fin de alcanzar los objetivos trazados por la entidad, basados en políticas, procedimientos y sistemas, incluyendo la prevención de fraudes y de errores involuntarios por el personal.

C4 Supervisión

Según, Warren et. al. (2005:188) El sistema de control interno “puede supervisarse mediante acciones continuas de los administradores o por evaluaciones separadas. Las acciones vigilancia continuas pueden incluir la observación de la conducta de los empleadores y los signos de alerta que surgen del sistema contable”. De lo que se entiende la supervisión consiste en la inspección y evaluación permanente de los componentes y elementos del sistema de control interno, en todos sus aspectos, para detectar sus falencias y evitar la pérdida de eficiencia de controles.

C5 Información y comunicación

Estupiñàn (2006:35) menciona la información “es parte esencial de la toma de decisiones así como en el seguimiento de las operaciones. La información cumple distintos propósitos a diferentes niveles”. Por lo tanto dentro de una compañía en todos sus aspectos, administrativos y operativos, es importante la información desde los niveles inferiores hasta los superiores o viceversa; es parte esencial de la toma de decisiones, en el proceso de las operaciones.

Además en lo referente a la comunicación Estupiñán (ibíd.) expresa “a todos los niveles de la organización deben existir canales para que el personal conozca sus responsabilidades sobre el control de sus actividades”. Es decir la comunicación debe ser eficiente entre departamentos, así como entre los niveles jerárquicos, obteniendo el cumplimiento de actividades por parte de los empleados; mediante el proceso de transmitir información y comprensión entre dos o más empleados.

D. Riesgos de Auditoría de Gestión

Por su parte Luna (2003:65) muestra que los componentes del riesgo de auditoría son tres: por un lado **riesgo inherente** que comprende “el riesgo de que ocurran errores de importancia relativa”; también expresa como segundo componente el **riesgo de control** como “el riesgo de que el sistema del control interno del cliente no prevenga o corrija dichos errores”; estos dos riesgos no son controlados por el auditor, sino que permiten la elaboración de procedimientos sustantivos para producir un **riesgo de detección** definido como “el riesgo de que cualesquier error de importancia relativa remanentes no sean detectados por el auditor”.

E. Muestreo en la Auditoría de Gestión

A decir de Corral (2001:63) el muestreo “es el proceso de determinar una muestra representativa que permita concluir sobre los hallazgos obtenidos en el universo de operaciones”. Además, indica que la muestra representativa es “una cantidad dada de partidas que considerado los valores otorgados a elementos tales como “riesgo”, permite inferir que el comportamiento de esa muestra es equivalente al comportamiento del universo”.

F. Técnicas de muestreo

F1. Muestreo subjetivo, opinático o discrecional

Según, De La Peña (2009:62) el muestreo subjetivo “es aquel basado en el criterio del auditor, quien sobre la base de su experiencia, selecciona

discrecionalmente aquellas transacciones, documentos o acontecimientos que van a ser posteriormente revisados”.

F.2 Muestreo estadístico

A decir De La Peña (ibíd.) el muestreo estadístico “es aquel tipo de muestreo en el que todos los miembros de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados”.

G. Evidencia

A decir Grinaker et. al. (1979:119) menciona que la evidencia es “aquello que ha sido presentado a alguien competente para evaluarlo de manera apropiada, como medio de descubrir la verdad de cualquier asunto o hecho afirmado bajo investigación”.

G1. Elementos

Por su parte Fonseca (2007:361) menciona que la **evidencia suficiente** “Tiene relación directa con la cantidad de evidencia obtenida y se refiere al alcance de los procedimientos ejecutados”. Por otro lado alude que la **evidencia competente** “es una medida de la calidad y confiabilidad de la evidencia y su aplicabilidad respecto de una aseveración”.

G2. Clases

La evidencia puede ser de cuatro clases: por un lado física y por otro testimonial, así como documental y analítica.

G2.1 Observación Física

Grinaker et. al. (1979:121) alude “como evidencia, la inspección física u observación es definida como evidencia obtenida del contacto personal del auditor con un activo o un procedimiento”. Esto hace referencia a las constataciones físicas.

G2.2 Evidencia Testimonial

Fonseca (2007:360) alude que la evidencia testimonial “Se obtiene de las personas en forma de declaraciones hechas en el curso de investigaciones o entrevistas. Las declaraciones que sean importantes para la auditoría deberán corroborarse, siempre que sea posible, mediante evidencia adicional”.

G2.3 Evidencia Documental

Según Fonseca (ibíd.) menciona que la evidencia documental “Consiste en información elaborada, como la contenida en cartas, contratos, registros de contabilidad, facturas y documentos de la administración relacionados con su desempeño; asimismo, la que establece las normas procesales pertinentes, encaso de determinación de responsabilidades civiles y penales”.

G2.4 Evidencia Analítica

Para Grinaker et. al. (1979:121) la evidencia analítica es el resultado de “(1) las revisiones de rutina en cuanto a exactitud. (2) pruebas totales, y (3) estudios correlativos”.

H. Técnicas Utilizadas

Para Ariza et. al.⁴ (2013) otra de las herramientas de auditoría son las técnicas que utiliza el auditor y las clasifica en cuatro clases; en primer lugar tenemos las **técnicas básicas**: que son “Entrevistas, Cuestionarios, Observación Documental, Observación Directa”. Seguidamente las **técnicas cuantitativas**: conocidas como las “Revisiones analíticas, Indicadores de personal, evaluación de recursos”. Como tercera clase están las **técnicas cualitativas**: que se encargan de la “Evaluación del estilo y calidad, Análisis del clima de trabajo”. Y por último tenemos las **técnicas de control**: que simplemente se dedican a la “Implantación de un sistema de control, Evaluación y Seguimiento”. Estas herramientas son de uso didáctico y analítico para ayudar al auditor en las etapas de auditoría.

⁴<http://www.slideshare.net/DIANAARIZA1990/auditoria-de-gestion-vii-semester>

I. Papeles de trabajo

A decir Kell et. al. (1995:112) mencionan que los papeles de trabajo son “registros conservados por el auditor en relación con los procedimientos aplicado, pruebas realizadas, información obtenida y conclusiones pertinentes a las que se llegó en el trabajo”. Por otro lado Kell et. al. (1995:114) describen que los papeles de trabajo se agrupan en: “planes y programas de auditoría; hojas de trabajo; cédulas y análisis; memorando de auditoría y documentación de la información corroboradora; y, asientos de ajuste y de reclasificación”. Además de eso Cepeda (1997:135) expresa que es “el conjunto de documentos, formularios y escritos que reflejan las evidencias obtenidas por el auditor para sustentar la labor de auditoría desarrollada, los métodos y procedimientos seguidos y las conclusiones y resultados obtenidos”.

J. Parámetros e Indicadores de Gestión

J1. Economía

Según Maldonado (2006:155) la economía es “Trabajar con los mejores y menores costos posibles sin desperdicio innecesario. Especialmente en épocas de crisis para empresas y gobiernos con problemas de escasez de recursos y altos costos, es imperioso el ahorro y uso económico de los bienes”. Como se puede interpretar de lo expuesto por Maldonado una de las responsabilidades del trabajo del auditor comprende de que si la evaluación de las estimaciones contables hechas por la administración, son razonables; para determinar si el costo es menor al beneficio, optimizando los ingresos y minimizando los gastos; reflejados en la presentación de los estados financieros.

J2. Eficiencia

A decir Vela de (1992:228) la eficiencia del sistema de control “depende en grado sumo del nivel de aceptación del mismo por parte de los usuarios y, por su puesto, de la utilización que se haga de dicha información para la gestión cotidiana”. Es decir la eficiencia es la optimización de recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

J3. Eficacia

Según, Cansino (2001:131) la eficacia “se rige como un elemento interno de regulación, instrumento de transparencia, objetividad y garantía, que suministra información relevante y oportuna con objeto de facilitar la adopción de criterios de conducta que se adaptasen a los postulados que señala la Constitución”. Concluyendo así que la eficiencia como elemento de la auditoría de gestión es el grado de cumplimiento de las metas y objetivos propuestos por la empresa con una visión en el futuro de la misma.

J4. Ecología

Según Maldonado (ibíd.) “Van apareciendo normas ambientales que deben cumplir las entidades públicas y privadas y es función del auditor evaluar su cumplimiento para evitarse problemas. Recuerde quien depreda paga”. Por lo tanto la auditoría ambiental, forma parte del informe de auditoría, preocupándose de la implementación de normas de prevención; ante daños que pueden ocurrir en la empresa por desastres naturales.

J5. Ética

Según Maldonado (2006:156) “no es menos cierto que la ética y moral tiene reglas antiguas con la humanidad. Por lo tanto, se requerirá una decisión política de cada entidad para evaluar la ética e informar con el mayor cuidado sobre este delicado campo”. Consecuentemente la auditoría debe realizarse con ética, aplicando normas morales con valores humanos y profesionales; con independencia, para la evaluación de la ética utilizada en la empresa auditada.

J6. Calidad

Por su parte Piguave et. al.⁵ (2008) define a la calidad como “un instrumentos de medida, cuantitativo o cualitativo, que refleja la cantidad de calidad que posee una actividad o un servicio cualquiera”. También es menester mencionar a

⁵<http://www.slideshare.net/Miltonnet/indicadores-de-calidad-presentation>

Fernández, Juan⁶ (2009:34) mencionar que los indicadores de calidad “Miden la eficacia de un servicio, producto o proceso en términos de satisfacción de clientes”.

J7. Impacto

A decir Corral (2001:113) el impacto es “la representación a mediano o largo plazo en el entorno social, económico o ambiental, de los productos o servicios prestados”. Además el impacto se mide mediante encuestas, cuestionarios notas de prensa, datos estadísticos e históricos. También es necesario citar a Heredia (2007:30) quien menciona que los indicadores de impacto “se relaciona con el impacto que tienen los costos y los beneficios con el incremento y decremento de la rentabilidad, se mide en términos de respuesta a las actividades realizadas y en la ejecución general de la organización”.

J8. Indicadores financieros básicos

Ramírez⁷ (2010) alude que los indicadores financieros “son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General y/o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Estos resultados para ser relevantes requieren ser comparados ya sea de un año a otro, o entre empresas que se dedican al mismo sector económico.

2.4.3.4 Indicadores de Gestión

Según, Cepeda (1997:32) un indicador para el control “es un indicio que se expresa numéricamente o en forma de concepto sobre el grado de eficiencia o eficacia de las operaciones de una organización, una dependencia o un centro de costos”. Por otro lado Corral (2001:83) define al indicador como “la referencia numérica generada a partir de una o varias variables, que muestra aspectos del desempeño de la unidad auditada”. Esta referencia, se la compara con un estándar, sea propio de la institución o política del estado; así también la

⁶<http://www.slideshare.net/jcfdezmxmanag/indicadores-del-control-de-gestin>

⁷<http://senacontabilidadyfinanzas.blogspot.com/2010/08/indicadores-financieros.html>

comparación puede ser de un año a otro; para determinar las falencias que puedan presentarse para la toma de decisiones.

Por su parte Mora (2012:3-5) menciona que los indicadores de gestión son “Los objetivos y tareas que se propone una organización deben concretarse en expresiones medibles, que sirvan para expresar cuantitativamente dichos objetivos y tareas”. Además manifiesta que:

- Pueden medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.
- Facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones.
- Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.
- Apoya y facilita los procesos de toma de decisiones.
- Sirve de base para la adopción de normas y patrones efectivos y útiles para la organización.
- Sirve de base para la planificación y la prospección de la organización.
- Sirve de base para el desarrollo de sistemas de remuneración e incentivos.
- Sirve de base para la comprensión de la evolución, situación actual y futuro de la organización.
- Propicia la participación de las personas en la gestión de la organización.

A. Características

A1. Transparente / Verificable

Guerrero (2008:11) denomina como transparencia la “cualidad de un objeto, como atributo de un sujeto y como atributo de un grupo o colección de sujetos (por ejemplo, un partido político, un sindicato, una agrupación gremial o un gobierno)”. Sin embargo es menester mencionar a Cubillos et. al. (2012:10) que denomina a un indicador de gestión como transparente / verificable cuando “Su cálculo debe estar adecuadamente soportado y ser documentado para su seguimiento y trazabilidad”.

A2. Claros

Para Cubillos et. al. (ibíd.) un indicador debe ser “comprensible tanto para quienes lo desarrollen como para quienes lo estudien o lo tomen como referencia. Por tanto, un indicador complejo o de difícil interpretación que sólo lo entienden quienes lo construyen debe ser replanteado”.

A3. Oportunidad

A decir Pena⁸ (2009) al mencionar la oportunidad como característica del indicador dice “La evaluación debe proveer información en los tiempos adecuados para apoyar la toma de decisiones”. Además si tomamos en consideración a Pérez (2011:3) es “Entendida como la capacidad para que los datos sean recolectados a tiempo. Igualmente requiere que la información sea analizada oportunamente para poder actuar”.

A4. Excluyentes

Cubillos et. al. (ibíd.) explica la característica excluyente del indicador cuando “cada indicador evalúa un aspecto específico único de la realidad, una dimensión particular de la gestión”. De lo que se entiende que un indicador puede adaptarse a dimensiones económicas, sociales, culturales, políticas y otras indistintamente de la evaluación que se vaya a aplicar.

A5. Prácticos

Para Cubillos et. al. (ibíd.) los indicadores de gestión tienen la característica de ser prácticos; es decir, “Que se facilite su recolección y procesamiento”, debido a que deben ser fáciles de interpretar con sólo mirar un porcentaje, un costos o una cantidad.

A6. Explícitos

A decir de Cubillos et. al. (ibíd.) expresa a los indicadores de gestión como explícitos al “Definir de manera clara las variables con respecto a las cuales se

⁸<http://www.slideshare.net/630506/1-indicadores>

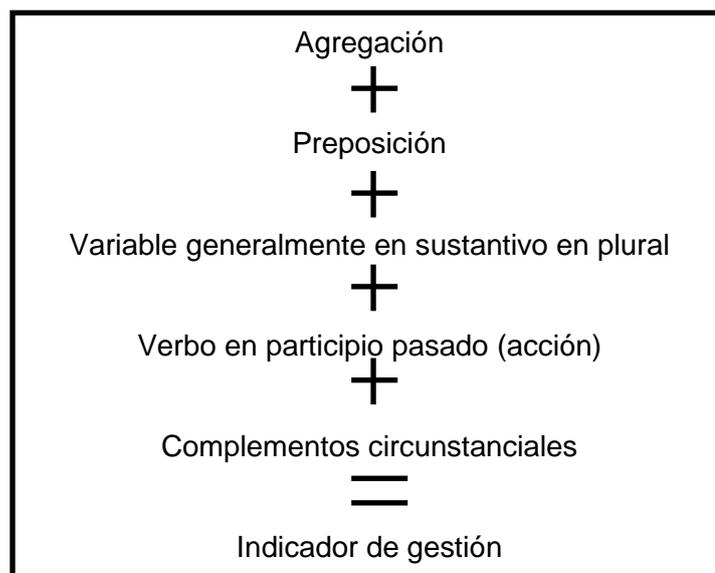
analizará para evitar interpretaciones ambiguas”, es decir que el indicador debe reflejar la situación en la se encuentra una empresa.

A7. Sensibles

Pena (2009) menciona que “un indicador sensible muestra las variaciones de los resultados”. Además si tomamos en consideración a Merino⁹ (2007) la sensibilidad del indicador “debe ser capaz de poder identificar las distintas situaciones de salud aún en áreas con distintas particularidades, independientemente de la magnitud que ellas tengan en la comunidad”.

B. Estructura

Gráfico N° 3 Estructura del Indicador de Gestión



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Un indicador de gestión se formula primero por una agregación más preposición (Cantidad de..., Porcentaje de..., Total de...); seguidamente va la variable generalmente en sentido plural (empleados, proyectos, abonados); luego el verbo en participio pasado, que denote acción (capacitados, proyectados,

⁹<http://escuela.med.puc.cl/Recursos/recepidem/insIntrod9d.htm>

atendidos); y finalmente los complementos circunstanciales (empresa y tiempo). Por ejemplo: Porcentaje de empleados capacitados en el área técnica de la empresa “XYZ” en el año 2012.

C. Criterios para realizar un indicador de gestión

Para Suárez¹⁰ (2010) un indicador de gestión debe satisfacer los siguientes criterios: primero deben ser “**Medibles**: El indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad”. Además debe cumplir con el principios de ser “**Entendible**: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan”. Y por último el criterio “**Controlable**: El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización”.

D. Clasificación de los Indicadores de Gestión

D1. Cuantitativos y Cualitativos

Para Luna (2003:65) un indicador cuantitativo de gestión “es una relación numérica de dos o más variables importantes en la evaluación del desempeño de una entidad durante un período de tiempo”. Además “Su análisis ofrece elementos para evaluar la calidad de la gestión de una organización de acuerdo con una metodología definida previamente”. A decir de Soldevila et. al. (2004:89) “Los indicadores cualitativos no utilizan una actividad numérica, sino que se basa en la descripción cualitativa de una situación o en los caracteres que diferencian a una situación o variable determinada”.

D2. De uso universal

Los indicadores de gestión de uso universal según Corral (2001:84) son utilizados “para medir la eficiencia, la eficacia, las metas, los objetivos y en general el cumplimiento de la misión institucional”.

D3. Globales, Funcionales y Específicos

¹⁰<http://www.slideshare.net/ivanfsuarezl/indicadores-de-gestin-3622575>

Por su parte Corral (2001:89) menciona que los “indicadores globales son aquellos que miden los resultados en el ámbito de Institución y la calidad del servicio que proporciona a los distintos usuarios”. Además es necesario citar que “evalúan los elementos de la planificación estratégica, esto es la misión, los objetivos institucionales, las metas de productividad y de gestión”.

Además de eso Corral (2001:91) expresa que en los indicadores funcionales o particulares

se debe tener presente la complejidad y variedad de las funciones que se desarrollan en las entidades públicas. Por lo tanto cada función o actividad, debe ser medida de acuerdo a sus propias características, considerando también la entidad de que se trata. Sin embargo, los mismos indicadores globales deben ser adaptados a las funciones o actividades específicas.

Por otro lado Corral (ibíd.) alude que los indicadores específicos

se refieren a los mismos aspectos ya señalados en cuanto a los indicadores globales, sin embargo, a diferencia de éstos, que como hemos dicho se refieren al todo en términos de país, Ministerio o Institución; los indicadores específicos se refieren a una función determinada, o bien a un área o proceso en particular.

E. Beneficios y ventajas en el uso de indicadores

Según Suárez (2010) los indicadores de gestión presentan los siguientes beneficios:

- ✓ Para analizar la tendencia histórica y apreciar la productividad a través del tiempo.
- ✓ Para establecer la relación entre productividad y rentabilidad.
- ✓ Para direccionar o re-direccionar planes de gestión y financieros.
- ✓ Para relacionar la productividad del recurso humano.
- ✓ Para medir la situación de riesgo de la organización.
- ✓ Para proporcionar las bases del desarrollo estratégico y de la mejora focalizada.
- ✓ Para evaluar la capacidad de la organización en ofrecer un producto ó servicio de calidad.

A decir Pena (2009) menciona las ventajas de utilizar indicadores de gestión en una institución:

- Sirven de guía en el análisis del comportamiento de los procesos.
- Son instrumentos que ayudan en la planificación y evaluación de las actividades.
- Representan de manera específica y concreta alguna situación abstracta o difícil de pensar.
- Se expresan en cifras y aunque la medición se hiciera por distintos observadores, el resultado siempre será el mismo.
- Pueden ser expresados en forma sencilla, como puede ser una gráfica.
- Ayudan a distinguir entre la variación normal y la variación excesiva de un proceso.
- Propician la toma oportuna de decisiones.

2.4.4 Conceptualización de la Variable Dependiente

2.4.4.1 Economía

Ávila, Juan (2006:9) manifiesta a la economía como

la ciencia que tiene por objeto la administración de los recursos escasos de que disponen las sociedades humanas: estudia las formas como se comporta el hombre ante la difícil situación del mundo exterior ocasionada por la tensión existente entre las necesidades ilimitadas con que cuentan los agentes de la actividad económica.

Por su parte Baye (2006:3) expresa que la economía de la empresa “es el estudio de cómo dirigir recursos escasos de tal manera que se logre de forma más eficiente posible una meta directiva”.

A. Divisiones de la Economía

Según Ávila, José (2004:49) la ciencia económica tiene tres divisiones en primer lugar la **economía descriptiva** “expone la acción económica a través de la observación, con el fin de señalar el comportamiento de los diferentes agentes de determinado sistema económico, y estudia el desarrollo concreto de los procesos económicos contemporáneos”. Como segunda división está la **teoría económica o análisis económico** que para Baltra (1973:3) “es un conjunto sistemático de razonamientos, que persigue hacer comprensible o inteligible una realidad”. Finalmente Fernández, Josefa (2006:5) alude que la **política económica** “tiene carácter ambivalente, ya que puede considerarse como praxis

y como teoría. En el primer aspecto, la Política Económica tiene vocación de la aplicación, mientras que como teoría realiza su propio análisis introvertidamente, siguiendo las reglas del análisis científico”.

B. Sistemas Económicos

A decir de Ávila, José (2004:179) un sistema económico

- Es el conjunto de estructuras, relaciones e instituciones jurídicas y sociales que ponen en práctica medidas conducentes para asegurar el equilibrio económico.
- Es el conjunto de las partes económicas articuladas y armonizadas para la consecución de fines colectivos determinados.
- Es aquel en el que los hombres se organizan para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios que les son indispensables.
- Es el conjunto de sujetos económicos que cooperan entre sí para resolver los problemas económicos de producción, distribución y consumo.

Por otro lado un sistema económico puede ser capitalista y socialista como se detalla a continuación:

B1. Sistema Capitalista

Tal como lo menciona Churión (2001:130) “El sistema capitalista es flexible, se va transformando con el tiempo en función de las necesidades de la sociedad”. Además si se considera a Ávila, Juan (2006:15) “El sistema económico aplicable en el capitalismo es la economía de mercado o libre mercado”.

B2. Sistema Socialista

Por otra parte Ávila, José (2004:185) expresa que el sistema socialista “rige en los países donde toda la actividad económica la lleva a cabo el Estado”. Además menciona que “Los opositores sostienen, por el contrario, que este tipo de economía perjudica al pueblo, según puede constatarse por la baja producción y el bajo consumo existente en los países socialistas”.

C. Participación del Estado en la Economía

A decir de Ávila, Juan (2006:112) la participación del Estado en la Economía “se realiza por medio de la política económica, siendo ésta un elemento primordial del proceso económico general. Es difícil pensar en el proceso del desarrollo del capitalismo, sin participación directa y múltiple del Estado”.

2.4.4.2 Economía Fiscal

A decir Otálora (2009:49) menciona que la Economía Fiscal “estudia la asignación eficiente y efectiva de los recursos escasos del Estado”. Además expresa, “la escasez de recursos se da también en la actividad financiera desarrollada por el Estado, originando de esta manera un problema económico en el ámbito de los diferentes países”.

A. Finanzas Públicas

Para Lidón (1998:196) las finanzas públicas “no son los flujos de dinero o los problemas de liquidez, sino la asignación de recursos”. Además menciona que “su punto de partida son pues los programas de ingresos y de gastos públicos recogidos en el Presupuesto del Estado. Se refiere al proceso gastos e ingresos necesarios para la organización del Estado”. Además Lindón (1998:50) menciona “La actividad financiera del Estado, objeto de estudio de las finanzas públicas, tiene dos componentes, la política fiscal (respaldada por la teoría fiscal) y la administración financiera gubernamental”.

B. Administración Financiera Gubernamental

En la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II ADMINISTRACION FINANCIERA DEL GOBIERNO NACIONAL, CAPITULO 1 Normas Generales, Artículo 19 “La administración financiera del Gobierno Nacional comprende el conjunto de actividades del Ministerio de Finanzas y de los demás organismos de recaudaciones y pago, ordenadas a la gestión de los recursos financieros”.

C. Hacienda Pública

Por su parte Delgado et. al. (2005:11) la Hacienda Pública o Economía Pública “se refiere al conjunto de problemas relacionados con el proceso de ingreso-gasto del Estado, analizando por tanto el procesos de recaudación y distribución de los ingresos y gastos públicos y sus efectos sobre la economía”.

2.4.4.3 Política Fiscal

Por su parte Ávila, Juan (2006:122) expresa que la política fiscal “es el conjunto de instrumentos y medidas que toma el Estado con el objeto de recaudar los ingresos necesarios para realizar las funciones que le ayuden a cumplir los objetivos de la política económica general”. Por otro lado Parkin (2004:604) menciona que es “El uso del presupuesto federal para lograr objetivos macroeconómicos como el pleno empleo, el crecimiento económico sostenido y la estabilidad del nivel de precios se denomina política fiscal”.

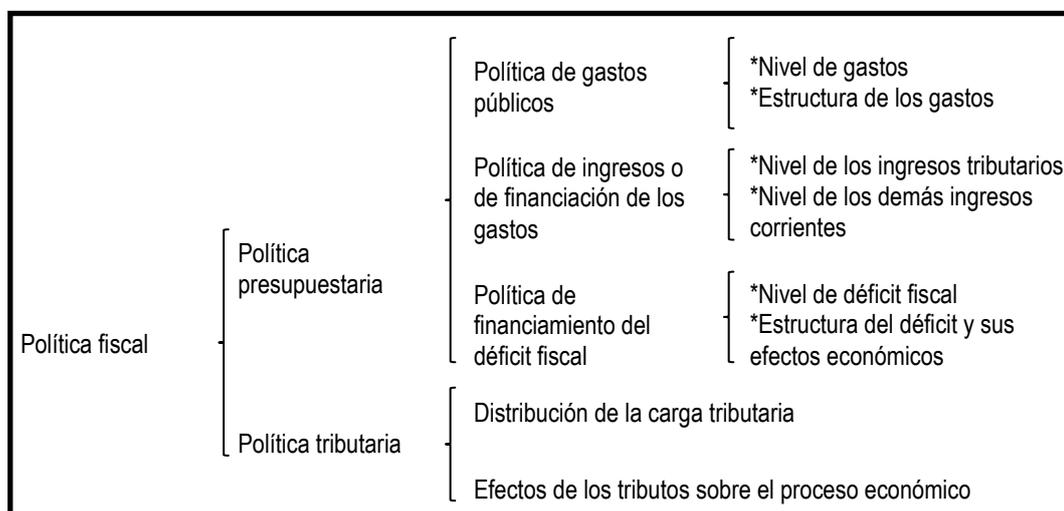
A. Importancia de la Política Fiscal

López (1989:37) opina que los países latinoamericanos

puedan enmarcarse hacia objetivos de desarrollo, es preciso que los gobiernos y los distintos sectores privados nacionales, así como las entidades oficiales extranjeras e internacionales y la opinión privada del exterior, presten creciente atención al significado y al alcance de la política fiscal como instrumento esencial del mayor impulso y la transformación estructural de las economías latinoamericanas.

B. Ramas y subramas de la política fiscal

Gráfico Nº 4 Ramas y subramas de la política fiscal



Fuente: A partir de Otálora (2009:53)

Elaborado por: La Investigadora

2.4.4.4 Presupuesto Institucional

Por su parte Otálora (2009:55) enuncia que el presupuesto público es “la expresión financiera a través del registro sistemático de ingresos y de gastos que reflejan los planes económicos, sociales y políticos del Gobierno. Recoge las previsiones en materia de ingresos y de gastos que se realizarán en el siguiente período”. Para Ramírez (2008:13) “El Presupuesto General de la Nación lo conforman dos grandes conceptos: el de los ingresos o rentas, y el de los gastos o apropiaciones”. Además es menester mencionar a Romero (2010:25) quien alude que el presupuesto público es una herramienta “de carácter financiero, económico y social, que permite a la autoridad estatal planear, programar y proyectar los ingresos y gastos públicos en un período fiscal, a fin de que lo programado o proyectado en materia presupuestal sea lo más cercano a la ejecución”.

En la LEY DE PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO. Ley No. 18. RO/ Sup 76 de 30 de Noviembre de 1992, TITULO II DEL SISTEMA NACIONAL DE PRESUPUESTO PUBLICO, Artículo 10.- Presupuestos Institucionales. Se menciona que

Los presupuestos institucionales, comprenderán todos los ingresos, financiamientos y gastos previstos para el ejercicio fiscal dentro del cual se vayan a ejecutar, para lo cual:

- a) Los presupuestos de ingresos, se estructurarán sobre la base de clasificador económico de ingresos y contendrán los montos estimados de todos los ingresos tributarios y no tributarios;
- b) Los presupuestos de financiamiento contemplarán todas las fuentes financieras provenientes de la contratación de empréstitos, así como de otros financiamientos provenientes de la venta de valores, bonos y otras operaciones financieras; y,
- c) Los presupuestos de gastos, se elaborarán con base en clasificaciones que permitan distinguir, entre otros, los gastos de operación, el servicio de la deuda pública y los gastos de inversión.

Después de varias definiciones del presupuesto institucional se puede concluir con lo que manifiesta Blocher et. al. (2008:255), que:

Un presupuesto es la expresión financiera o no del plan de acción de una organización para un periodo determinado; en él se identifican los recursos y compromisos necesarios para que la organización alcance las metas del periodo identificado. Un presupuesto debe incluir los aspectos financieros y no financieros de las operaciones planeadas. El presupuesto para un periodo específico constituye tanto una pauta para las operaciones como una proyección de los resultados operativos para el periodo presupuestado.

A. Tipos de presupuestos

A1. Presupuesto pretradicional

Para Otálora (2009:58) “La estructura del presupuesto pretradicional contempla un listado desordenado de gastos en la que se determina con claridad a la entidad autorizada a gastar”.

A2. Presupuesto tradicional

Este tipo de presupuesto es hace relación asignaciones presupuestarias sin tomar en consideración que la empresa tiene metas y objetivos, así Otálora (ibíd.) menciona al presupuesto tradicional

como un plan financiero que permitía efectuar la distribución de recursos públicos así como los mecanismos de pago, basado en la asignación de recursos tomando en cuenta la adquisición de bienes o servicios según su naturaleza o destino, sin ninguna correlación con las metas u objetivos.

A3. Presupuesto por programas

Cabrera et. al. (2005:48) mencionan que el presupuesto por programas es “un instrumento que correlaciona los aspectos financieros del presupuesto con los programas de trabajo, que a su vez presuponen la determinación de objetivos y metas, por un lado, y por el otro de instrumentos para alcanzar tales metas y objetivos”.

A4. Sistema de planeación, programación y presupuestación (PPBS)

Para Otálora (2009:59) el PPBS es utilizado “con el objeto de disponer de criterios efectivos en la toma de decisiones, así como en la asignación y distribución de los recursos (físicos y financieros) de las entidades públicas”.

A5. Presupuesto en base cero

A decir de Martos et. al. (2003:411) El Presupuesto en Base Cero “consiste en la elaboración, cada año, de un presupuesto sin referencia al pasado, basándose en una revisión total de los objetivos, métodos y recursos”. También alude que “trata de cuestionar totalmente los presupuesto de años anteriores, diseñando el nuevo documento presupuestario en función de los nuevos objetivos y necesidades y no basándose en cálculos incrementales sobre años anteriores”.

B. Principios presupuestarios

B1. Universalidad

Según Otálora (2009:60) alude que el principio de universalidad “debe abarcar toda la actividad financiera del Estado, es decir, todos los ingresos y gastos”.

B2. Exclusividad

De acuerdo a Otálora (ibíd.) “El principio de la exclusividad complementa de alguna manera al anterior al establecer que no se incluyan en la Ley de Presupuestos (Ley Financiamiento) asuntos que no sean inherentes a la materia presupuestaria”.

B3. Unidad

Por su parte Escobar et. al. (2007:470) expresa que el principio de unidad “plantea que la presentación del presupuesto público debe hacerse en forma de un presupuesto único”.

B4. Especificación

Además Escobar et. al. (2007:474) alude que “La especialización busca asegurar que exista congruencia entre la naturaleza del gasto y el destino u objeto al cual se dirige, es decir, que haya coherencia entre el gasto y su finalidad”.

B5. Periodicidad

Es oportuno para Escobar et. al. (ibíd.) mencionar que “Únicamente podrán aplicarse al presupuesto de un ejercicio (año fiscal anualidad) los ingresos y gastos que se realicen durante el mismo”. Sin embargo Martner (2004:37) expresa “la tendencia moderna es no fijar límites de tiempo a los presupuestos, por cuanto las necesidades de la programación, sobre todo en materia de obras permanentes, hacen indispensable garantizar fondos para dos o tres años, tiempo que demoran ciertas construcciones”.

B6. Acuciosidad

Para Otálora (2009:61) el principio de acuciosidad muestra que el que el presupuesto debe ser elaborado con “el mayor grado de exactitud, sinceridad, honestidad y precisión, tanto en la adopción de los objetivos y metas como en los medios a ser utilizados en el proceso de concreción y demás etapas del proceso presupuestario”.

B7. Claridad

A decir de Martner (ibíd.) el principio de la claridad “es consecuencia del cumplimiento de los principios anteriormente enunciados. La claridad se logra cuando el presupuesto refleja los programas, cuando es universal, cuando existe unidad, cuando las cuentas están bien detalladas y tienen una glosa explicativa”.

C. Ciclo Presupuestario

Por lo general las empresas públicas deben cumplir con un ciclo presupuestario como lo establece el Ministerio de Finanzas.

C1. Programación

Según Otálora (2009:61) la programación “se la realiza todos los años con el objeto de definir de manera detallada los componentes de la actividad estatal”. En el Ecuador se realiza un plan operativo especificando objetivos y metas como parte del presupuesto.

C2. Formulación

Según el Ministerio de Finanzas (2011:20) la formulación

Es la fase del proceso de elaboración de las proformas de presupuesto que permite expresar los resultados de la programación presupuestaria bajo una presentación estandarizada según los catálogos y clasificadores presupuestarios, con el objeto de facilitar su exposición, posibilitar su fácil manejo y comprensión, y permitir su agregación y consolidación.

C3. Aprobación

La LEY DE PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO, Ley No. 18. RO/ Sup 76 de 30 de Noviembre de 1992. TITULO III PRESUPUESTOS DEL SECTOR PUBLICO, CAPITULO II DE LA APROBACION, Artículo 16 Aprobación de Proformas expresa:

Una vez aprobadas internamente las proformas presupuestarias por la autoridad respectiva, conforme a sus normas institucionales y a las que dicte el Ministerio de Finanzas, las entidades y organismos previstos en el Art. 2 de la presente Ley, remitirán tales proformas al Ministerio de finanzas y Crédito Público, en la forma y plazos que el mismo señale. El Ministerio de Finanzas y Crédito Público, considerará entre otros, los elementos siguientes: las políticas gubernamentales y presupuestarias establecidas, las variables monetarias, crediticias, cambiarias, financieras y la disponibilidad global de los recursos. Con base a lo anterior, también definirá el financiamiento que se requiera.

C4. Ejecución

La Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II SISTEMA DE PRESUPUESTO, CAPITULO 5 Ciclo presupuestario del Gobierno Nacional,

SECCION 3 Ejecución presupuestaria, Artículo 80 alude que “La ejecución presupuestaria comprende el conjunto de normas y procedimientos técnicos, legales y administrativos que, partiendo del presupuesto aprobado, se aplican para el cumplimiento eficiente, efectivo y económico de los objetivos y metas establecidos en los planes y programas presupuestarios”.

C5. Seguimiento y control

Según la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II SISTEMA DE PRESUPUESTO, CAPITULO 5 Ciclo presupuestario del Gobierno Nacional, SECCION 4 Evaluación Presupuestaria, Artículo 89:

La evaluación presupuestaria comprende básicamente el análisis crítico de la medición de los resultados físicos y financieros obtenidos y los efectos producidos, el análisis de las variaciones observadas, con la determinación de sus causas y la recomendación de las medidas correctivas que deban tomarse, con respecto a la utilización de los recursos presupuestarios en el período fiscal o en períodos menores, a fin de ajustar la ejecución a las previsiones originales.

C6. Clausura y liquidación

De acuerdo al Ministerio de Finanzas (2011:40)

El presupuesto se clausurará el 31 de diciembre de cada año. Toda operación que implique afectación presupuestaria de alguna naturaleza se realizará hasta esa fecha por lo que, con posterioridad a la misma, no podrán contraerse compromisos ni obligaciones que afecten el presupuesto clausurado.

Una vez clausurado el presupuesto procederá el cierre contable de conformidad con las normas técnicas vigentes para el efecto.

Los derechos y obligaciones que quedaren pendientes de cobro y de pago al 31 de diciembre de cada año, como consecuencia de la aplicación del principio del devengado, serán objeto del tratamiento consignado en las normas técnicas de contabilidad gubernamental y de tesorería.

Finalmente para culminar el ciclo presupuestario está la liquidación que según el Ministerio de Finanzas (2011:41) “se aprobará y expedirá mediante acuerdo

ministerial hasta el 31 de marzo del año siguiente al ejercicio fiscal que corresponda. Además menciona que “Se acompañará del informe pertinente que contendrá los aspectos relevantes y las novedades detectadas en el análisis de la información remitida por las instituciones”.

2.5 Hipótesis

La adecuada aplicación de indicadores de gestión, permitirá mantener estabilidad en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

Unidades de observación: Directivos, empleados y clientes (usuarios)

Variable independiente: Indicadores de gestión

Variable dependiente: Presupuesto institucional

Término de relación: Permitirá mantener estabilidad en el

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque Investigativo

Para Galeano (2004:16) uno de los enfoques investigativos fue la metodología cualitativa que “consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos: es un modelo de encarar el mundo de la interioridad de los sujetos sociales y de las relaciones que establecen con los contextos y con otros actores sociales”.

Por otro lado Galeano (2004:24) expresó que la metodología cuantitativa hace referencia a “la explicación y la predicción de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva”. Además puntualizó que “Su intencionalidad es la búsqueda de la exactitud, de la medición de dimensiones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias. Trabajan fundamentalmente con el número, el dato cuantificable”.

Analizando lo anteriormente expuesto y compartiendo con la realidad del presente estudio, fue posible expresar que el desarrollo de la presente investigación estaba enfocado, tanto cualitativamente como cuantitativamente; es decir mediante técnicas de investigación como la observación, la encuesta y la entrevista, se conoció la realidad social de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP; así como también la situación financiera.

3.2 Modalidad Básica de la Investigación

El diseño de investigación se planteó de acuerdo a las siguientes modalidades:

A decir de Jánez (2008:124) la investigación de campo es la “Aplicación del método científico en el tratamiento de un sistema de variables y sus relaciones,

enriqueciendo un campo específico del conocimiento”. Por lo que la presente investigación fue de campo, al obtener información directa en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP; así como también en las 11 parroquias rurales y 2 cabeceras cantonales que forman la Mancomunidad de Pelileo y Patate.

Así también se realizó una investigación documental - bibliográfica, como lo menciona Jánez (2008:125) que es el “Análisis detallado de una situación específica, apoyándose estrictamente en documentos confiables y originales”. De lo que se entiende, pues se realizó un compendio de información detallado de los indicadores de gestión y del presupuesto institucional; basándose en libros, revistas, periódicos, documentos legales y otras fuentes de información.

3.3 Nivel de Investigación

La presente investigación fue exploratoria pues como bien lo define Silva (2009:10) “En este nivel se procura un avance en el conocimiento de un fenómeno, su propósito es precisar mejor un problema de investigación. No se plantea preguntas que conduzcan a problemas precisos, se exploran áreas problemáticas”. Es decir se hizo un sondeo del inadecuado establecimiento de costos de eficiencia como problema investigativo; así como también la indagación de las variables de estudio: los indicadores financieros y el presupuesto institucional.

Además se trató de una investigación descriptiva, que a decir de Silva (ibíd.) “Se ocupa de la descripción de fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Desde el punto de vista cognoscitivo su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico su propósito es estimar parámetros”. Como se puede apreciar se hizo un estudio de caracterización y medición de las variables tanto a nivel directivo, administrativo y operativo así como de los beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos.

También fue una investigación correlacional o de asociación de variables; así, Silva (2009:12) sostiene que “No son estudios de causa efecto; porque solo

demuestran dependencia entre diferentes eventos, apoyados en las pruebas estadísticas; aquí se encuentran los estudios de asociación sin relación de dependencia”. De lo que se entiende que se pudo asociar las variables: los indicadores de gestión y el presupuesto institucional para ser analizados y evaluados.

3.4 Población y Muestra

Fue necesario conocer el número de personas que se involucran en el presente trabajo investigativo, por lo que a continuación se concretó la población y la muestra.

A decir Hernández (2001:127) Población o universo “se puede definir como un conjunto de unidades o ítems que comparten algunas notas o peculiaridades que se desean estudiar. Esta información puede darse en medidas o daros porcentuales”.

Además de eso Hernández (ibíd.) menciona “una muestra es una parte, más o menos grande, pero representativa de un conjunto o población, cuyas características deben reproducirse lo más aproximado posible”.

Para la presente investigación se considerará como población la siguiente:

Tabla N° 4 Población

POBLACIÓN	FRECUENCIA
Directorio	4
Personal administrativo	6
Personal operativo	49
Población de Pelileo	56573
Población de Patate	13497
TOTAL PERSONAS	70129

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Se consideró como población: al directorio, al personal administrativo y operativo y a la población de la mancomunidad; debido a que al considerar indicadores de gestión es necesario hacer referencia no sólo al personal que dirige y labora en la institución sino también a los pobladores que conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo, a fin de medir la satisfacción los todos beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos.

Cálculo de la muestra:

$$n = \frac{N * S^2 * Z^2}{(N - 1) * E^2 + S^2 * Z^2}$$

n = Tamaño de la muestra

Z=Nivel de confiabilidad 95% $0.95/2=0.4750 \rightarrow Z=1.96$

P=Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q=probabilidad de no ocurrencia $1-0.5=0.5$

$S^2=$ Varianza $\rightarrow S^2=P*Q \rightarrow S^2=0.5*0.5 \rightarrow S^2=0.25$

N = población 70129

e =Error de muestreo 0.05 (5%)

$$n = \frac{70129 * 0.25 * (1.96)^2}{(70129 - 1) * (0.05)^2 + (0.25) * (1.96)^2}$$

$$n = \frac{67351.89}{176.2804}$$

$$n = 382.07 \approx 382$$

Debido a que la población fue grande para el desarrollo de la tarea investigativa se trabajó con una muestra de 382 personas; establecida conforme a la fórmula del cálculo de la muestra.

3.5 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Indicadores de Gestión.

Tabla N° 5 Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Para la Contraloría General del Estado (2011:22) los indicadores de gestión son “variables o parámetros que permiten medir de forma cuantitativa y cualitativa, el grado de cumplimiento de un sistema, proyecto, programa, componente, proceso, actividad o de la ejecución de las operaciones, en términos de eficiencia, economía, efectividad e impacto”.	Economía	Costo de personal	¿Cuál de los niveles tiene mayor incidencia en el costo total?	Entrevista (Gerente y coordinadora administrativa financiera)
		Abastecimiento	¿Cómo es el proceso de las compras de bienes o suministros?	Entrevista (Gerente y coordinadora administrativa financiera)
		Manejo de personal	¿Usted ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP? ¿Cómo califica el nivel de las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP? ¿Hace que tiempo recibió usted la última capacitación impartida por la EMMAIT-EP?	Encuesta (personal administrativo y operativo)
	¿Con qué frecuencia ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP? De acuerdo a su opinión ¿Cómo califica el ambiente de trabajo en el que se desarrolla? ¿Cómo califica usted la información y educación brindada por la empresa sobre los horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?		Encuesta (personal operativo)	
	Eficiencia	Productividad	Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?	Encuesta (personal administrativo y operativo)
			¿Con qué frecuencia el directorio desarrolla indicadores de gestión que aseguren la sostenibilidad del servicio?	Encuesta (personal administrativo)
			¿Cómo evalúa la gestión administrativa de la EMMAIT-EP?	Encuesta (personal operativo)

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
	Eficiencia en el servicio	Costo de operación	¿Cuál es el costo promedio de recolección y barrido de basura por usuario?	Entrevista	
		Eficacia	Cobertura	¿Usted como poblador de la mancomunidad de Patate y Pelileo es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP? ¿Con que frecuencia es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP? ¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?	Encuesta (Población de Patate y Pelileo)
			Volumen	¿El presupuesto es utilizado en su totalidad?	Encuesta (personal administrativo)
	Calidad	Indicador de calidad de los servicios.	¿El servicio de recolección de basura en comparación con años anteriores al 2010, es decir cuando el servicio era prestado directamente por el Municipio de Patate y Pelileo es? ¿Paga por el servicio de recolección de basura? ¿El pago de la tasa por el servicio de recolección de basura es?	Encuesta (Población de Patate y Pelileo)	
			¿La maquinaria es sometida a mantenimiento? ¿Con qué frecuencia la maquinaria es sometida a mantenimiento?	Encuesta (personal administrativo y operativo)	
	Impacto	Impacto causales.	¿Tiene alguna queja o reclamo por el servicio brindado? ¿Los reclamos o quejas por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?	Encuesta (Población de Patate y Pelileo)	
			¿Los reclamos o quejas que reciben por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?	Encuesta (personal administrativo)	
	Financieros	Liquidez	¿La solvencia económica de la EMMAIT-EP para cancelar sus obligaciones a corto plazo es?	Entrevista (Gerente y coordinadora administrativa financiera)	
		Endeudamiento	¿La EMMAIT-EP tiene endeudamiento?		
		Rentabilidad	¿En los dos últimos años hubo superávit o déficit en la EMMAIT-EP?		

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Variable Dependiente: Presupuesto Institucional

Tabla N° 6 Operacionalización de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACION	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
En la LEY DE PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO. Ley No. 18. RO/ Sup 76 de 30 de Noviembre de 1992, TITULO II DEL SISTEMA NACIONAL DE PRESUPUESTO PUBLICO, Artículo 10.- Presupuestos Institucionales. Se menciona que “Los presupuestos institucionales, comprenderán todos los ingresos, financiamientos y gastos previstos para el ejercicio fiscal dentro del cual se vayan a ejecutar”.	Presupuestos de ingresos	Clasificador económico de ingresos (montos estimados de ingresos tributarios y no tributarios)	¿Cuáles son las principales fuentes de ingreso de la EMMAIT-EP?	Entrevista (contadora y coordinadora financiera)
	Presupuestos de financiamiento	Fuentes de financiamiento	¿Se realizan evaluaciones presupuestarias?	Entrevista (contadora y coordinadora financiera)
	Presupuestos de gastos	Clasificadores de gastos de operación, servicios de deuda pública y gastos de inversión	¿Usted aporta información para la elaboración del presupuesto institucional?	Encuesta (personal administrativo y operativo)

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

3.6 Recolección de Información

Tabla N° 7 Recolección de información

Preguntas Básicas	Explicación
1.- ¿Para qué?	<p>Analizar indicadores de gestión, para generar superávit en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.</p> <p>Identificar los indicadores de gestión con el fin de medir el grado de eficiencia, eficacia y calidad y el impacto que éstas generan en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.</p> <p>Establecer el presupuesto institucional, con el propósito de recuperar el costo total de producción del servicio y de las inversiones en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.</p> <p>Proponer un sistema de costos de eficiencia, fundamentado en indicadores de gestión, para mantener estabilidad en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.</p>
2. ¿De qué personas u objetos?	<p>Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, directivos, personal administrativo y operativo y las 11 parroquias rurales y 2 cabeceras cantonales que forman la Mancomunidad de Pelileo y Patate.</p>
3. ¿Sobre qué aspectos?	<p>Costo de personal, abastecimiento, manejo de personal, productividad, costo de operación, eficiencia en el servicio, cobertura, volumen, eficacia en el desarrollo de proyectos, indicador de calidad de los servicios, impacto causales, liquidez, endeudamiento, rentabilidad, clasificador económico de ingresos (montos estimados de ingresos tributarios y no tributarios), fuentes de financiamiento, clasificadores de gastos de operación, servicios de deuda pública y gastos de inversión.</p>
4. ¿Quién?	<p>Torres Padilla Sara Elizabeth.</p>

5. ¿A quiénes?	Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP
6. ¿Cuándo?	Visita preliminar: 14 de agosto del 2013
7. ¿Dónde?	Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP y relleno sanitario.
8. ¿Cuántas veces?	5 veces (2 percepción de la EMMAIT-EP, entrevista, encuesta piloto y definitiva)
9. ¿Cómo? ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta.
10. ¿Con qué?	Cuestionario estructurado.

Fuente: Elaboración Propia

Elaborado por: La Investigadora

3.7 Plan de Procesamiento de Información

Por su parte Borda et. al. (2009:136) expresa que

Al establecer el plan de procesamiento deben tenerse en cuenta los aspectos que a continuación se referencian:

- *La clasificación de los datos*
- *La verificación de la información para control de calidad, y*
- *El tipo de procesamiento de los datos que va a emplear”.*

Así entonces la información obtenida en cuestionarios, entrevistas y observación se clasificó y se verificó para determinar los resultados; este proceso se lo realizó mediante el programa estadístico SPSS, por su capacidad de trabajar con un número significativo de datos y dos variables.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIONES

Para el presente trabajo fue necesario realizar una investigación de campo, en el que se encuestó a todo el personal administrativo y operativo de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP en sus instalaciones, así como también se encuestó a una muestra significativa de la población de la mancomunidad de Patate y Pelileo.

Las encuestas que fueron dirigidas a los habitantes de Patate y Pelileo se llevaron a cabo gracias a la colaboración de los estudiantes de los colegios de la mancomunidad, debido a que los funcionarios de EMMAIT-EP instruyen a los adolescentes en la cultura del aseo integral; para ello se distribuyó las encuestas en función del número de habitantes de cada parroquia y cabeceras cantonales que conforman la mancomunidad.

Mientras que las encuestas establecidas al personal operativo y administrativo se realizaron con el apoyo de técnico de EMMAIT-EP bajo la autorización del gerente de la empresa.

A continuación se presenta las preguntas tabuladas en el programa estadístico SPSS, las que cuentan con un análisis e interpretación de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, a las observaciones y a la información adquirida en la entrevista y en las visitas realizadas a la EMMAIT-EP.

4.1 Análisis e Interpretación de Resultados

4.1.1 Análisis del Cuestionario Dirigido a la Población de Patate y Pelileo

SECCIÓN A: Calidad del Servicio

Pregunta N°1: ¿Usted como poblador de la mancomunidad de Patate y Pelileo es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP?

Tabla N° 8 Frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	302	92,4	92,4	92,4
	No	25	7,6	7,6	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

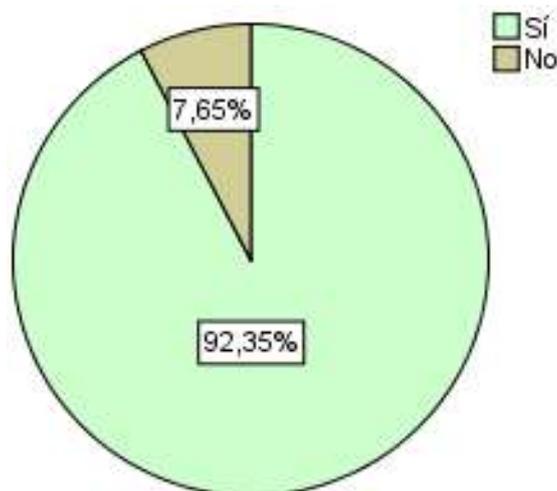
Tabla N° 9 Media y desviación típica de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,08
Desviación estándar		,266

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 5 Porcentaje de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 8 y en el Gráfico N° 5, la mayor parte de la mancomunidad de Patate y Pelileo son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos en un 92,35%, mientras que el 7,65% restante de la mancomunidad responde negativamente, debido a que las rutas de recolección de basura no cubren toda el área de los cantones.

Pregunta N°2: ¿Con que frecuencia es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP?

Tabla N° 10 Registro de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	7 veces a la semana	1	,3	,3
	6 veces a la semana	12	3,7	4,0
	5 veces a la semana	55	16,8	20,8
	4 veces a la semana	12	3,7	24,5
	3 veces a la semana	47	14,4	38,8
	2 veces a la semana	32	9,8	48,6
	Una vez a la semana	143	43,7	92,4
	No contesta	25	7,6	100,0
	Total	327	100,0	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

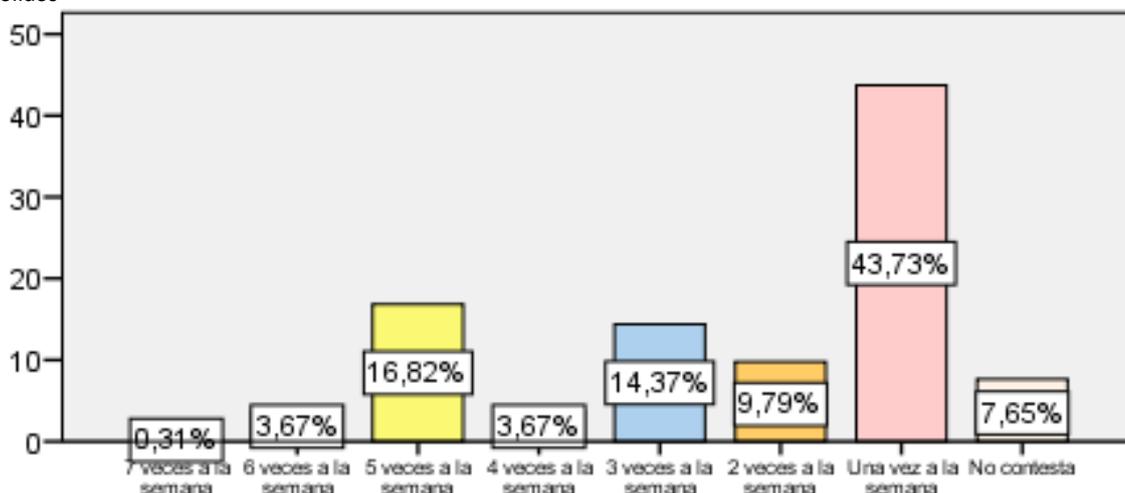
Tabla N° 11 Media y desviación típica de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		5,71
Desviación estándar		1,770

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 6 Porcentaje de la frecuencia de quienes son beneficiarios del servicio del manejo de residuos sólidos



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 43.73% de los beneficiarios reciben una vez a la semana el servicio de recolección de basura, el 16.82% cinco veces a la semana, seguido del 14.37% que recibe el servicio tres veces a la semana, el 9.79% respondió que es beneficiario dos veces a la semana, mientras que el 7.65% no contesta debido a que no es beneficiario del servicio de recolección de basura, por otra parte el 3.67% dice que recogen la basura cuatro y seis veces a la semana y el 0.31% restante respondió siete veces a la semana, estos porcentajes varían de acuerdo a las rutas establecidas por EMMAIT-EP, como muestra la Tabla N° 10 y el Gráfico N° 6.

Pregunta N°3: ¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?

Tabla N° 12 Frecuencia de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	205	62,7	62,7	62,7
No	92	28,1	28,1	90,8
No contesta	30	9,2	9,2	100,0
Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

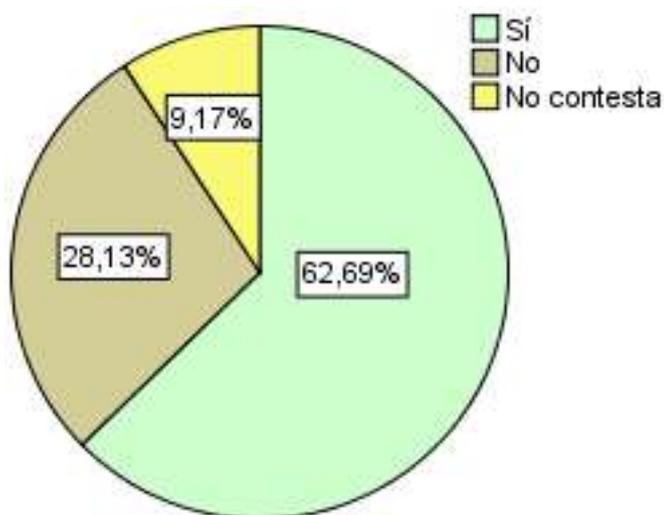
Tabla N° 13 Media y desviación típica de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,46
Desviación estándar		,658

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 7 Porcentaje de quienes consideran que el servicio de recolección de basura es eficiente



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Al observar la Tabla N° 12 y el Gráfico N° 7 se aprecia que el grupo de mayor representatividad, considera suficiente el servicio brindado a la mancomunidad de Patate y Pelileo correspondiente al 62.69%, mientras que en menor proporción el 28.13% respondieron que el servicio no cubre todas sus necesidades, el resto no responde por no contar con el servicio brindado por EMMAIT-EP.

Pregunta N°4: ¿Cómo califica el servicio de recolección y barrido de basura?

Tabla N° 14 Frecuencia de como es el servicio de recolección y barrido de basura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Excelente	28	8,6	8,6	8,6
Muy bueno	195	59,6	59,6	68,2
Regular	72	22,0	22,0	90,2
Malo	3	,9	,9	91,1
Pésimo	1	,3	,3	91,4
No contesta	28	8,6	8,6	100,0
Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

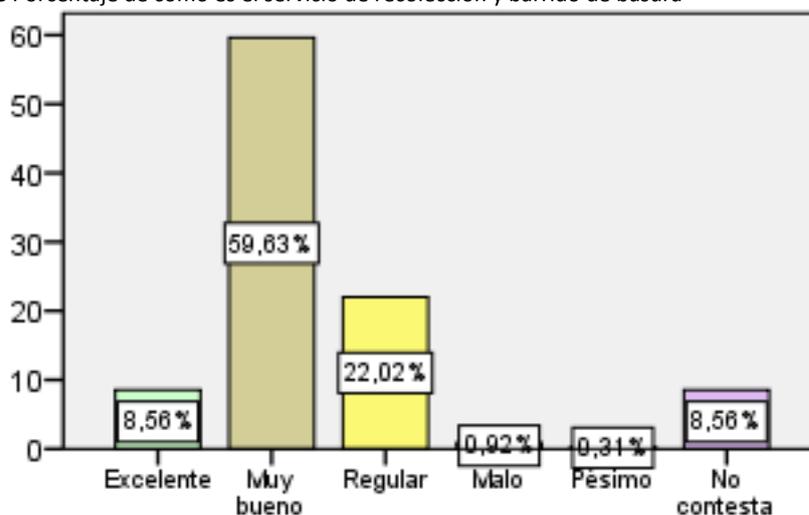
Tabla N° 15 Media y desviación típica de como es el servicio de recolección y barrido de basura

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		2,50
Desviación estándar		1,221

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 8 Porcentaje de como es el servicio de recolección y barrido de basura



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Causa satisfacción que al mirar la Tabla N° 14 y Gráfico N° 8, el 59.63% de los encuestados responden que el servicio brindado por la EMMAIT-EP es muy bueno, mientras que el 22.02% manifiesta que es regular, sin embargo el 8.56% califica el servicio como excelente, tan sólo el 0.92% responde que es malo, el 0.31% que es pésimo y el 8.56% no responde. En consecuencia la apreciación de la mancomunidad por el servicio de recolección de basura es muy bueno, sin embargo hay que considerar que no todos están satisfechos con el servicio.

Pregunta N°5: ¿El servicio de recolección de basura en comparación con años anteriores al 2010, es decir cuando el servicio era prestado directamente por el Municipio de Patate y Pelileo es?

Tabla N° 16 Frecuencia de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Igual	98	30,0	30,0	30,0
Mejor	198	60,6	60,6	90,5
peor	1	,3	,3	90,8
No contesta	30	9,2	9,2	100,0
Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

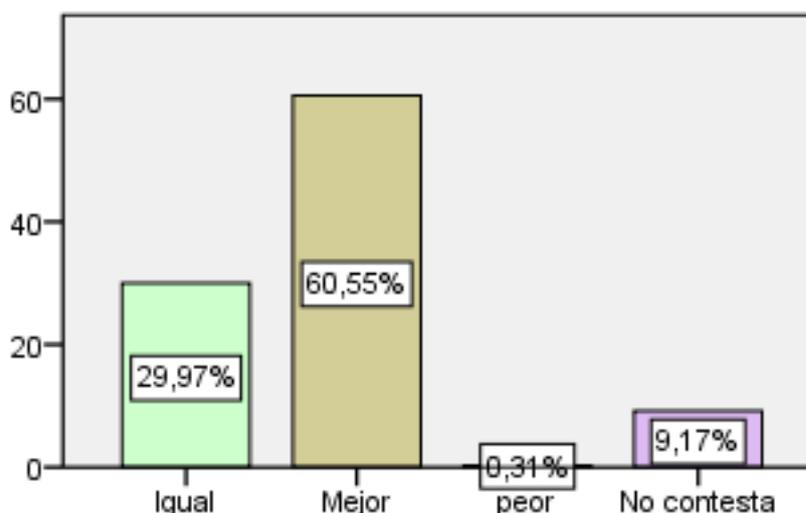
Tabla N° 17 Media y desviación típica de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,89
Desviación estándar		,812

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 9 Porcentaje de la calidad del servicio en comparación a años anteriores al 2010



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Si bien la Tabla N° 16 y el Gráfico N° 9 reflejan que el 60.55% de los encuestados respondieron que el servicio es mejor en comparación al 2010 cuando era administrado por los municipios de Patate y Pelileo, pero hay un 29.97% que menciona que el servicio no muestra ningún cambio, el 9.17% no contesta y tan sólo el 0.31% manifiesta que es peor, porcentaje que es insignificante, pero que si es una observación para buscar estrategias de mejora del servicio.

Pregunta N°6: ¿Paga por el servicio de recolección de basura?

Tabla N° 18 Frecuencia de quienes pagan por el servicio de recolección de basura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sí	99	30,3	30,3	30,3
No	190	58,1	58,1	88,4
No contesta	38	11,6	11,6	100,0
Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

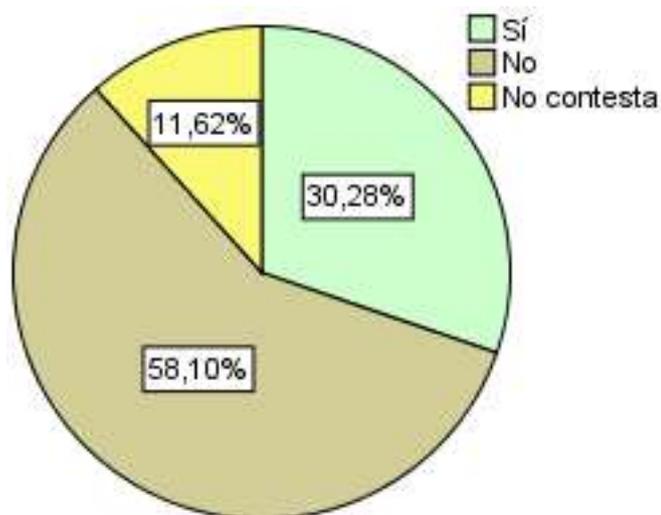
Tabla N° 19 Media y desviación típica de quienes pagan por el servicio de recolección de basura

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,81
Desviación estándar		,621

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 10 Porcentaje de quienes pagan por el servicio de recolección de basura



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 18 y en el Gráfico N° 10, el grupo más representativo no paga por el servicio de recolección de basura, concretamente el 58.10% de los encuestados, seguido del 30.28% que respondieron de forma positiva, mientras el 11.62% no responde. Se puede considerar que la mayor parte de las personas mencionan que no pagan por el servicio, debido a que desconocen que este valor es cobrado en las planillas de luz en caso de Pelileo y en las planillas del agua a los de Patate.

Pregunta N°7: ¿El pago de la tasa por el servicio de recolección de basura es?

Tabla N° 20 Frecuencia de valoración del pago del servicio de recolección de basura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Alta	10	3,1	3,1	3,1
Media	29	8,9	8,9	11,9
Baja	1	,3	,3	12,2
No contesta	287	87,8	87,8	100,0
Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

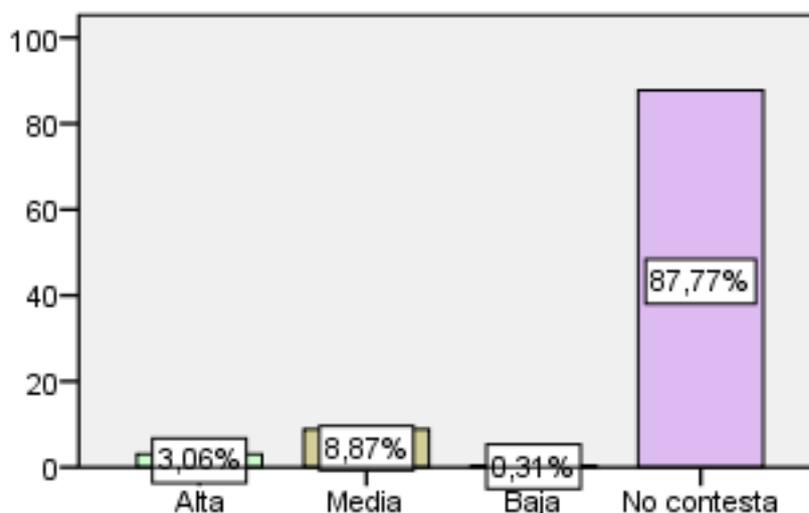
Tabla N° 21 Media y desviación típica de valoración del pago del servicio de recolección de basura

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		3,73
Desviación estándar		,749

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 11 Porcentaje de valoración del pago del servicio de recolección de basura



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La mayoría de los encuestados de la mancomunidad de Patate y Pelileo, no contestaron esta pregunta, una de las razones es el desconocimiento, concretamente el 87.77%, mientras que el 8.87% menciona que el pago por el servicio de recolección de basura es medio, el 3.06% alto y el resto respondió bajo, porcentajes que pueden ser observados en la Tabla N° 20 y en el Gráfico N° 11.

Pregunta N°8: ¿Tiene alguna queja o reclamo por el servicio brindado?

Tabla N° 22 Frecuencia de quejas o reclamos por el servicio brindado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sí	36	11,0	11,0	11,0
	No	291	89,0	89,0	100,0
Total		327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

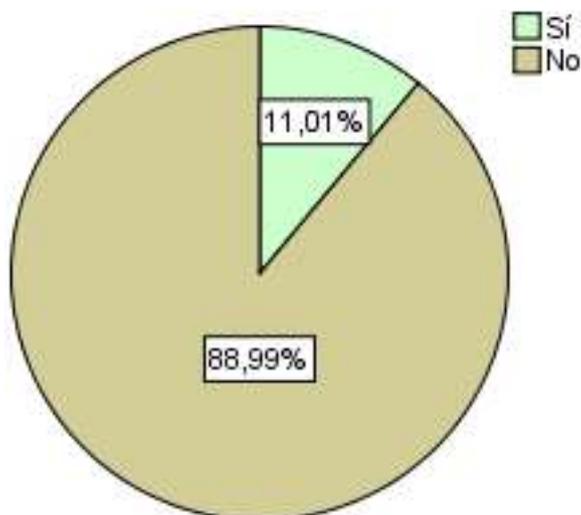
Tabla N° 23 Media y desviación típica de quejas o reclamos por el servicio brindado

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,89
Desviación estándar		,313

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 12 Porcentaje de quejas o reclamos por el servicio brindado



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como puede observar en la Tabla N° 22 y en el Gráfico N° 12 la mayoría de los encuestados no tienen quejas por el servicio brindado por la EMMAIT-EP correspondiente al 88.99%, sin embargo sólo el 11.01% respondieron en forma afirmativa, lo que significa que el servicio brindado cumple las expectativas de la mancomunidad de Patate y Pelileo.

Pregunta N°9: ¿Los reclamos o quejas por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?

Tabla N° 24 Frecuencia de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	6	1,8	1,8	1,8
	A veces	14	4,3	4,3	6,1
	Nunca	16	4,9	4,9	11,0
	No contesta	291	89,0	89,0	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

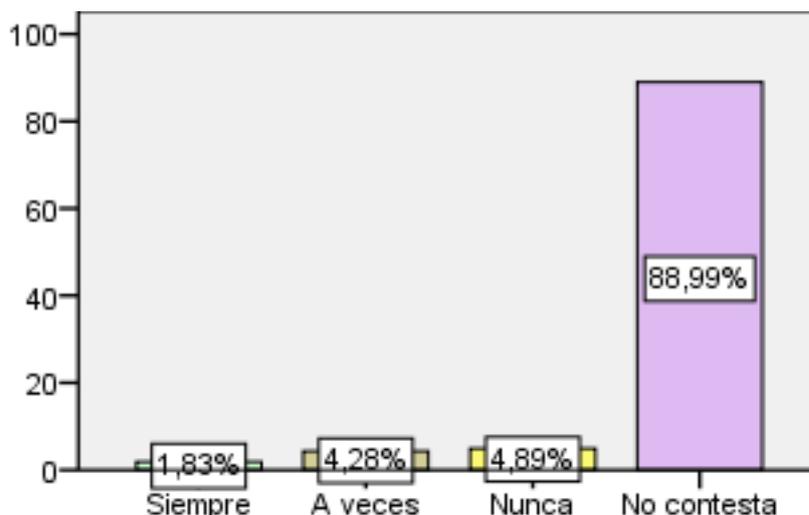
Tabla N° 25 Media y desviación típica de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		3,81
Desviación estándar		,592

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 13 Porcentaje de quienes son atendidos inmediatamente por reclamos o quejas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos apreciar en la Tabla N° 24 y en el Gráfico N° 13 el 88.39% de los encuestados de Patate y Pelileo no contestaron debido a que ellos no tienen quejas por el servicio de recolección de basura brindado por EMMAIT-EP, sin embargo el 4.89% menciona que sus reclamos no son atendidos inmediatamente, el 4.28% responde a veces y el 1.83% manifiesta que siempre. Estos inconvenientes pueden ser por atender otras disposiciones que tal vez tuvieron mayor urgencia.

SECCIÓN B: Perfil Socio Demográfico

Pregunta N°10: ¿Qué edad tiene?

Tabla N° 26 Frecuencia de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<20	30	9,2	9,2	9,2
	20-29	69	21,1	21,1	30,3
	30-39	89	27,2	27,2	57,5
	40-49	68	20,8	20,8	78,3
	50-59	42	12,8	12,8	91,1
	>60	29	8,9	8,9	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

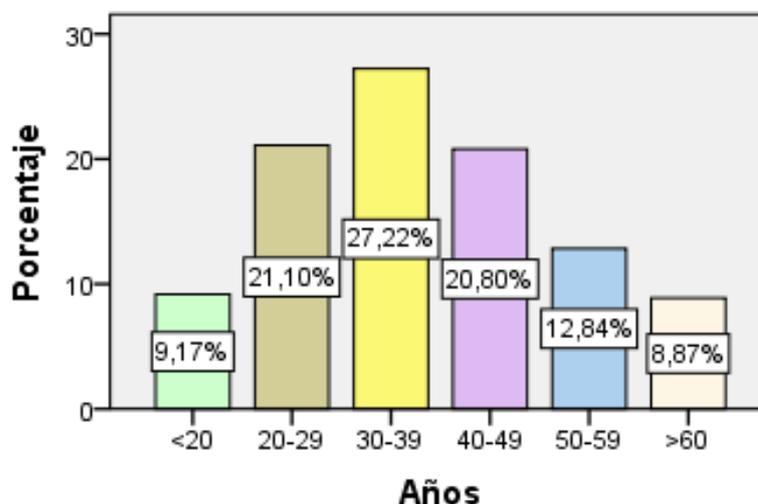
Tabla N° 27 Media y desviación típica de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		3,34
Desviación estándar		1,411

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 14 Porcentaje de edad de quienes conforman la mancomunidad de Patate y Pelileo



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 27.22% de los encuestados de la mancomunidad de Patate y Pelileo son de 30 a 39 años, seguida del 21.10% que es de 20 a 29 años, el 20.80% manifestaron que son de 40 a 49 años, mientras que los de 50 a 59 años representan el 12.84%, tan sólo el 9.17% respondió que tiene menos de 20 años y el 8.87% dijeron que tienen más de 60 años, porcentajes que pueden ser observados en la Tabla N° 26 y en el Gráfico N° 14.

Pregunta N°11: ¿De qué género es?

Tabla N° 28 Frecuencia del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	femenino	194	59,3	59,3	59,3
	masculino	133	40,7	40,7	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 29 Media y desviación típica del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,41
Desviación estándar		,492

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 15 Porcentaje del género de la mancomunidad de Patate y Pelileo



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El género de mayor representatividad de los encuestados de la mancomunidad de Patate y Pelileo fue el femenino correspondiente al 59.33%, mientras que el 40.67% fue masculino, porcentajes que pueden observar en la Tabla N° 28 y en el Gráfico N° 15.

Pregunta N°12: ¿Cuál es su nivel de estudios?

Tabla N° 30 Frecuencia del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	primaria	96	29,4	29,4	29,4
	secundaria	149	45,6	45,6	74,9
	técnica	13	4,0	4,0	78,9
	superior	65	19,9	19,9	98,8
	posgrado	4	1,2	1,2	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

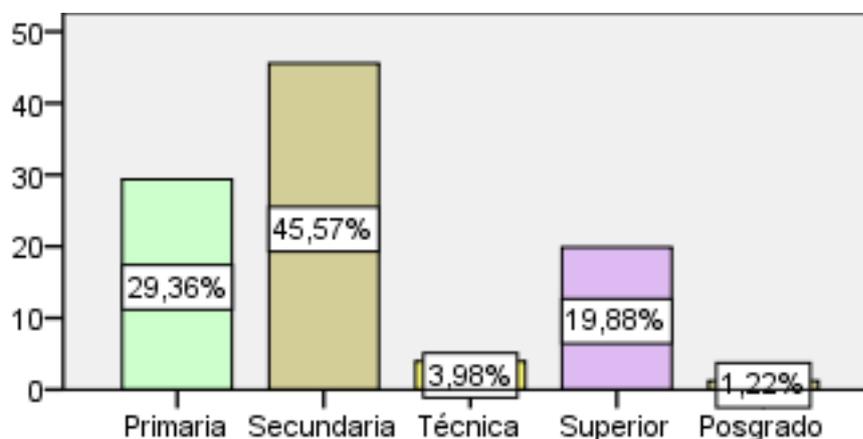
Tabla N° 31 Media y desviación típica del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		2,18
Desviación estándar		1,100

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 16 Porcentaje del nivel de estudios de la mancomunidad de Patate y Pelileo



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos apreciar el nivel de estudios en la Tabla N° 30 y en el Gráfico N° 16, la mayoría de la mancomunidad encuestada corresponde a secundaria en un 45.57%, en primaria el 29.36%, en superior el 19.88%, en técnica el 3.98% y tan sólo el 1.22% tienen posgrado.

Pregunta N°13: ¿Cuál es su idioma?

Tabla N° 32 Frecuencia del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Español	304	93,0	93,0	93,0
	Quichua	2	,6	,6	93,6
	Español y quichua	21	6,4	6,4	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

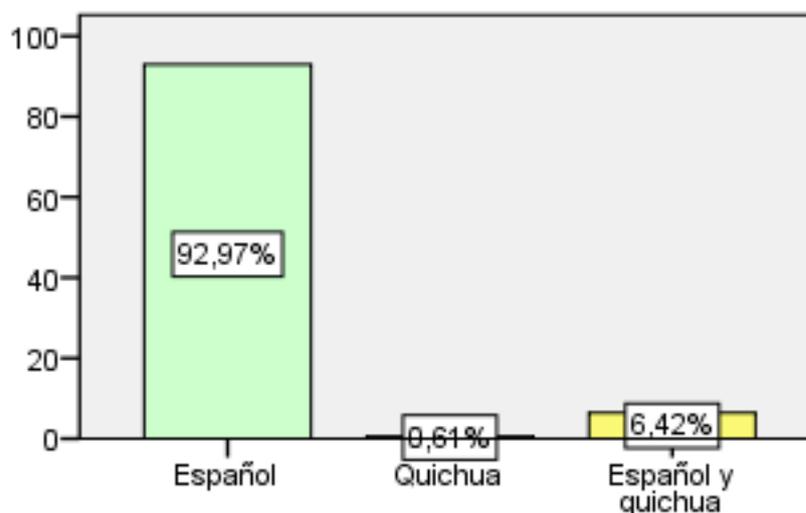
Tabla N° 33 Media y desviación típica del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		1,20
Desviación estándar		,739

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 17 Porcentaje del idioma de la mancomunidad de Patate y Pelileo



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El idioma de la mayoría de la población encuestada es el español concretamente el 92.97%, sin embargo un 6.42% son bilingües debido a que hablan español y quichua, tan sólo el 0.61% hablan sólo el quichua, porcentajes que se observan en la Tabla N° 32 y en el Gráfico N° 17.

Pregunta N°14: ¿A qué se dedica?

Tabla N° 34 Frecuencia de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Q.D.	37	11,3	11,3	11,3
	Agricultor	60	18,3	18,3	29,7
	Comerciante	120	36,7	36,7	66,4
	Empleado Privado	61	18,7	18,7	85,0
	Empleado Público	8	2,4	2,4	87,5
	Estudiante	16	4,9	4,9	92,4
	Artesano	21	6,4	6,4	98,8
	Jubilado	4	1,2	1,2	100,0
	Total	327	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

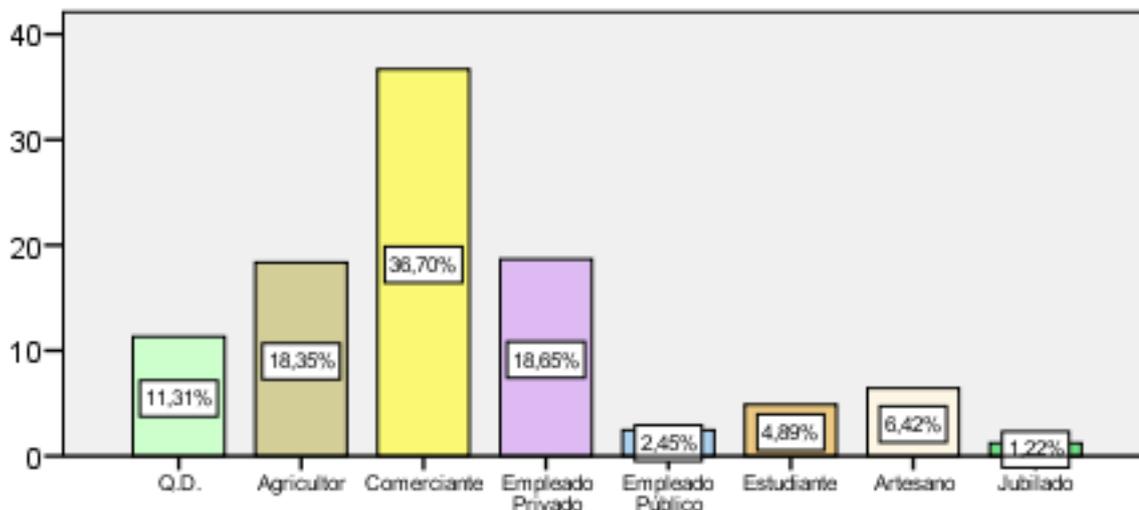
Tabla N° 35 Media y desviación típica de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo

N	Válido	327
	Perdidos	0
Media		3,30
Desviación estándar		1,657

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 18 Porcentaje de la actividad a la que se dedica la mancomunidad de Patate y Pelileo



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos observar en la Tabla N° 34 y en el Gráfico N° 18, causa satisfacción que el 36.37% de la mancomunidad encuestada de Patate y Pelileo se dedica al comercio, el 18.65% mencionan que son empleados privados, el 18.35% agricultores, el 11.31% se dedican al que hacer doméstico, sólo el 6.42% es artesano, el 4.89% son estudiantes, tan sólo el 2.45% respondieron que son empleados públicos y el 1.22% restante es jubilado.

4.1.2 Análisis del Cuestionario Dirigido al Personal Administrativo de la EMMAIT-EP

SECCIÓN A: Desempeño Administrativo

Pregunta N°1: ¿Usted ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 36 Frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP

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

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

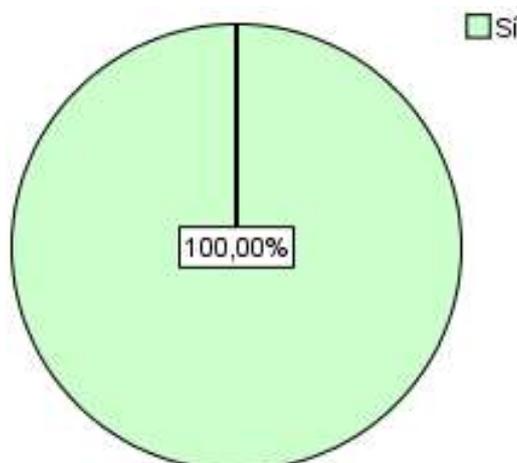
Tabla N° 37 Media y desviación típica de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 19 Porcentaje de quienes han recibido capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 36 y en el Gráfico N° 19 el 100% del personal administrativo de EMMAIT-EP ha recibido capacitaciones impartidas por la misma, en diferentes temas según la función que desempeña cada empleado en la empresa, ya sea de tipo tributario, contable, relacionados con la Gestión Integral de Residuos Sólidos, de relaciones humana o de riesgos laborales.

Pregunta N°2: ¿Cómo califica el nivel de las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 38 Frecuencia del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	EXCELENTE	2	33,3	33,3	33,3
	BUENO	4	66,7	66,7	100,0
	MALO	0	0,0	0,0	
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

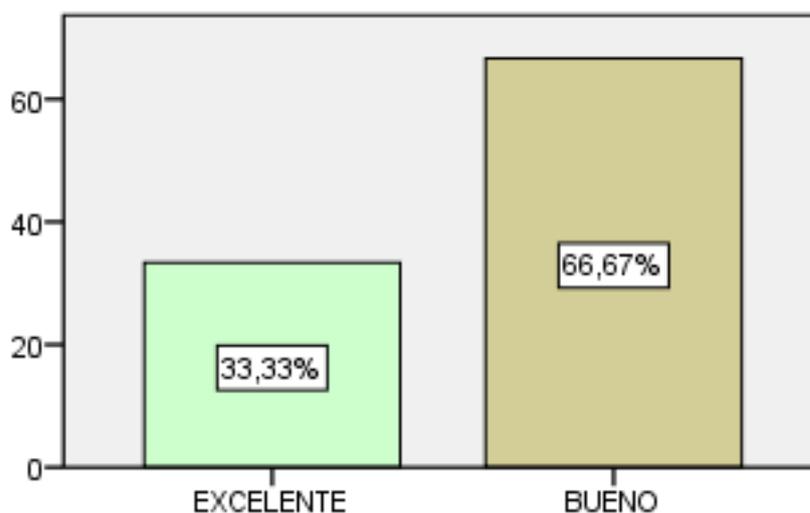
Tabla N° 39 Media y desviación típica del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,67
Desviación estándar		,516

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 20 Porcentaje del nivel de capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 66.67% de los encuestados respondieron que las capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP son buenas, y el 33.33% restante manifestó que fueron excelentes y ningún empleado manifestó que las capacitaciones fueron malas, porcentajes que pueden ser observados en la Tabla N° 38 y en el Gráfico N° 20. Esto significa que las capacitaciones si fueron del agrado e interés de los empleados.

Pregunta N°3: ¿Hace que tiempo recibió usted la última capacitación impartida por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 40 Frecuencia de la última capacitación recibida

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hace 1mes	4	66,7	66,7	66,7
Hace 3 meses	1	16,7	16,7	83,3
Hace 6 meses	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

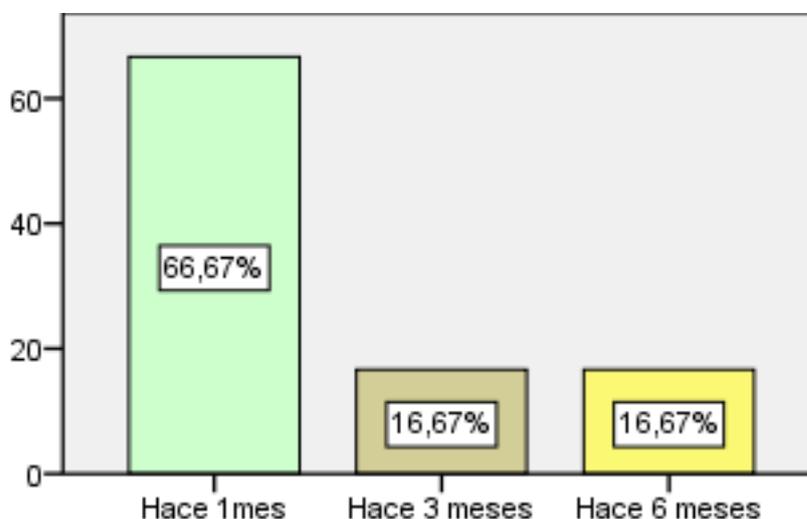
Tabla N° 41 Media y desviación típica de la última capacitación recibida

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,50
Desviación estándar		,837

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 21 Porcentaje de la última capacitación recibida



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Si bien la Tabla N° 40 y el Gráfico N° 21 muestran que la mayoría del personal administrativo ha sido capacitado hace un mes correspondiente al 66.67% de los encuestados, mientras que el 16.67% recibieron la última capacitación hace tres meses y finalmente el 16.67% respondió que hace seis meses fue capacitado.

Pregunta N°4:¿Con qué frecuencia el directorio desarrolla indicadores de gestión que aseguren la sostenibilidad del servicio?

Tabla N° 42 Registro de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	0	0.0	0.0	0.0
	A veces	0	0.0	0.0	0.0
	Nunca	6	100,0	100,0	100,0
	Total	6	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

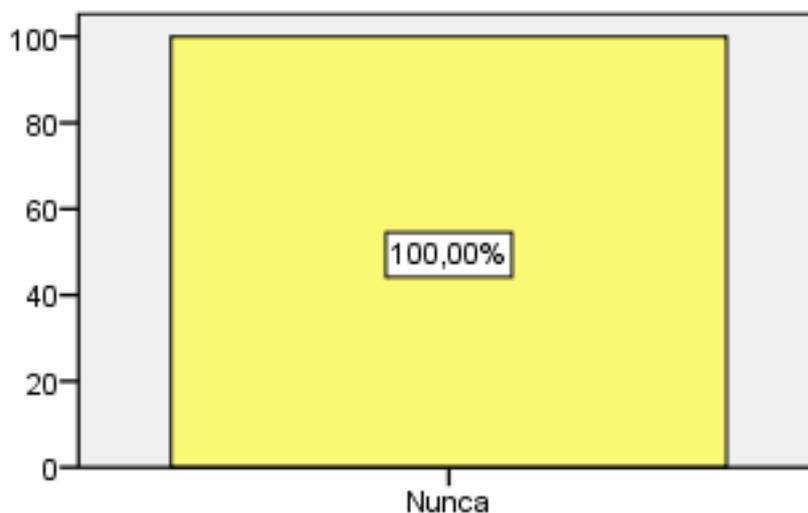
Tabla N° 43 Media y desviación típica de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		5,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 22 Porcentaje de la frecuencia del desarrollo de indicadores de gestión



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 100% del personal administrativo afirma que el directorio no desarrolla indicadores de gestión que permitan evaluar y medir la gestión de EMAMIT-EP, como se puede observar los porcentajes en la Tabla N° 42 y en el Gráfico N° 22. Este porcentaje es de respuesta negativa tal vez por preocuparse de otras funciones que son de mayor prioridad en la ordenanza municipal.

Pregunta N°5: Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?

Tabla N° 44 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frecuente	0	0.0	0.0	0.0
	Ocasional	6	100,0	100,0	100,0
	Nunca	0	0.0	0.0	100.0
	Total	6	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

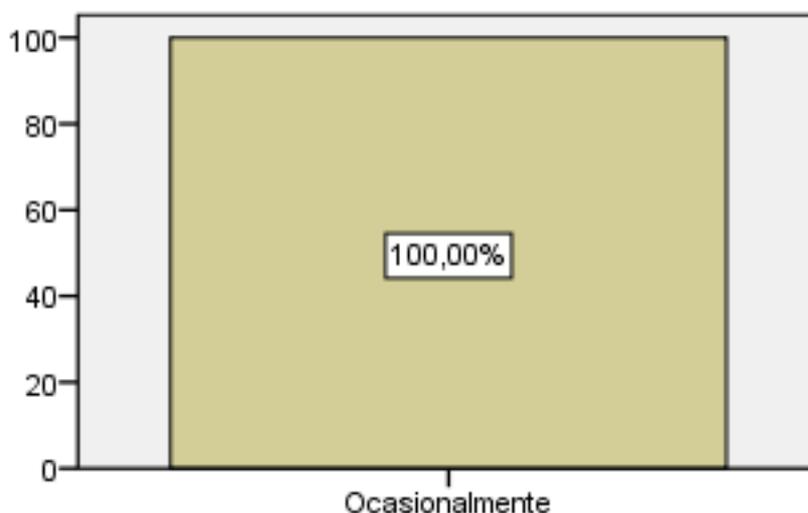
Tabla N° 45 Media y desviación típica de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		2,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 23 Porcentaje de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos observar en la Tabla N° 44 y en el Gráfico N° 23 el 100% del personal administrativo es evaluado ocasionalmente, lo que significa que el desempeño del personal es valorado sin embargo no es medido mediante el desarrollo de indicadores de gestión en EMMAIT-EP.

Pregunta N°6: ¿La maquinaria es sometida a mantenimiento?

Tabla N° 46 Frecuencia de realización de mantenimiento de la maquinaria

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

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

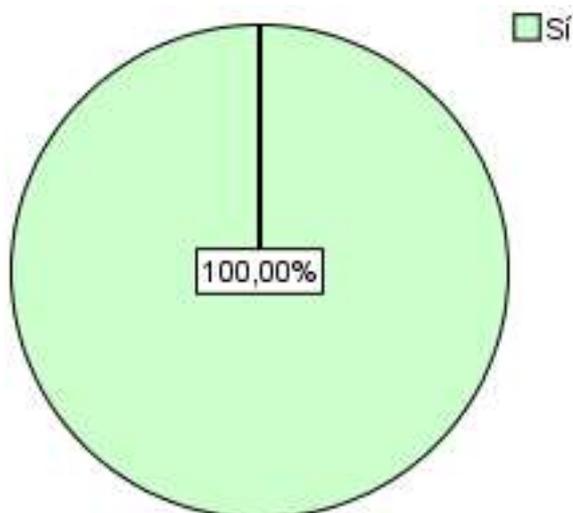
Tabla N° 47 Media y desviación típica de realización de mantenimiento de la maquinaria

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 24 Porcentaje de realización de mantenimiento de la maquinaria



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 100% del personal administrativo que fue encuestado afirma que la maquinaria de EMMAIT-EP es sometida a mantenimiento como se puede observar el porcentaje de la Tabla N° 46 y del Gráfico N° 24.

Pregunta N°7: ¿Con qué frecuencia la maquinaria es sometida a mantenimiento?

Tabla N° 48 Registro de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mensual	6	100,0	100,0	100,0
	Semestral	0	0,0	0,0	100,0
	Anual	0	0,0	0,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

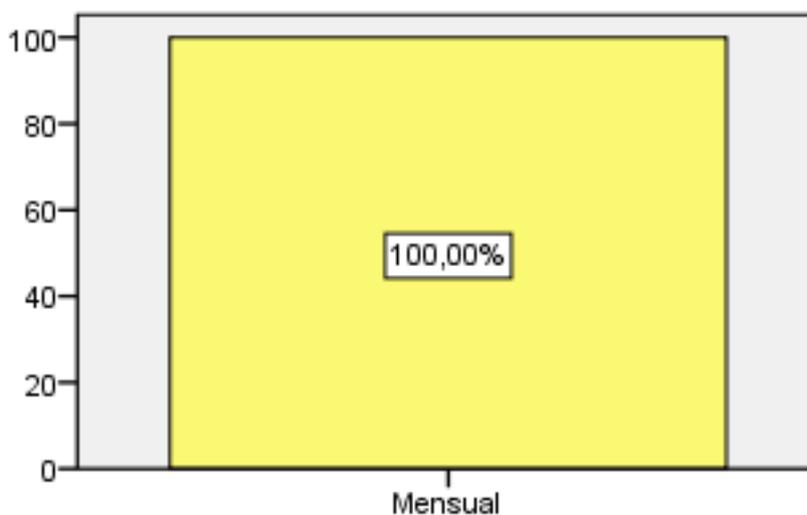
Tabla N° 49 Media y desviación típica de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		3,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 25 Porcentaje de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Causa satisfacción saber que la maquinaria es sometida a mantenimiento de forma mensual específicamente respondió el 100% del personal administrativo encuestado como muestra la Tabla N° 48 y el Gráfico N° 25.

Pregunta N°8: ¿Los reclamos o quejas que reciben por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?

Tabla N° 50 Registro de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Siempre	5	83,3	83,3	83,3
A veces	1	16,7	16,7	100,0
Nunca	0	0,0	0,0	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

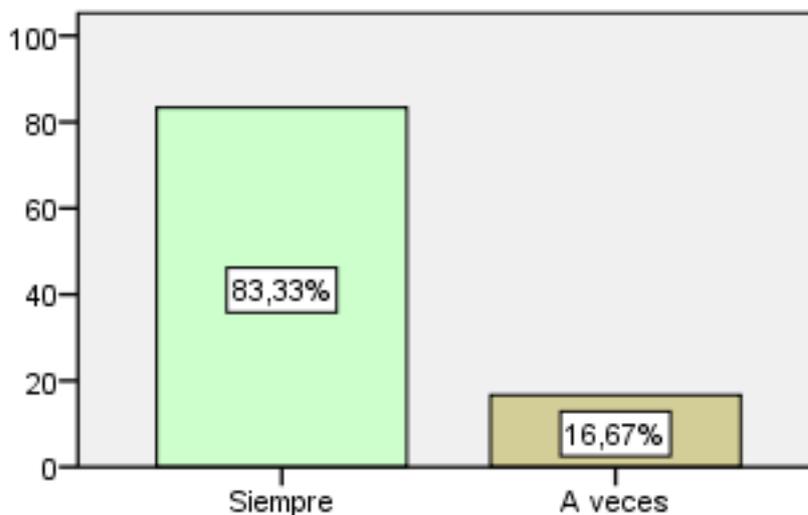
Tabla N° 51 Media y desviación típica de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,17
Desviación estándar		,408

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 26 Porcentaje de la frecuencia con la que son atendidos los reclamos o quejas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos observar en la Tabla N° 50 y en el Gráfico N° 26 la mayoría del personal administrativo mencionó que las quejas o reclamos siempre son atendidos inmediatamente concretamente el 83.33%, mientras que tan sólo el 16.67% restante respondió a veces. Lo que significa que los reclamos o quejas de la mancomunidad si son atendidos, por consiguiente están preocupados por atender de la mejor manera el servicio de recolección de basura.

SECCIÓN B: Desempeño Financiero

Pregunta N°9: ¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?

Tabla N° 52 Frecuencia de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0	0.0	0.0	0.0
No	6	100,0	100,0	100,0
Total	6	100.0	0.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

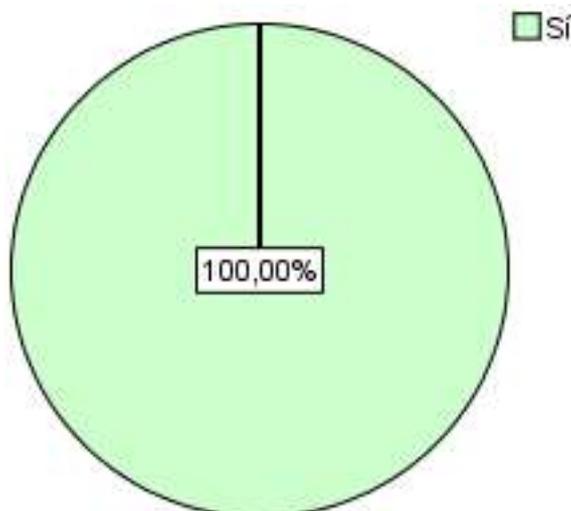
Tabla N° 53 Media y desviación típica de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 27 Porcentaje de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 52 y en el Gráfico N° 27 el 100% del personal administrativo afirma que aportan información en la elaboración del presupuesto de EMMAIT-EP, esto certifica que se están cumpliendo las responsabilidades establecidas organigrama funcional.

Pregunta N°10: ¿El presupuesto es utilizado en su totalidad?

Tabla N° 54 Frecuencia de utilización del presupuesto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	0	0	0.0	0.0
	A veces	0	0	0.0	0.0
	Nunca	6	100,0	100,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

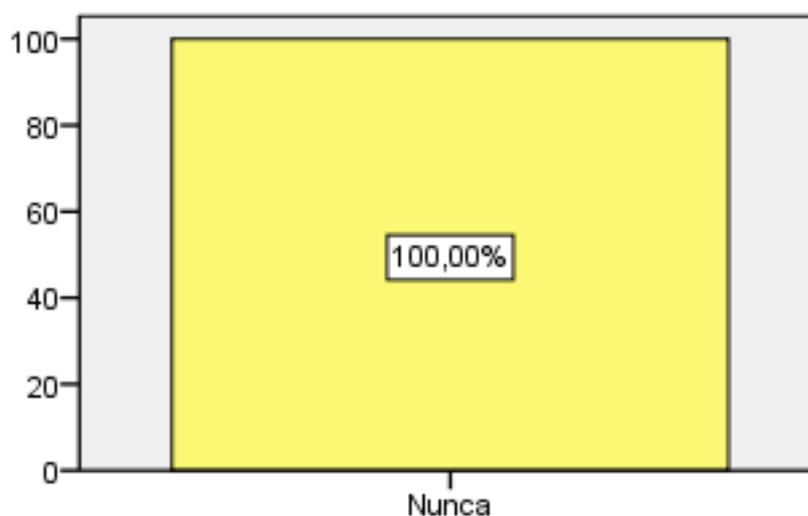
Tabla N° 55 Media y desviación típica de utilización del presupuesto

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		3,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 28 Porcentaje de utilización del presupuesto



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos apreciar el presupuesto institucional no es utilizado en su totalidad, así lo confirma el 100% del personal administrativo de la empresa como podemos apreciar en la Tabla N° 54 y en el Gráfico N° 28, confirmando esta información con el Estado de Ejecución Presupuestaria en el que se demuestra que existe una diferencia de \$ 180.39.78 provocando un superávit presupuestario.

SECCIÓN C: Desempeño Operativo

Pregunta N°11: ¿El personal operativo cumple con responsabilidad el servicio de recolección de basura?

Tabla N° 56 Frecuencia del cumplimiento de responsabilidades operativas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	4	66,7	66,7	66,7
	A veces	2	33,3	33,3	100,0
	Nunca	0	0,0	0,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

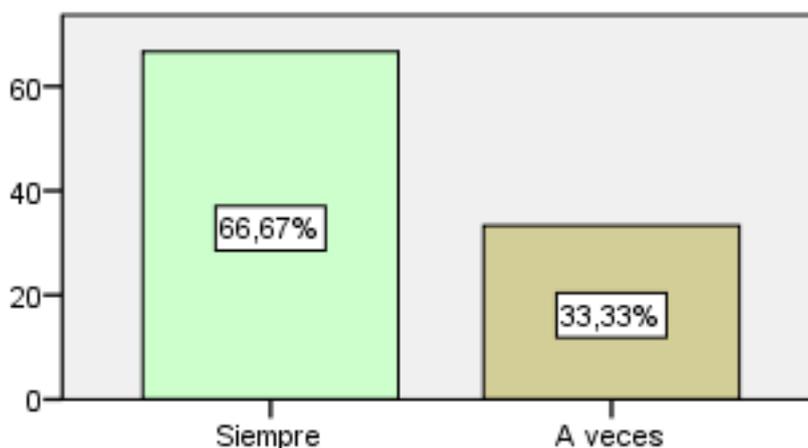
Tabla N° 57 Media y desviación típica del cumplimiento de responsabilidades operativas

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,33
Desviación estándar		,516

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 29 Porcentaje del cumplimiento de responsabilidades operativas



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 66.67% de los encuestados respondieron que el personal operativo siempre cumple con la responsabilidad el servicio de recolección de basura, mientras que el 33.33% restante manifestaron a veces, porcentajes que son observados en la Tabla N° 56 y en el Gráfico N° 29.

SECCIÓN D: Perfil Socio Demográfico

Pregunta N°12: ¿Qué edad tiene?

Tabla N° 58 Frecuencia de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Entre 20-29	3	50,0	50,0	50,0
Entre 30-39	1	16,7	16,7	66,7
Entre 40-49	1	16,7	16,7	83,3
Entre 50-59	1	16,7	16,7	100,0
Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

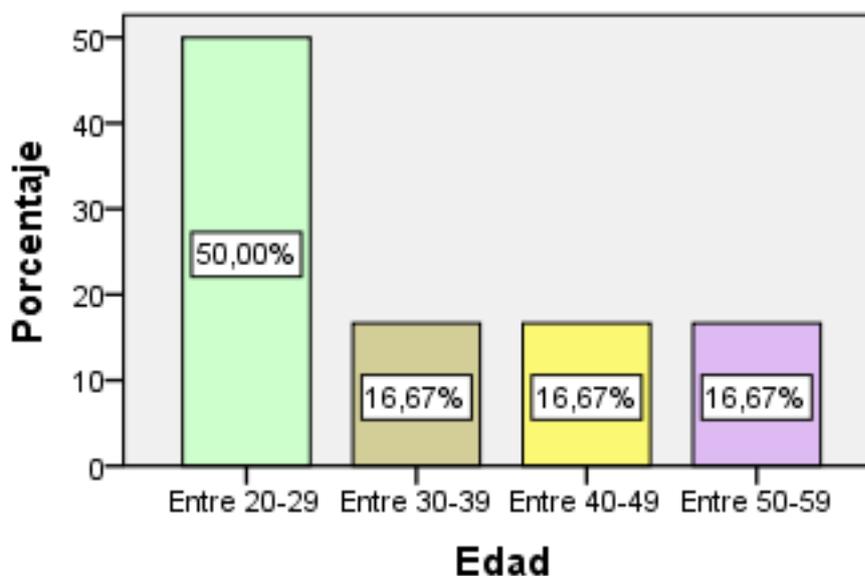
Tabla N° 59 Media y desviación típica de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		3,00
Desviación estándar		1,265

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 30 Porcentaje de edades del personal administrativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La mayor parte del personal administrativo de EMMAIT-EP tiene entre 20 y 29 años de edad, concretamente el 50%, mientras que el 16.67% tienen entre 30 y 39, 40 y 49, 50 y 59 años de edad respectivamente, como se puede observar en la Tabla N° 58 y en el Gráfico N° 30.

Pregunta N°13: ¿De qué género es?

Tabla N° 60 Frecuencia del género del personal administrativo de EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	2	33,3	33,3	33,3
	Masculino	4	66,7	66,7	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

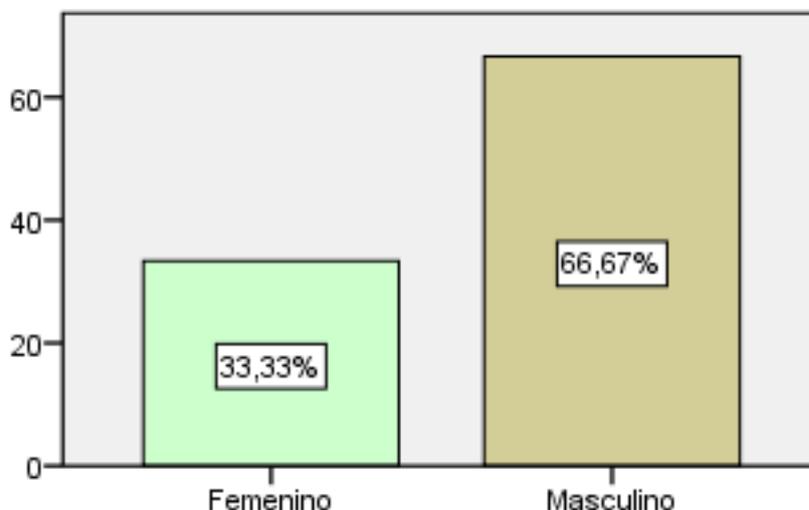
Tabla N° 61 Media y desviación típica del género del personal administrativo de EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,67
Desviación estándar		,516

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 31 Porcentaje del género del personal administrativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El grupo administrativo de mayor representatividad en EMMAIT-EP es el masculino en un 66.67%, mientras que el 33.33% corresponde al género femenino, porcentajes que se observan en la Tabla N° 60 y en el Gráfico N° 31. El género masculino es mayor debido a que las funciones técnicas de EMMAIT-EP son: el barrido, la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final.

Pregunta N°14: ¿Cuál es su nivel de estudios?

Tabla N° 62 Frecuencia del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Técnica	0	0.0	0.0	0.0
	Superior	6	100,0	100,0	100,0
	Posgrado	0	0.0	0.0	100.0
	Total	6	100.0	100.0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

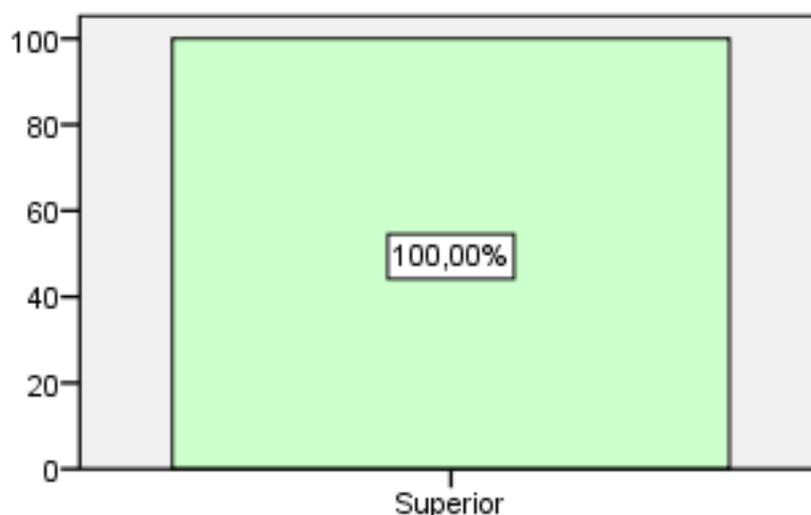
Tabla N° 63 Media y desviación típica del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		4,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 32 Porcentaje del nivel de estudios del personal administrativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Es satisfactorio que el 100% del personal administrativo de EMMAIT-EP tiene un nivel superior y ninguno tiene título técnico y de posgrado, como se puede observar en la Tabla N° 62 y en el Gráfico N° 32. Esta situación debe ser porque en el perfil de contratación pública el requerimiento es título de tercer nivel.

Pregunta N°15: ¿Cuál es su idioma?

Tabla N° 64 Frecuencia del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Español	6	100,0	100,0	100,0
	Quichua	0	0,0	0,0	100,0
	Español y quichua	0	0,0	0,0	100,0
	Total	6	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 65 Media y desviación típica del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP

N	Válido	6
	Perdidos	0
Media		1,00
Desviación estándar		,000

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 33 Porcentaje del idioma del personal administrativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como podemos observar en la Tabla N° 64 y en el Gráfico N° 33 el idioma del 100% del personal administrativo de EMMAIT-EP es el español, por consiguiente ninguno de los empleados administrativos son bilingües, es decir que hablen español y quichua. Esta situación causa admiración debido a que existe el 30.61% del personal operativo que son bilingües y el 6.12% que hablan sólo quichua.

4.1.3 Análisis del Cuestionario Dirigido al Personal Operativo de la EMMAIT-EP

SECCIÓN A: Desempeño Operativo

Pregunta N°1: Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?

Tabla N° 66 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Frecuente	23	46,9	46,9	46,9
Ocasional	26	53,1	53,1	100,0
Nunca	0	0,0	0,0	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

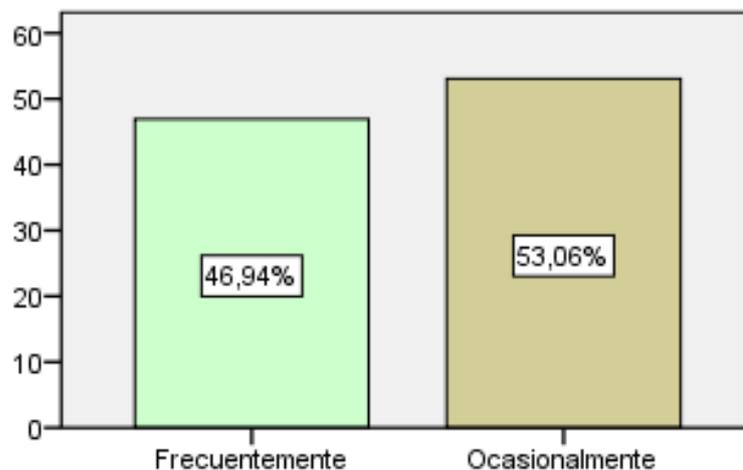
Tabla N° 67 Media y desviación típica de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,53
Desviación estándar		,504

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 34 Porcentaje de la periodicidad de evaluaciones para determinar indicadores de gestión



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Al observar la Tabla N° 66 y el Gráfico N° 34, el 53.06% del personal operativo manifestó que la administración realiza ocasionalmente evaluaciones a su desempeño laboral mientras que el 46.94% contestaron que su evaluación es frecuentemente; de lo que se entiende que en la empresa se lleva un control del desempeño del personal, sin embargo esos resultados no son medidos mediante indicadores de gestión, debido a que el directorio no los ha desarrollado.

Pregunta N°2: ¿Usted ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 68 Frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	47	95,9	95,9	95,9
No	2	4,1	4,1	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

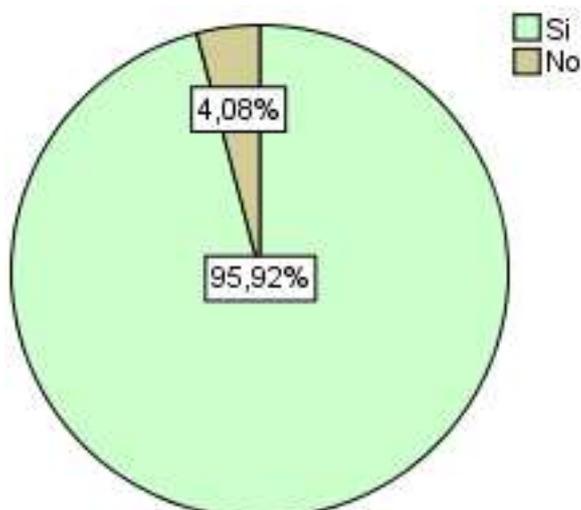
Tabla N° 69 Media y desviación típica de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,04
Desviación estándar		,200

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 35 Porcentaje de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La Tabla N° 68 y el Gráfico N° 35 muestra que la mayoría de los encuestados del personal operativo respondieron que si reciben capacitaciones impartidas por EMMAIT-EP concretamente el 95.92% y sólo el 4.08% respondieron en forma negativa, lo que significa que tan sólo 2 personas de los 49 faltaron a las capacitaciones pudiendo ser por asuntos personales, por desconocimiento o por que entraron a trabajar recientemente.

Pregunta N°3: ¿Con qué frecuencia ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 70 Registro de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frecuentemente	4	8,2	8,2	8,2
	Ocasionalmente	43	87,8	87,8	95,9
	Nunca	2	4,1	4,1	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

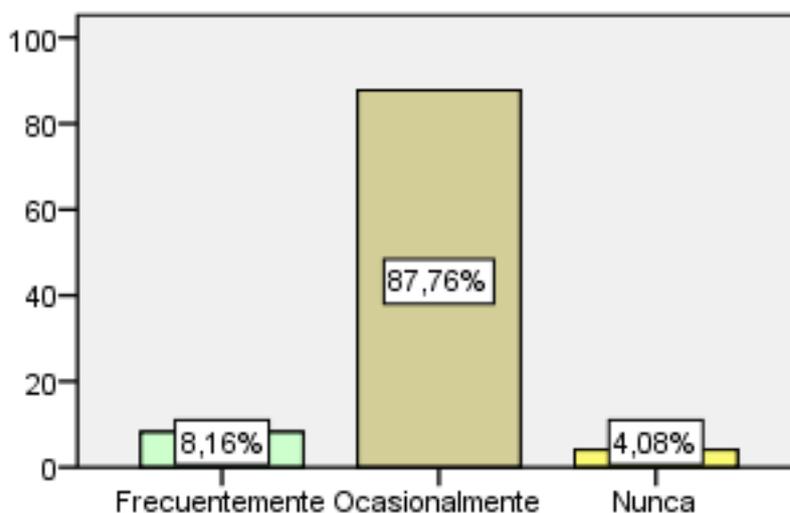
Tabla N° 71 Media y desviación típica de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,96
Desviación estándar		,351

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 36 Porcentaje de la frecuencia de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 70 y en el Gráfico N° 36 las capacitaciones se realizan ocasionalmente en un 87.76%, por lo que la empresa sí realiza capacitaciones en beneficio de los trabajadores y de la misma empresa; mientras que el 8.16% dicen que es frecuentemente y tan sólo el 4.08% responden que nunca, lo que ratifica a la pregunta anterior que dos personas no fueron capacitados.

Pregunta N°4: ¿Cómo califica el nivel de las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 72 Frecuencia del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Excelente	11	22,4	22,4	22,4
Bueno	32	65,3	65,3	87,8
Malo	4	8,2	8,2	95,9
No responde	2	4,1	4,1	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

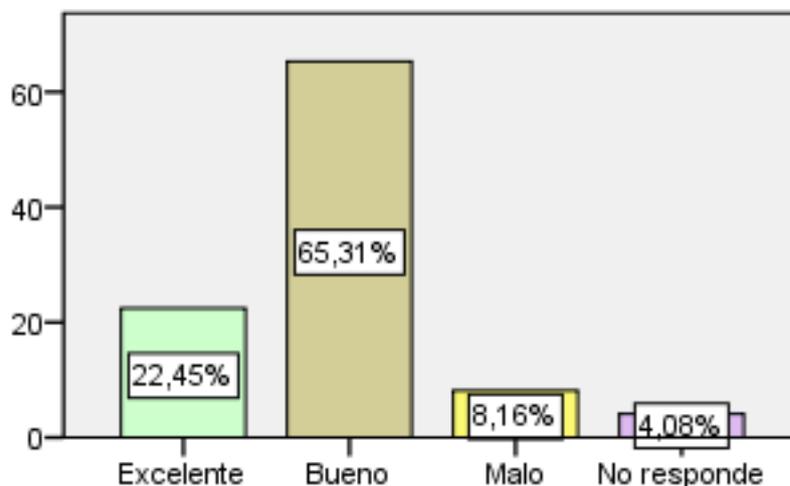
Tabla N° 73 Media y desviación típica del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,94
Desviación estándar		,689

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 37 Porcentaje del nivel de quienes han recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La Tabla N° 72 y el Gráfico N° 37 muestra que el 65.13% de los encuestados revelan que las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP tienen un nivel bueno, el 22.45% dicen que son excelentes sin embargo un porcentaje insignificante como el 8.16% dicen que son malas, tal vez porque la capacitación no tuvo la animación necesaria para llamar la atención de todos los asistentes y como ya se mencionó en las preguntas anteriores el 4.08% no responde debido a que no asistieron a las mismas.

Pregunta N°5: ¿Hace que tiempo recibió usted la última capacitación impartida por la EMMAIT-EP?

Tabla N° 74 Frecuencia de quienes del tiempo de la última capacitación recibida

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hace un mes	4	8,2	8,2	8,2
Hace tres meses	18	36,7	36,7	44,9
Hace seis meses	10	20,4	20,4	65,3
Hace un año	14	28,6	28,6	93,9
Más de un año	1	2,0	2,0	95,9
No responde	2	4,1	4,1	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

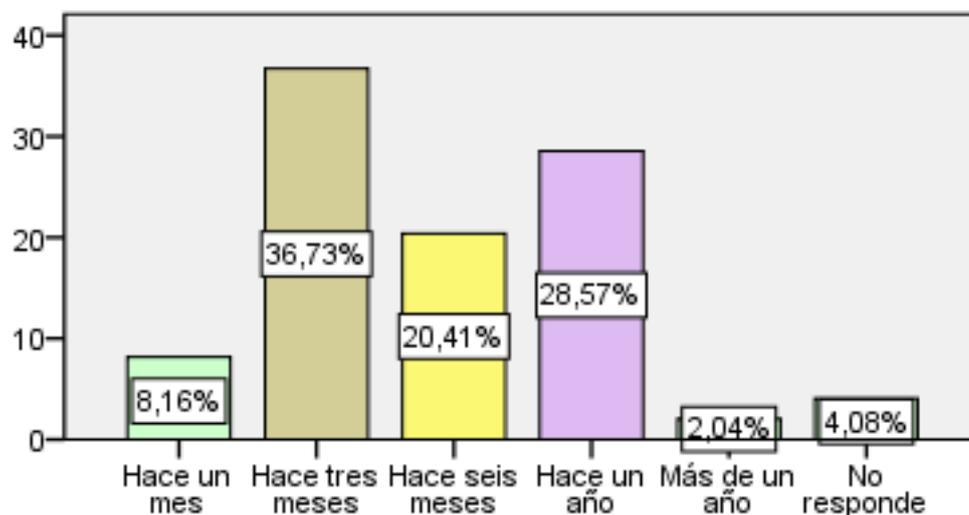
Tabla N° 75 Media y desviación típica de quienes del tiempo de la última capacitación recibida

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		2,92
Desviación estándar		1,205

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 38 Porcentaje de quienes del tiempo de la última capacitación recibida



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede apreciar, la Tabla N° 74 y el Gráfico N° 38 ratifican que las capacitaciones son ocasionales puesto que la última se realizó hace tres meses según el porcentaje más representativo que muestra la figura del 36.73%, el 20.41% dicen que fue hace un año, mientras que el 20.41% indican que fue hace seis meses, y el 8.16% hace un mes y el resto no responde por no haber participado de las capacitaciones.

Pregunta N°6: ¿La maquinaria es sometida a mantenimiento?

Tabla N° 76 Frecuencia del mantenimiento de la maquinaria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	44	89,8	89,8	89,8
No	5	10,2	10,2	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

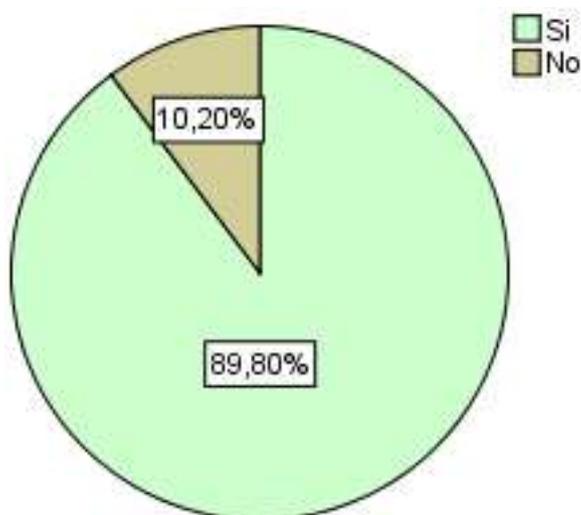
Tabla N° 77 Media y desviación típica del mantenimiento de la maquinaria

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,10
Desviación estándar		,306

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 39 Porcentaje de realización del mantenimiento de la maquinaria



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se observa en la Tabla N° 76 y en el Gráfico N° 39 la mayoría del personal operativo de EMMAIT-EP correspondiente al 89.80% afirma que la maquinaria es sometida a mantenimiento, mientras que un 10.20% respondieron negativamente, esta última respuesta puede ser desconocimiento del personal o porque la maquinaria que utiliza no ha sufrido ningún daño.

Pregunta N°7: ¿Con qué frecuencia la maquinaria es sometida a mantenimiento?

Tabla N° 78 Registro de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Anual	5	10,2	10,2
	Semestral	6	12,2	22,4
	Trimestral	32	65,3	87,8
	Mensual	1	2,0	89,8
	Nunca	5	10,2	100,0
	Total	49	100,0	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

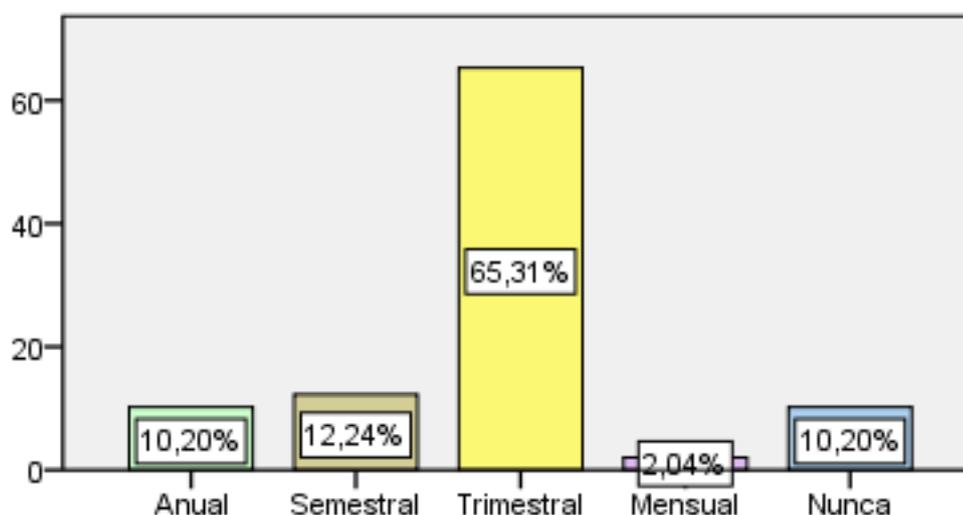
Tabla N° 79 Media y desviación típica de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		2,90
Desviación estándar		,984

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 40 Porcentaje de la frecuencia a la que es sometida la maquinaria a mantenimiento



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

De acuerdo a los porcentajes observados en la Tabla N° 78 y en el Gráfico N° 40 el 65.31% del personal operativo mencionan que la maquinaria es sometida a mantenimiento de manera trimestral, sin embargo en menor porcentaje y con gran diferencia el 12.24% de los encuestados responden que es semestral, seguido del 10.20% en forma anual y el 2.04% mensual y el 10.20% restante ratifican que la no es sometida a mantenimiento.

Pregunta N°8: ¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?

Tabla N° 80 Frecuencia de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	11	22,4	22,4	22,4
	No	38	77,6	77,6	100,0
Total		49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

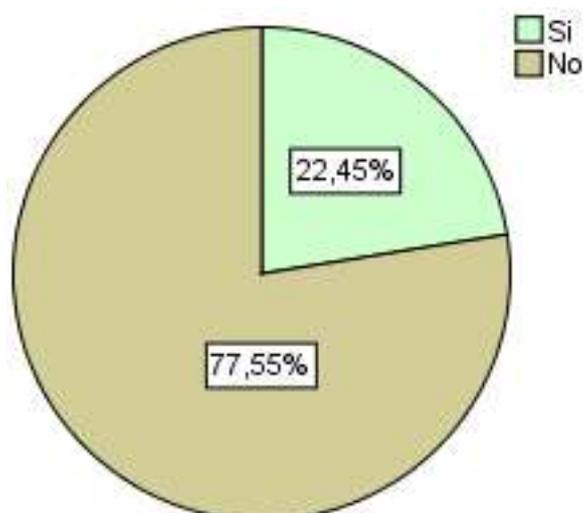
Tabla N° 81 Media y desviación típica de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,78
Desviación estándar		,422

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 41 Porcentaje de quienes aportan información en la elaboración del presupuesto institucional



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La Tabla N° 80 y el Gráfico N° 41 muestran que la mayoría del personal operativo no aporta información que ayude a la elaboración del presupuesto institucional exclusivamente el 77.55%, sin embargo el 22.45% menciona que está involucrado en la elaboración del presupuesto de EMMAIT-EP. Esto significa que tanto el personal administrativo así como una parte del operativo aportan información para el presupuesto institucional.

Pregunta N°9: De acuerdo a su opinión ¿Cómo califica el ambiente de trabajo en el que se desarrolla?

Tabla N° 82 Frecuencia del ambiente de trabajo en el que se desarrolla

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	7	14,3	14,3	14,3
	Muy bueno	29	59,2	59,2	73,5
	Regular	13	26,5	26,5	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

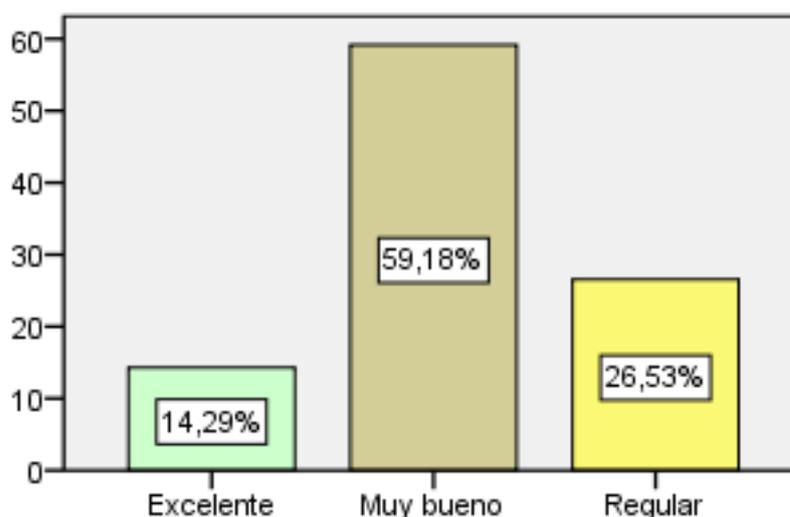
Tabla N° 83 Media y desviación típica del ambiente de trabajo en el que se desarrolla

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		2,12
Desviación estándar		,634

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 42 Porcentaje del ambiente de trabajo en el que se desarrolla



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede apreciar en la Tabla N° 82 y en el Gráfico N° 42 el ambiente en el que se desenvuelve el personal operativo es muy bueno concretamente el 59.18%, seguido de un 26.53% que no se siente a gusto calificando el ambiente como regular, sin embargo el 14.29% menciona que es excelente, corroborando que hay una buena relación entre compañeros sin discusiones ni conflictos frecuentes.

Pregunta N°10: ¿Cómo calificaría usted la información y educación brindada por la empresa sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?

Tabla N° 84 Frecuencia de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Excelente	8	16,3	16,3	16,3
Muy bueno	19	38,8	38,8	55,1
Regular	22	44,9	44,9	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

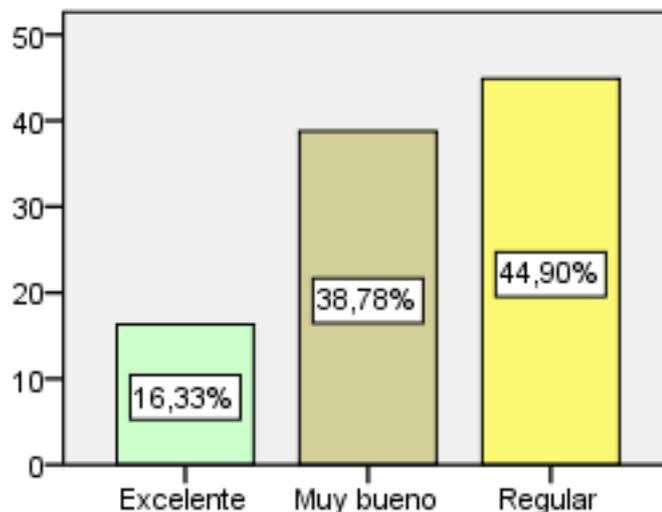
Tabla N° 85 Media y desviación típica de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		2,29
Desviación estándar		,736

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 43 Porcentaje de la apreciación por la información y educación brindada por la empresa



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El 44.90% de los encuestados confirman que la información y educación brindada por los administradores de la EMMAIT-EP es regular, seguida de un 38.78% que es muy buena y el resto contradice estas afirmaciones mencionando que es excelente correspondiente al 16.33%, porcentajes que se aprecian en la Tabla N° 84 y en el Gráfico N° 43.

Pregunta N°11: ¿Cómo evalúa la gestión administrativa de la EMMAIT-EP?

Tabla N° 86 Frecuencia de como evalúan de la gestión administrativa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Excelente	14	28,6	28,6	28,6
	Bueno	33	67,3	67,3	95,9
	Malo	2	4,1	4,1	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

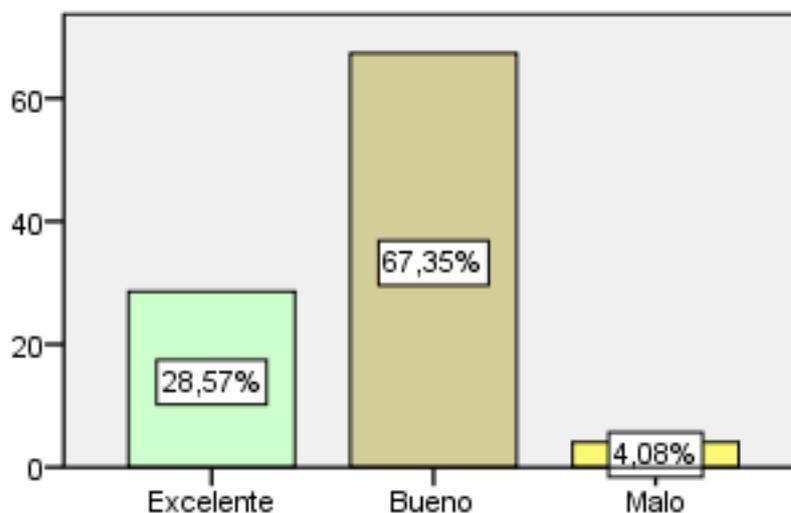
Tabla N° 87 Media y desviación típica de como evalúan de la gestión administrativa

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,76
Desviación estándar		,522

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 44 Porcentaje de como evalúan de la gestión administrativa



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 86 y en el Gráfico N° 44, el 67.35% del personal operativo tiene una apreciación buena de la gestión administrativa, seguida el 28.57% que es excelente y tan sólo el 4.08% no está de acuerdo con el proceso administrativo que es planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar, por ello mencionan que es mala, esto puede ser porque que tal vez su comportamiento no es el adecuado y por consiguiente es llamado la atención y mira como una mala gestión administrativa.

SECCIÓN B: Perfil Socio Demográfico

Pregunta N°12: ¿Qué edad tiene?

Tabla N° 88 Frecuencia de edades del personal operativo de EMMAIT-EP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 20-29	7	14,3	14,3	14,3
30-39	20	40,8	40,8	55,1
40-49	17	34,7	34,7	89,8
50-59	4	8,2	8,2	98,0
>60	1	2,0	2,0	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

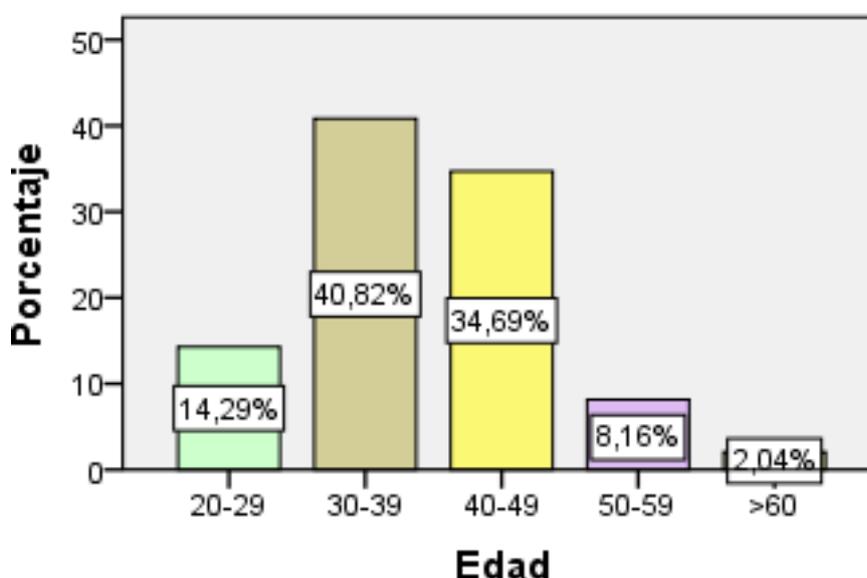
Tabla N° 89 Media y desviación típica de edades del personal operativo de EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		3,43
Desviación estándar		,913

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 45 Porcentaje de edades del personal operativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La mayor parte del personal operativo de EMMAIT-EP tiene una edad comprendida entre 30 a 39 años, específicamente el 40.82%, mientras que el 34.69% comprende entre 40 a 49 años, seguido del 14.29% los de 20 a 29 años, sólo el 8.16% es de 50 a 59 años y tan sólo el 2.04% los mayores de 60 años; porcentajes reflejados en la Tabla N° 88 y en el Gráfico N° 45.

Pregunta N°13: ¿De qué género es?

Tabla N° 90 Frecuencia del género del personal operativo de EMMAIT-EP

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Femenino	1	2,0	2,0	2,0
Masculino	48	98,0	98,0	100,0
Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

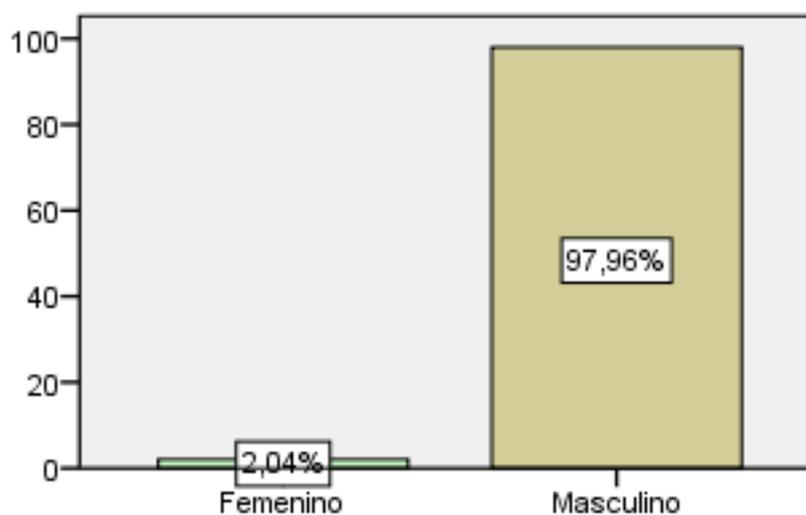
Tabla N° 91 Media y desviación típica del género del personal operativo de EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,98
Desviación estándar		,143

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 46 Porcentaje del género del personal operativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

El grupo de mayor representatividad es el masculino en el personal operativo, precisamente el 97.96%, mientras que tan sólo el 2.04% corresponde al género femenino, como podemos apreciar en la Tabla N° 90 y en el Gráfico N° 46. Esto se debe a que en el trabajo de los operativos prevalece el esfuerzo físico antes que el intelectual.

Pregunta N°14: ¿Cuál es su nivel de estudios?

Tabla N° 92 Frecuencia del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Primaria	15	30,6	30,6	30,6
	Secundaria	24	49,0	49,0	79,6
	Técnica	1	2,0	2,0	81,6
	Superior	9	18,4	18,4	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

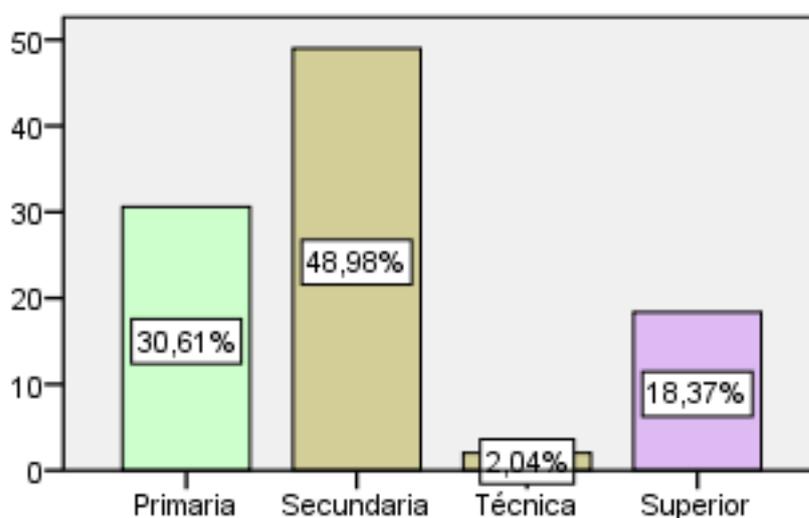
Tabla N° 93 Media y desviación típica del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,98
Desviación estándar		,143

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 47 Porcentaje del nivel de estudios del personal operativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se muestra en la Tabla N° 92 y en el Gráfico N° 47 el 48.98% de los trabajadores de EMAMIT-EP han terminado la secundaria, el 30.61% la primaria, en menor porcentaje el superior con el 18.37% y por último el 2.04% corresponde al nivel técnico. Esto es debido a que se dedican sólo a las funciones técnicas de EMMAIT-EP.

Pregunta N°15: ¿Cuál es su idioma?

Tabla N° 94 Frecuencia del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	español	31	63,3	63,3	63,3
	quichua	3	6,1	6,1	69,4
	español y quichua	15	30,6	30,6	100,0
	Total	49	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

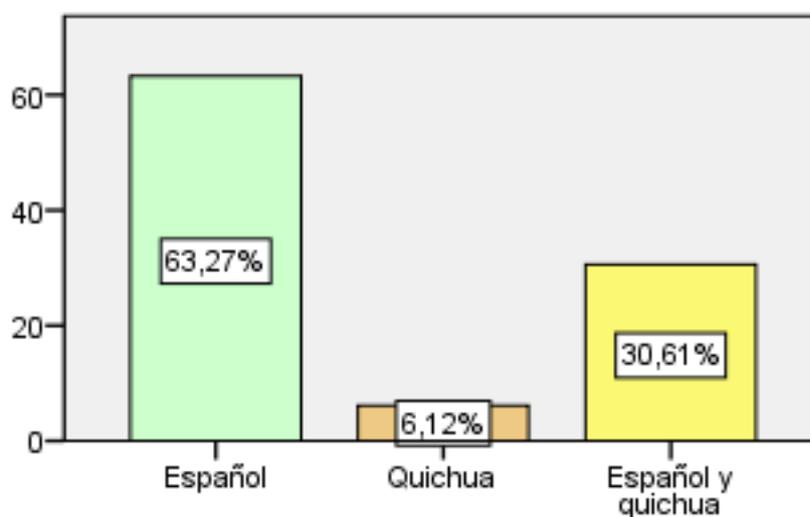
Tabla N° 95 Media y desviación típica del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP

N	Válido	49
	Perdidos	0
Media		1,98
Desviación estándar		1,377

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Gráfico N° 48 Porcentaje del idioma del personal operativo de EMMAIT-EP



Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

La mayoría del personal operativo de EMMAIT-EP habla español, sin embargo el 30.61% es bilingüe porque habla español y quichua, el resto habla sólo quichua correspondiente al 6.12%, porcentajes que podemos ver en la Tabla N° 94 y en el Gráfico N° 48.

4.1.4 Análisis del Cuestionario Dirigido al Gerente y a la Coordinadora Administrativa Financiera

Tabla N° 96 Cuadro Resumen de la Entrevista

Entrevistados Preguntas	Gerente	Coordinadora Administrativa Financiera
1. ¿Aplican indicadores de gestión?	Respuesta: Aún no se desarrollan indicadores de gestión.	Respuesta: El personal técnico está encargado de desarrollar indicadores de gestión, pero aún no los ha realizado.
	Idea Central: No aplican indicadores de gestión	Idea Central: No tienen indicadores de gestión.
	Conclusión: EMMAIT-EP no cuenta con indicadores de gestión que midan la eficiencia, eficacia y calidad.	
2. ¿Cuál de los niveles tiene mayor incidencia en el costo total?	Respuesta: El costo más alto en relación a los cinco niveles que conforman el organigrama estructural es el nivel directivo.	Respuesta: El costo más alto de las remuneraciones es el del nivel directivo.
	Idea Central: Nivel directivo	Idea Central: Nivel directivo
	Conclusión: El nivel directivo tiene mayor incidencia en el costo de personal.	
3. ¿Cuál es el costo promedio de recolección y barrido de basura por usuario?	Respuesta: Desconoce	Respuesta: El costo aproximado por usuario es \$ 1.40 mensual, con un total de 27102 usuarios.
	Idea Central: Desconoce	Idea Central: \$ 1.40 mensual por usuario
	Conclusión: El costo aproximado por el servicio prestado por EMMAIT-EP es de \$ 1.40 mensual por usuario.	
4. ¿Cómo es el proceso de las compras de bienes o suministros?	Respuesta: Las compras se realizan mediante el Portal de compras públicas por ínfima cuantía y es autorizado por la gerencia.	Respuesta: El proceso de compras se realiza por ínfima cuantía y sólo es publicado en el portal del SERCOP.
	Idea Central: Las compras se realizan por ínfima cuantía.	Idea Central: Las compras se realizan por ínfima cuantía.
	Conclusión: Las compras se realizan por ínfima cuantía y son autorizadas por la gerencia, sin embargo en el organigrama funcional se menciona que deben ser autorizadas por la dirección técnica.	

5. ¿La solvencia económica de la EMMAIT-EP para cancelar sus obligaciones a corto plazo es?	Respuesta: Media -alta	Respuesta: Media -alta
	Idea Central: Media -alta	Idea Central: Media -alta
	Conclusión: EMMAIT-EP tiene una liquidez media alta, que corroborando con los datos del estado de Situación Financiera, los activos corrientes de EMMAIT-EP posee \$21.04 por cada dólar que debe en sus obligaciones de corto plazo.	
6. ¿La EMMAIT-EP tiene endeudamiento?	Respuesta: No	Respuesta: No
	Idea Central: No	Idea Central: No
	Conclusión: EMMAIT-EP no tiene endeudamiento.	
7. ¿En los dos últimos años hubo superávit o déficit en la EMMAIT-EP?	Respuesta: En los dos años EMMAIT-EP ha tenido superávit.	Respuesta: Hubo superávit en estos dos años.
	Idea Central: Superávit	Idea Central: Superávit
	Conclusión: EMMAIT-EP en los dos años ha tenido superávit.	
8. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingreso de la EMMAIT-EP?	Respuesta: Las fuentes de ingresos con que cuenta EMMAIT-EP son por parte de los municipios de Patate y Pelileo y la ONG.	Respuesta: Los municipios de Patate y Pelileo y la ONG son fuentes de ingreso en EMMAIT-EP.
	Idea Central: Los Municipios y ONG.	Idea Central: Los Municipios y ONG.
	Conclusión: Las fuentes de financiamiento son los municipios y ONG.	
9. ¿Se realiza evaluaciones presupuestarias?	Respuesta: Si y son semestrales.	Respuesta: Si las evaluaciones presupuestarias se realizan cada seis meses por el directorio.
	Idea Central: Evaluaciones presupuestarias semestrales	Idea Central: Evaluaciones presupuestarias semestralmente.
	Conclusión: Las evaluaciones presupuestarias se realizan semestralmente.	

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La Investigadora

4.2 Verificación de Hipótesis

Luego de tabuladas las preguntas en el programa SPSS, fue posible calcular la prueba del Chi-Cuadrado, a fin de establecer si existe relación entre las variables motivo de la investigación, para ello con ayuda del programa en mención, se obtuvo tablas de contingencia mediante las cuales se cruzan las variables a fin de determinar si existe o no relación entre ellas, la prueba del Chi-Cuadrado debe cumplir con tres condiciones básicas para asegurar que existe relación y así dar por comprobado la hipótesis.

Interpretando a Paredes (2013:297) quien a su vez se basa en estudios de Avira (2000), Díaz de Rada (2009) y Canal (2011) estas tres condiciones a las que se refiere el párrafo anterior son las siguientes:

- Considerar como válidos solo aquellos valores que tengan una significación asintótica menores a 0.05
- El 20% o menos de las frecuencias esperadas deben ser inferiores a 5
- El recuento mínimo esperado debe ser mayor o igual a 2

Así para la comprobación de la hipótesis se elaboró una tabla de contingencia con la pregunta N° 5 y 9 del cuestionario dirigido al personal administrativo de EMMAIT-EP y la pregunta N° 1 y 8 del cuestionario dirigido al personal operativo, a fin de establecer la relación entre las variables: los indicadores de gestión con el presupuesto institucional.

Tabla N° 97 Cuadro de Contingencia

		¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?		Total
		Si	No	
Desde que ingresó a laborar	Frecuente	11	12	23
¿Con qué periodicidad se realiza evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?	Ocasional	6	26	32
	Total	17	38	55

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 98 Pruebas de Chi – Cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	5,298^a	1	,021		
Corrección de continuidad ^b	4,024	1	,045		
Razón de verosimilitud	5,295	1	,021		
Prueba exacta de Fisher				,037	,023
Asociación lineal por lineal	5,201	1	,023		
N de casos válidos	55				

a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,11.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como se puede observar en la Tabla N° 98 el Chi-Cuadrado equivale a 5.298 cumpliendo así con las condiciones de la prueba de Chi-Cuadrado que son:

- a) La sig. asintótica es 0.021, es decir menor a 0.05.
- b) El recuento de las frecuencias esperadas menores a 5 es el 0%, que resulta menor al 20%.
- c) El recuento mínimo esperado es 7.11 y por tanto mayor a 2.

Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna:

Hipótesis Nula (H0)

Los indicadores de gestión no impactan en el presupuesto institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

Hipótesis Alterna (H1)

Los indicadores de gestión si impactan en el presupuesto institucional de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

Otra forma de calcular el Chi-Cuadrado es mediante el empleo de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

En donde:

X^2 = Chi – Cuadrado

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

Σ = Sumatoria

la misma que con la ayuda del Excel fue posible calcular las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas.

Empleando para ello la siguiente regla de decisión:

GI = (F-1) (C-1)

GI = (2-1) (2-1)

GI = (1) (1)

GI = 1

En donde:

GI = Grados de libertad

F = Filas

C = Columnas

Chi – tabla = 3.841

Como se puede observar en la Tabla N° 98 y a su vez en Tabla N° 101, el valor del Chi-Cuadrado calculado es 5.298 superior al Chi-Tabla 3.841.

Tabla N° 99 Frecuencias Observadas

Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?	¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?		
	Sí	No	Total
Frecuente	11	12	23
Ocasional	6	26	32
Total	17	38	55

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 100 Frecuencias Esperadas

Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?	¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?		
	Sí	No	Total
Frecuente	7,11	15,89	23,00
Ocasional	9,89	22,11	32,00
Total	17,00	38,00	55,00

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 101 Cálculo del Chi – Cuadrado

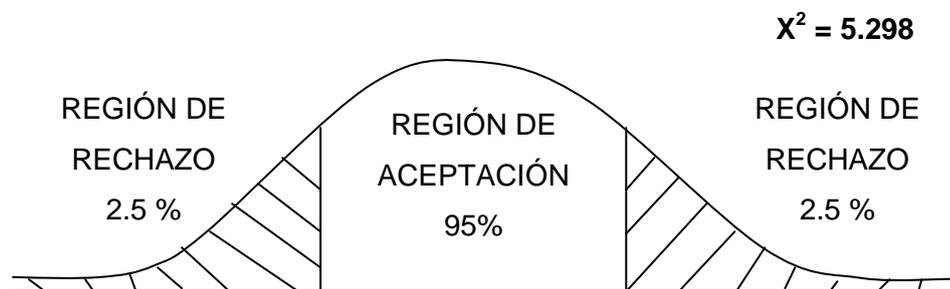
Fo	Fe	Fo-Fe	(Fo-F)^2	(Fo-F)^2/fe
11,00	7,11	3,89	15,14	2,130
12,00	15,89	-3,89	15,14	0,953
6,00	9,89	-3,89	15,14	1,531
26,00	22,11	3,89	15,14	0,685
				5,298

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La Investigadora

Como ya se mencionó la tabulación y el cálculo del Chi-Cuadrado se ha realizado utilizando el programa estadístico SPSS; herramienta que por ser nueva se desconoce su análisis, por ello para su verificación se realizó el mismo cálculo con ayuda del Excel.

Se presentará la comprobación de la hipótesis mediante la regla de aceptación y rechazo, con un nivel de significancia del 5%, así:



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de desarrollado el trabajo de campo es decir una vez que fueron aplicados los cuestionarios y guías de entrevistas, fue posible establecer las conclusiones en función de los objetivos de investigación, así:

Al referirnos al objetivo general que intentó analizar el mecanismo mediante el cual el establecimiento de los indicadores de gestión, permitirían generar superávit en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, por lo que al respecto se concluye lo siguiente:

- EMMAIT-EP desde su constitución hasta el momento no ha desarrollado indicadores de gestión que evalúen su gestión económica, financiera y social.
- A más de eso el presupuesto institucional no se ha utilizado de conformidad con la planificación establecida, por lo que al 31 de diciembre del 2013 se ha generado un superávit de \$180329.78.

En cuanto al primer objetivo planteado sobre la necesidad de identificar los indicadores de gestión con el fin de medir el grado de eficiencia, eficacia y calidad y el impacto que éstas generan en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP; se pudo concluir:

- Que la empresa no ha desarrollado indicadores de gestión todavía, sin embargo una de las responsabilidades del directorio es desarrollar indicadores de gestión semestral o anualmente, por lo que de momento se está incumpliendo con lo que establece la ordenanza municipal de los cantones de Patate y Pelileo.

- Además, el personal técnico tiene a cargo desarrollar indicadores de gestión, sin embargo esta actividad no ha sido realizada, por el contrario ha permanecido en un segundo plano, debido a que tienen otras funciones a las cuales le dan mayor prioridad, y por tanto les impide elaborar indicadores en EMMAIT-EP.
- Si bien es cierto al momento se realizan evaluaciones al desempeño laboral, tanto del personal administrativo como del operativo, no obstante estas evaluaciones permanecen sólo como registros y no son medidas ni comparados para identificar las falencias que existen en las funciones encomendadas a cada empleado de EMAMIT-EP.

El segundo objetivo del trabajo investigativo fue examinar el presupuesto institucional, con el propósito de garantizar la recuperación del costo total de producción del servicio y de las inversiones en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, de lo que se puede concluir:

- Que todo el personal administrativo y una parte del operativo, aportan información que ayuda a la elaboración del presupuesto institucional.
- Se concluye también que el presupuesto no es utilizado en su totalidad, así el porcentaje utilizado en ingresos es 96.29% y en gastos es del 79.08%, por lo que el presupuesto asignado es mayor al presupuesto ejecutado, originando un superávit del 17.87% en relación a los ingresos, esto se debe a que no se realiza una planificación presupuestaria adecuada en la empresa.
- A pesar de que el directorio realiza evaluaciones presupuestarias de manera semestral existen diferencias en el presupuesto institucional.

En base al tercer objetivo: proponer un sistema de costos de eficiencia, fundamentado en indicadores de gestión, para mantener estabilidad en el presupuesto institucional en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública, se concluye que:

- EMMAIT-EP al no aplicar indicadores de gestión no está en capacidad de determinar costos de eficiencia, por consiguiente no cuenta con un sistema de costos de eficiencia, fundamentado en indicadores de gestión.
- El personal encargado de la elaboración de indicadores de gestión no conoce el grado importancia, las ventajas y desventajas que tienen éstos, en beneficio de EMMAIT-EP.
- Parte de los datos que se requieren para la elaboración del sistema de costos de eficiencia, fundamentado en indicadores de gestión se encuentra en la matriz de diagnóstico, sin embargo esta información está desactualizada.

5.2 Recomendaciones

Al momento en EMMAIT-EP no se han desarrollado indicadores de gestión que fortalezcan el presupuesto institucional, por lo que se recomienda:

- Desarrollar indicadores de gestión adecuados, para evaluar tanto aspectos administrativos, financieros como operativos, es decir elaborar indicadores que midan la eficiencia, eficacia y calidad de EMMAIT-EP.
- Priorizar y seleccionar las partidas presupuestarias y asignar los recursos económicos de acuerdo a un análisis basado en la planificación operativa, para que los rubros del estado en la ejecución presupuestaria de EMMAIT-EP se aproximen a los presupuestados.

En EMMAIT-EP se realizan evaluaciones a las actividades, sin embargo estas no son medidas ni monitoreadas, por lo que se puede recomendar lo siguiente:

- Aplicar los indicadores de gestión e informar los análisis y resultados obtenidos al Directorio de EMMAIT-EP, para que sean evaluados y sirvan de guía y apoyo en la toma de decisiones, así como también sirvan de fortalecimiento en la elaboración del presupuesto institucional.

- Delegar al personal técnico, la responsabilidad de realizar indicadores de gestión de forma semestral o anual, así como también mantener actualizados los datos necesarios para determinar indicadores.
- Realizar un seguimiento y monitoreo a las evaluaciones del personal, para determinar debilidades y falencias de cada empleado y así mantener o rediseñar el organigrama estructural y funcional de EMMAIT-EP.

Desde su constitución de EMMAIT-EP el presupuesto institucional ha presentado diferencias entre lo asignado y lo ejecutado, por lo que se recomienda:

- Tanto al personal administrativo como al operativo que aporte información seleccionada que se aproximen a la realidad de EMMAIT-EP, para cumplir con los planes y objetivos planteados por la empresa.
- Desarrollar un modelo de control de presupuestos, que permita tener asignaciones económicas más reales, con el propósito de conseguir una distribución más equilibrada en el presupuesto.
- Elaborar el presupuesto tomando en consideración las medidas correctivas y las sugerencias formuladas en la evaluación presupuestaria anterior, para obtener un presupuesto con diferencias mínimas.

EMMAIT-EP no cuenta con un sistema de costos de eficiencia por ello es necesario:

- Aplicar un sistema de costos de eficiencia basado en indicadores de gestión, que permita medir el uso adecuado de los recursos y establecer los costos necesarios que incurren en el servicio del manejo de residuos.
- Investigar los indicadores de gestión que pueden ser aplicados en EMMAIT-EP y ver la importancia que tienen en beneficio de la empresa.
- Mantener actualizada la información de la matriz de diagnóstico, debido a que sus datos son requeridos en la determinación de los indicadores.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos Informativos

Título: Sistema de costos de eficiencia basado en indicadores de gestión.

Institución Ejecutora: Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

Beneficiarios: Los directivos, el personal administrativo y operativo de la EMMAIT-EP y las 11 parroquias rurales y 2 cabeceras cantonales que forman la Mancomunidad de Pelileo y Patate.

Ubicación: Las oficinas de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP; están ubicadas en la provincia de Tungurahua, del cantón Pelileo y cuya dirección es Quiz y Ricaurt.

Tiempo Estimado para la Ejecución:

Inicio: 01 de junio del 2014

Finalización: 30 de junio del 2014

Equipo técnico responsable

Gerente: Ing. César Freire Villegas.

Contador: Ing. Lorena Curipallo

Técnico operativo: Ing. Darío Gaviláñez

Investigador: Sara Elizabeth Torres Padilla

Tutor: Dra. Maribel Paredes

Costo: El costo de la presente propuesta asciende a \$ 1500.00.

6.2 Antecedentes de la Propuesta

Según la publicación de la Agencia de Noticias UN¹¹ (2011) “Las entidades públicas cuentan con distintos tipos de indicadores clave para medir la gestión estratégica. En el caso de la Universidad Nacional de Colombia existen los indicadores misionales, elaborados por la Oficina Nacional de Planeación”, además menciona que “se incorporaron indicadores de planeación operativa para medir la gestión de cada área con el fin de determinar si se cumplen o no las metas”, también expresa que se ha “construido más de tres mil de estos: 111 misionales, 1.131 de procesos y más de 2.000 de gestión operativa”.

Por otra parte, González, expresó en la publicación de la Casa Editorial El Tiempo, sección Nación¹² (2012) que “ocupó el primer puesto a nivel departamental y el cuarto a nivel nacional en la evaluación de Desempeño Integral (2011) que hace el Departamento Nacional de Planeación cada año”, además manifestó que “esa posición se la ganaron gracias a los resultados obtenidos en eficacia, eficiencia, requisitos legales, capacidad administrativa, manejo fiscal, gestión e índice integral”, y ratifica que los indicadores “Evalúan cómo evolucionan las alcaldías, cómo desempeñan su función, cómo gestionan más recursos y fortalecen sus presupuestos”.

Como se puede apreciar, los indicadores de gestión son la base para establecer costos de eficiencia; así, en la publicación del Diario el Dinero¹³ (2011) se menciona que “El ministro de Transporte Germán Cardona, presentó el nuevo Sistema de Información de Costos Eficientes, (SICE) como una herramienta creada para el cálculo de tarifas origen – destino del transporte de carga”. “La herramienta comenzó a operar de manera pedagógica, tomando como modelo el corredor Buenaventura-Bogotá”, que “permitirá medir los costos de operación de transporte de acuerdo con las características propias de cada viaje”. Sin embargo según la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (2005:2) presenta el Informe OSINERG-GART/DGT N° 092-2005 con el tema: Costos Eficientes de Inversión, de Operación y Mantenimiento para la Coordinación de la Operación

¹¹<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/detalle/articulo/diagnostico-de-indicadores-de-gestion-en-un-simege/>

¹²<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12428808>

¹³<http://www.dinero.com/Imprimir.aspx?idItem=118914>

en Tiempo Real del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) en el que se indica

La determinación de los costos eficientes de inversión, de operación y de mantenimiento que se van a reconocer al Coordinador se basa principalmente en la evaluación de costos de mercado sobre el equipamiento que debe tener el Coordinador, así como el requerimiento de personal para el desarrollo de sus funciones.

6.3 Justificación

La presente propuesta, tiene importancia práctica debido a que contribuirá a cumplir con una de las responsabilidades de la ordenanza municipal de Patate y Pelileo, que es el desarrollo y aplicación de indicadores de eficiencia, en forma semestral y anual, en función de la programación operativa, táctica y estratégica; de esta manera EMMAIT-EP, evaluará las actividades en todos sus procesos y tomará las mejores decisiones, en base a lo ejecutado con lo presupuestado, tanto en los aspectos de gestión como en los financieros; y así, ofrecer un servicio de calidad.

Además la propuesta se justifica por la utilidad que presenta al incrementar un sistema de costos de eficiencia basado en indicadores de gestión que ayudará al mejor desempeño de los miembros de EMMAIT-EP, así como también contribuirá a generar un mejor servicio de recolección de basura, a las once parroquias rurales y dos cabeceras cantonales que conforman la mancomunidad.

A decir del Ministerio de Planeamiento (s/f:30) el impacto de los indicadores de eficiencia están directamente relacionados con “costos por producto, unidades por insumo, costos promedio, costos unitarios, gastos administrativos en relación al gasto total y costos por resultados”; para comparar de esta manera los resultados obtenidos con los estándares y determinar brechas favorables o desfavorables.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Generar información numérica, a través de un sistema de costos de eficiencia, basado en indicadores de gestión, para la evaluación de la evolución, gestión de los recursos y fortalecimiento del presupuesto en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.

6.4.2 Objetivos específicos

Plantear metas, mediante costos eficientes de períodos anteriores para el establecimiento de comparaciones para su análisis y toma de decisiones.

Establecer indicadores de eficiencia, mediante una ficha técnica; determinando los costos de eficiencia que aseguren la calidad y sostenibilidad del servicio.

Comunicar el resultado de los costos de eficiencia, basado en indicadores de gestión, para la mejora de la toma de decisiones y en la contribución a la rendición de cuentas.

6.5 Análisis de Factibilidad

La propuesta de diseñar un sistema costos de eficiencia basado en indicadores de gestión, para mantener estabilidad en el presupuesto institucional, es factible por los siguientes motivos:

6.5.1 Técnica – Tecnológica

Es factible la presente propuesta debido a que se cuenta con la asesoría técnica y las herramientas tecnológicas que permitan elaborar un sistema de costos basado en indicadores de gestión, que ayudarán a fortalecer el presupuesto institucional.

6.5.2 Socio Cultural

La propuesta es factible porque el directorio, el personal administrativo y operativo de la EMMAIT-EP, están dispuestos a contribuir con su desarrollo; para mejorar la institución y mantener la imagen corporativa de la misma.

6.5.3 Organizacional

Es viable la propuesta porque la organización da apertura a todas las inquietudes previstas por el investigador; que no atenten a los niveles: directivo, ejecutivo, asesor, habilitante de apoyo y operativo (agregador de valor); pues están consientes que todos los miembros de la EMMAIT-EP, son beneficiarios.

6.5.4 Económico Financiero

Los costos de la propuesta son razonables, tomando en consideración que la inversión, es recuperable en un corto tiempo; por consiguiente la empresa está en capacidad de aportar dichos recursos.

6.5.5 Legal

La presente propuesta es factible porque es realizada bajo los lineamientos del convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la FUNDACIÓN IPADE y la Universidad Técnica de Ambato; los mismos que contribuirán al desarrollo económico de la EMMAIT-EP; pudiendo ser utilizado esta propuesta por la otras EMMAIs, también es posible, por ser uno de los requerimientos de la Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los cantones de Patate y Pelileo "EMMAI-T-EP", Título VII DEL CONTROL DE LA GESTIÓN, Artículo 27, Indicadores de Eficiencia, en el que se manifiesta

La gestión del servicio integral de residuos sólidos, será evaluada cada seis y/o doce meses. Para ello, el Directorio de la empresa desarrollará un conjunto de indicadores que serán medidos en función de las proyecciones que aseguren la calidad y sostenibilidad del servicio, este sistema de evaluación estará en función de la programación operativa (1 año), táctica (3 años) y estratégica (cinco años".

6.6 Fundamentación teórica

6.6.1 Indicadores de Gestión

6.6.1.1 Definición

Para Corral (2001:93) “Los indicadores son instrumentos que permiten medir, evaluar y comparar, cuantitativamente y oblicualitativamente las variables asociadas a las metas, en el tiempo, su propio comportamiento y su posición relativa respecto de sus similares de otras realidades”.

Camejo¹⁴ (2012) concuerda con Corral y expresa que los indicadores de gestión “Representan una unidad de medida gerencial que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas, objetivos y responsabilidades con los grupos de referencia”, también menciona que “detectan y prevén desviaciones en el logro de objetivos”. Es decir los indicadores de gestión periten verificar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, tácticos y operativos con el fin de detectar fallas en las diferentes áreas de la empresa.

6.6.1.2 Vigencia de los Indicadores de Gestión

Tal como lo manifiesta Beltrán (2010:43) la vigencia de los indicadores se clasifican, por un lado en temporales, cuando “su validez tiene un lapso finito, por lo regular cuando se asocian al logro de un objetivo a la ejecución de un proyecto, al lograrse el objetivo o cuando éste pierde interés para la organización, los indicadores asociados deberán desaparecer”, y por otro en permanentes, cuando “se asocian a variables o factores que están presentes siempre en la organización y se asocian por lo regular a procesos”.

La administración de las empresas deben monitorear y evaluar los indicadores de gestión para determinar su tiempo de vigencia de acuerdo a la actividad o proceso que estén midiendo.

¹⁴<http://jcvalda.wordpress.com/2012/12/10/definicion-y-caracteristicas-de-los-indicadores-de-gestion-empresarial/>

6.6.1.3 Clasificación de los Indicadores de Gestión

6.6.1.3.1 Indicadores desde el punto de vista de la etapa del proceso productivo

A decir de Armijo (2011:59) Los indicadores desde el punto de vista de la etapa del proceso productivo “permite referirse a la medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos: cuántos insumos se utilizaron, cuántos productos y servicios se entregaron y cuáles son los efectos finales logrados”, de acuerdo a este análisis se clasifican en:

- A. Indicadores de Insumo (Inputs)
- B. Indicadores de Proceso
- C. Indicadores de Productos (Outputs)
- D. Indicadores de Resultado Intermedio
- E. Indicadores de Resultado Final o Impacto (Outcomes)

A. Indicadores de Insumo (Inputs¹⁵)

Armijo (ibíd.) alude que el indicador de insumo “cuantifica los recursos tanto físicos como humanos, y/o financieros utilizados en la producción de los bienes y servicios”. Además estos indicadores “son muy útiles para dar cuenta de cuantos recursos son necesarios para el logro final de un producto o servicio, pero por sí solos no dan cuenta de si se cumple o no el objetivo final”.

B. Indicadores de Proceso

A decir de Bonnefoy et. al. (2005:27) los indicadores de procesos “se refieren a aquellos indicadores que miden el desempeño de las actividades vinculadas con la ejecución o forma en que el trabajo es realizado para producir los bienes y servicios”; es decir, “procedimientos de compra (días de demora del proceso de compra) o procesos tecnológicos (número de horas de los sistemas sin línea atribuibles al equipo de soporte)”.

¹⁵Entradas

C. Indicadores de Productos (Outputs¹⁶)

Por otra parte Armijo (2011:60) manifiesta que el indicador de productos “muestra los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por un organismo público o una acción gubernamental”, sin embargo expresa que “Por sí solo un indicador de producto, (por ejemplo número de vacunaciones realizadas, número de viviendas construidas, número de inspecciones, etc.) no da cuenta del logro de los objetivos o de los recursos invertidos en la generación de dichos productos”.

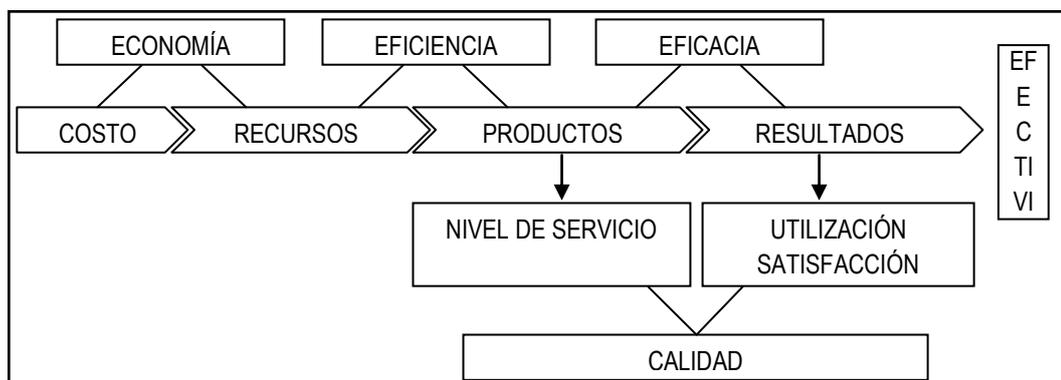
D. Indicadores de Resultado Intermedio

Para Armijo (2011:61) los indicadores de resultado intermedio “Son cambios en el comportamiento o estado o certificación de los beneficiarios una vez recibidos los bienes o servicios”, por ejemplo: “¿Cómo está cambiando el estado o comportamiento de los beneficiarios?”.

E. Indicadores de Resultado Final o Impacto (Outcomes)

De acuerdo a Bonnefoy et. al. (2005:28) los indicadores de resultado final “Miden los resultados a nivel del fin último esperado con la entrega de los bienes y servicios”.

Gráfico Nº 49 Interrelaciones desde la Perspectiva del Proceso Productivo, entre la Economía, Eficacia y Eficiencia



Fuente: Bonnefoy et. al. (2005:26)

Elaborado por: La Investigadora

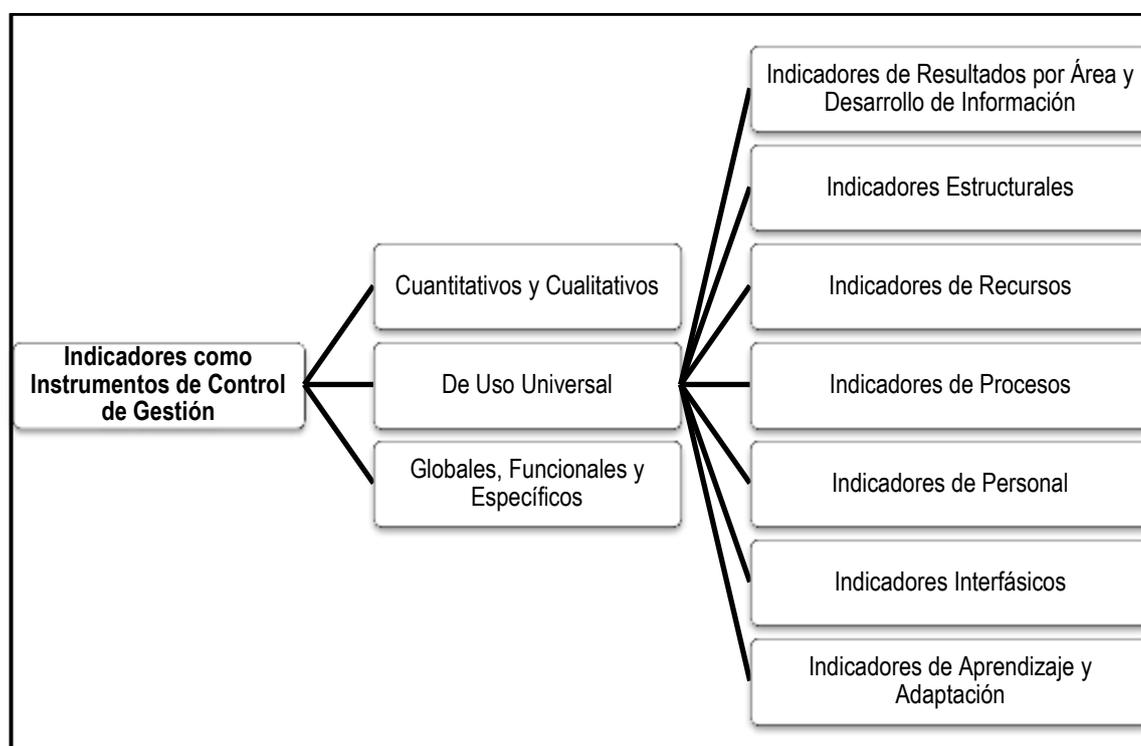
¹⁶Salidas

Bonnefoy et. al. (ibíd.) menciona que en el gráfico “se puede examinar las interrelaciones existentes entre ambas categorías de indicadores en una lógica de la perspectiva del proceso productivo, integrando además los niveles de servicio provistos y dimensiones relativas a la utilización y satisfacción de los usuarios”.

6.6.1.3.2 Indicadores como Instrumentos de Control de Gestión

Por su parte Armijo (2011:59) expresa que los indicadores como instrumentos de control de gestión, responden a las interrogantes: “en qué medida se cumplieron los objetivos, cuál es el nivel de satisfacción de la calidad percibida por los usuarios, cuán oportunamente llegó el servicio”. Indicando además que éstas preguntas ayudan a “mejorar los cursos de acción, mejorar la gestión, informar a los diferentes grupos de interés y tener una base sobre la cual asignar el presupuesto”.

Gráfico Nº 50 Indicadores como Instrumentos de Control de Gestión



Fuente: A partir de Corral¹⁷ (2001)

Elaborado por: La Investigadora

¹⁷ <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/MANUAL%20DE%20AUDITORIA%20DE%20GESTION.pdf>

A. Cuantitativos y Cualitativos

Según el Decreto 053 de Diciembre del 2008 de los Indicadores de Gestión y Resultados, los **indicadores cuantitativos** “muestran valores y cifras periódicamente de los resultados de las operaciones”; mientras que los **indicadores cualitativos** “permiten evaluar con un enfoque gerencial la capacidad de gestión de la dirección y demás niveles de la organización de tal manera que permitan identificar las amenazas y las oportunidades del entorno organizacional”.

Además de eso Uzcátegui¹⁸ (2010) manifiesta que “Los indicadores cuantitativos son mensurables e implican números. Los indicadores cualitativos son más difíciles de medir, y pueden describir procesos, comportamientos y actitudes”.

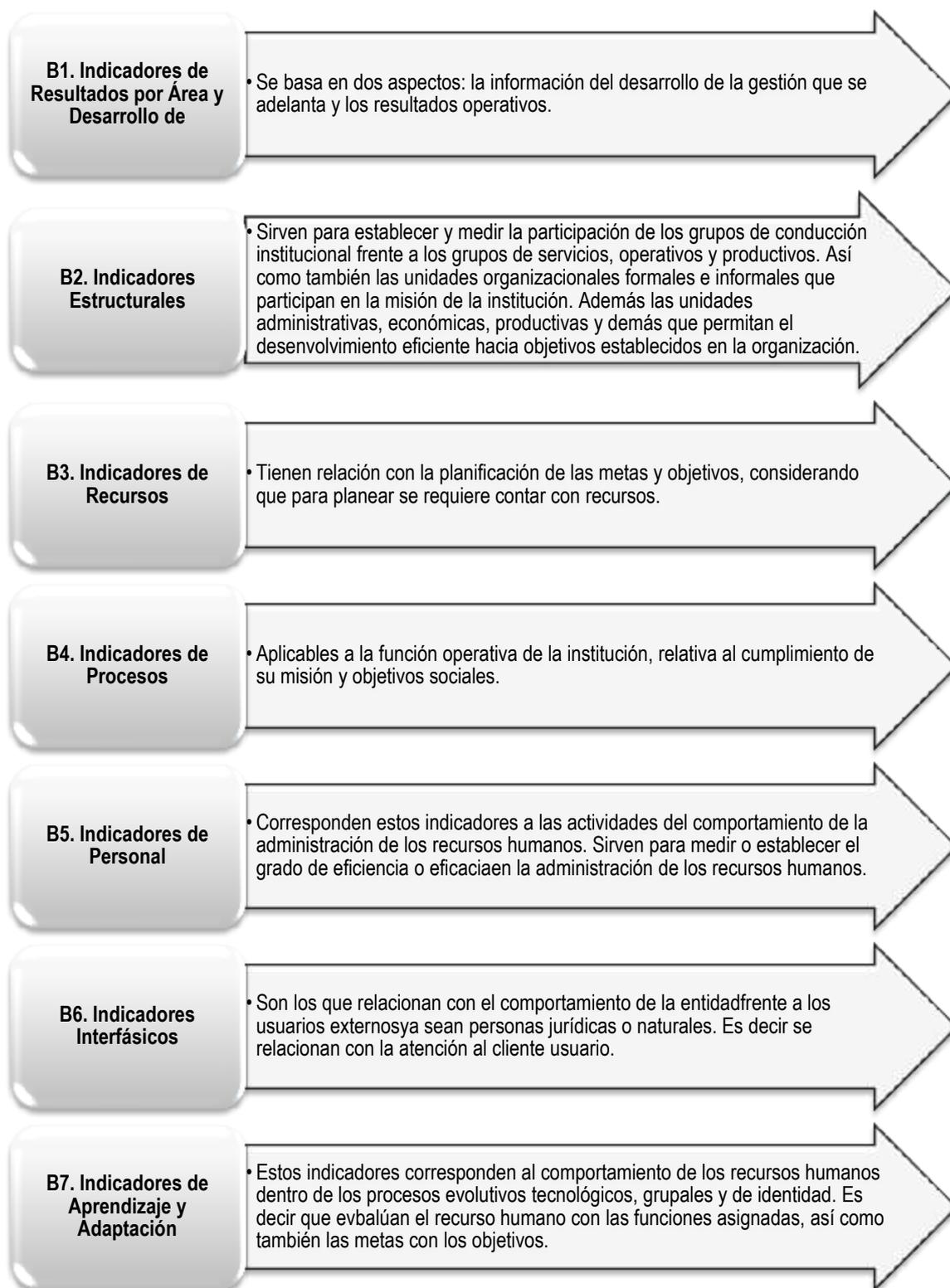
Siendo menester agregar a García (2006:12) quien alude que los “Indicadores cuantitativos: pueden utilizarse en casos dirigidos a medir el atributo de calidad de servicio”, por lo que “pueden utilizarse para aspectos de confiabilidad o exactitud del servicio”, finalmente expresa que los **indicadores cualitativos** se “pueden desarrollar utilizando una serie de preguntas “si/no” para describir la calidad del servicio”.

Por lo que se puede decir que los indicadores cuantitativos se relacionan directamente con números, por ejemplo el porcentaje de usuarios atendidos; mientras que los cualitativos se relacionan con la calidad del servicio, por ejemplo realizar un checklist de procesos.

¹⁸<http://ever-uzcategui.over-blog.es/article-indicadores-de-gestion-47050934.html>

B. De Uso Universal

Gráfico Nº 51 Indicadores de Uso Universal



Fuente: A partir de Corral (2001)

Elaborado por: La Investigadora

C. Globales, Funcionales y Específicos

Bonnefoy (2006:28) expresa que “El desempeño global es producto de la interacción de los factores de eficiencia, eficacia, calidad y economía”.

Por su parte Giraldo et. al.¹⁹ (2010) manifiesta que los indicadores funcionales: “Son los indicadores del nivel intermedio que miden la gestión a partir de los productos obtenidos en el mediano plazo y en su mayoría son responsabilidad de los mandos medios”. Es decir la elaboración de un indicador que mida el desempeño de los empleados en cada una de las funciones o actividades de la EMMAIT-EP.

Para Miliarum²⁰ (2004) “Los indicadores específicos son aquellos indicadores que aún pudiendo ser de carácter ambiental, económico o social, hacen referencia a aspectos específicos y concretos de cada municipio”, por ejemplo el desarrollo de indicadores relacionados a las actividades o funciones, estrictamente de la EMMAIT-EP.

6.6.1.4 Dificultades en el Uso de Indicadores

Cubillos et. al. (2012:49) expresa que las dificultades en el uso de indicadores de gestión resultan de dos causas; primero “Porque existe la tendencia a utilizar series de indicadores pre elaborados sin un análisis previo de su utilidad”. Y segundo “Por el uso indiscriminado de indicadores contruidos fuera del contexto de lo que se quiere evaluar”, para finalizar Cubillos (2012:50) cita las siguientes dificultades en el desarrollo de indicadores:

La ausencia de objetivos pertinentes y medibles en materia de productos finales, de calidad y de eficiencia.

La ausencia de correlación entre los objetivos globales con los objetivos específicos, lo cual disminuye el valor como herramienta de gestión para evaluar los programas.

La relativa inexperiencia de los funcionarios, tanto en el diseño como en la utilización de las medidas de desempeño.

¹⁹http://www.carder.gov.co/SIAE/manual_ind.php

²⁰<http://www.miliarium.com/Proyectos/Agenda21/Anejos/Indicadores/indicadores1.asp>

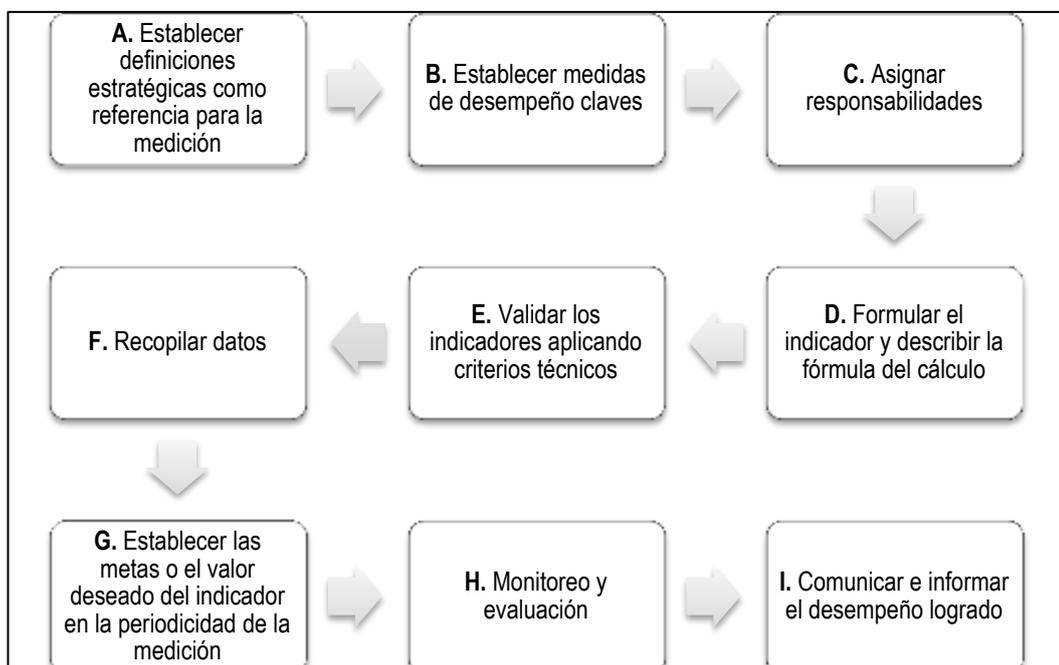
La ausencia de interés en la utilización de los altos funcionarios.

La complejidad del trabajo consistente en integrar y sintetizar rápida y eficazmente las numerosas fuentes de los datos.

Formulación de indicadores que dependen de acciones de terceros, dificultando la recolección de información y posterior análisis.

6.6.1.5 Construcción de Indicadores de Gestión para el Sector Público

Gráfico N° 52 Proceso de Construcción de Indicadores de Gestión



Fuente: A partir de Armijo (2011:74) y Bonnefoy et. al. (2005:44)

Elaborado por: La Investigadora

A. Establecer Definiciones Estratégicas como Referencia para la Medición

Como primer paso para la creación de indicadores de gestión es necesario conocer si están bien formuladas las definiciones estratégicas como son: misión, visión, objetivos estratégicos, estrategias y plan de acción, además Bonnefoy et. al. (2005:45) manifiesta que es importante responder las preguntas siguientes: “¿Tengo identificada la misión, los productos y los usuarios?, ¿Tengo claros los objetivos que debo lograr?, ¿Están los objetivos alineados con las prioridades

estratégicas de la organización?, y ¿Los objetivos están expresados en metas mensurables?”.

B. Establecer Medidas de Desempeño Claves

Las medidas de desempeño en la elaboración de indicadores de gestión se resumen en la tabla siguiente:

Tabla N° 102 Medidas de Desempeño

<p style="text-align: center;">Eficiencia</p> <p>Relación entre dos magnitudes físicas: producción de un bien o servicio y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. Ejs: Costo unitario de producción o costo promedio.</p>	<p style="text-align: center;">Eficacia</p> <p>El grado de cumplimiento de los objetivos planteados. ¿En qué medida la institución está cumpliendo con sus objetivos fundamentales?</p>
<p style="text-align: center;">Economía</p> <p>Capacidad de la institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros en pos de su misión institucional. Ejs: Capacidad de autofinanciamiento, ejecución del presupuesto y recuperación de préstamos.</p>	<p style="text-align: center;">Calidad del Servicio</p> <p>Capacidad de la institución para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus usuarios. Son atributos de la calidad: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad, comodidad y cortesía en la atención.</p>

Fuente: Bonnefoy (2006:14)

Elaborado por: La Investigadora

C. Asignar Responsabilidades

La asignación de responsabilidades recae sobre los directivos de la institución; sin embargo ellos deben atribuir responsabilidades a otros miembros de la misma, dado que los indicadores se desarrollan en todos los niveles de jerarquía; así como lo ratifica Cubillos (2012:25) que “los indicadores se desarrollan a lo largo de la entidad, en todos los niveles y dado que se asocian a los resultados sobre los productos/servicios de cada nivel, se incluyen entonces los directivos o líderes a cargo que son responsables por ellos”. Seguidamente alude que se debe “establecer las responsabilidades institucionales para el cumplimiento en el manejo de la información, tanto para alimentar el indicador como para su análisis y presentación de resultados”.

D. Formular el Indicador y describir la Fórmula del Cálculo

Armijo (2011:80) menciona que “El nombre del indicador debe ser lo más ilustrativo posible sobre lo que se quiere medir, y la fórmula debe permitir informar sobre los parámetros o variables que se están midiendo”, el indicador “Debe ser claro, preciso y autoexplicativo”, de manera “Que cualquier persona entienda qué se mide con ese indicador” por otra parte cita “Si se usan siglas o aspectos técnicos, deben definirse en una nota explicativa”, Armijo (2011:81) además señala que “La fórmula de cálculo es una relación matemática de las variables que deben entregar como resultado lo que dice el nombre del indicador”, y finaliza puntualizando que las fórmulas de los indicadores pueden ser de: “Porcentaje (proporciones)”, de “Tasa de variación”, de “Razón o promedio” y de “Índices”.

E. Validar los Indicadores Aplicando Criterios Técnicos

La validación de indicadores es importante; puesto que, sirve para comprobar si el diseño e implementación de los indicadores es el adecuado, confiable y útil en la toma de decisiones; además de verificar el logro obtenido en los objetivos planteados; para ello se aplica un cuestionario que se presenta a continuación:

Tabla N° 103 Cuestionario de Validación de los Indicadores

Requisito a validar	SI/NO
El indicador tiene claramente un producto relevante o estratégico con el cual se vincula y un objetivo asociado	
El indicador tiene claramente una meta o referente para ser medido su resultado	
El resultado del indicador explica de forma precisa y clara el grado de cumplimiento de la meta o el resultado es ambiguo	
Muestra o expresa el indicador de forma clara el resultado para poder ser analizado por el responsable	
Se ha definido la frecuencia de medición del indicador	
La unidad de medición es adecuada para la meta que se espera medir	
En la construcción del indicador han participado el Jefe del área o centro de Responsabilidad	
Los indicadores han sido validados por la Unidad de Control de Gestión y por la Dirección para informarse del desempeño del Área o Centro de Responsabilidad	

Fuente: Bonnefoy et. al. (2005:60)

Elaborado por: La Investigadora

Para Bonnefoy et. al. (2005:59) en la etapa de validación, “los indicadores que informarán sobre el desempeño obtenido deben cumplir una serie de requisitos técnicos y ajustarse a criterios que permitan asegurar su transparencia y confiabilidad como herramienta para la toma de decisiones y la rendición de cuentas”.

Tabla Nº 104 Criterios para la Validación de los Indicadores

Criterio	Descripción
Pertinencia	Debe referirse a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución. La medición de todos los productos o actividades que realiza la institución genera una saturación de información, tanto al interior de la organización como fuera de ésta.
Relevancia	Asegurarse que se están midiendo los objetivos vinculados a lo estratégico. Cuando se trata de organizaciones que tienen más de un producto o servicio, es conveniente desarrollar un conjunto de indicadores globales que represente su accionar estratégico vinculado a su misión
Homogeneidad	Este criterio implica preguntarse cuál es la unidad de producto (atenciones médicas, asesorías legales, visitas inspectivas, etc.) medidas. Es fundamental procurar que dichas unidades de producto sean equivalentes entre sí en términos de los recursos institucionales que consumen (horas hombre, cantidad de insumos materiales, etc.).
Independencia	Los indicadores deben responder en lo fundamental a las acciones que desarrolla y controla la institución o las variables del entorno que se vean afectadas directamente por esas acciones.
Costo	La obtención de la información para la elaboración del indicador debe ser a costos que tengan correlación con los recursos que se invierten en la actividad
Confiabilidad	Digno de confianza, independiente de quién realice la medición. En principio la base estadística de los indicadores debe estar en condiciones de ser auditada por las autoridades de la institución y examinada por observadores externos
Simplicidad e integralidad	Existe una tensión entre ambos criterios se deben cubrir los aspectos más significativos del desempeño (integrar todas las dimensiones del desempeño), pero la cantidad de indicadores no puede exceder la capacidad de análisis de los usuarios, tanto internos como externos.
Oportunidad	Debe ser generado en el momento oportuno dependiendo del tipo de indicador y de la necesidad de su medición y difusión
No - redundancia	Debe ser único y no repetitivo
Focalizado en áreas controlables	Focalizado en áreas susceptibles de corregir en el desempeño de los organismos públicos generando a la vez responsabilidades directas en los funcionarios y el personal
Participación	Su elaboración debe involucrar en el proceso a todos los actores relevantes, con el fin de asegurar la legitimidad y reforzar el compromiso con los objetivos e indicadores resultantes. Esto implica además que el indicador y el objetivo que pretende evaluar sea lo que más consensual posible al interior de la organización

Fuente: Armijo (2011:87)

Elaborado por: La Investigadora

F. Recopilar Datos

Según Armijo (2011:88) los datos se originan de “Información contable-presupuestaria”, de “Estadísticas de producción física, cargas de trabajo del personal”, de “Encuestas, estudios especiales”, además de “Registros de la institución (posibles de auditar), de “Estadísticas oficiales” y de “Encuestas (realizadas por entes externos)”.

G. Establecer las Metas o el Valor Deseado del Indicador en la Periodicidad de la Medición

De acuerdo a Armijo (ibíd.) “Las metas expresan el nivel de desempeño a alcanzar y se vinculan a los indicadores, proveyendo la base para la planificación operativa y el presupuesto”, por lo tanto las metas: “especifican un desempeño medible (se expresan en unidades de medidas, tales como porcentajes, kilómetros, días promedio, etc.)”, en cuanto a la fecha “especifica la fecha tope o el período de cumplimiento (trimestral, bimestral, anual, quinquenal, etc.)”, además señala los requisitos que deben cumplir las metas, así:

- Su establecimiento debe considerar diferentes parámetros (desempeño histórico, comportamiento del indicador en el pasado, línea base, programas similares, estándares)
- Deben ser posibles de cumplir por la institución con los recursos financieros, humanos, físicos y tecnológicos disponibles
- Su logro debe depender de la institución (establecer supuestos)
- Debe ser realista y financierables, pero representar un desafío significativo.
- Deben establecerse para ser cumplidas en un plazo determinado
- Deben expresar claramente el ámbito geográfico que cubre
- Deben ser conocidas y acordadas con los ejecutores de las distintas áreas (establecer los responsables por el cumplimiento).

H. Monitoreo y Evaluación

Al referirse al monitoreo y evaluación, es menester mencionar a Armijo (2011:90) quien expresa que “El monitoreo de los indicadores es el proceso que nos permite ir chequeando el comportamiento de éstos en alguna frecuencia determinada, la cual puede ser mensual, trimestral, semestral, anual, etc.”; así entonces “nos permite evaluar, o sea decir si el desempeño se ajusta a lo

programado, si es adecuado o no está dentro de los parámetros considerados”, y finalmente “permitirá tomar decisiones, comunicar e informar”.

I. Comunicar e Informar el Desempeño Logrado

Para Cubillos (2012:28) “Es importante precisar que los indicadores pueden ser utilizados para diferentes propósitos, dependiendo del objetivo de la evaluación, el ámbito en que se realiza y los usuarios a los que se dirige”; es así que en los “informes para la Alta Dirección o Gerencia, requiere una periodicidad frente a la presentación de informes, de modo tal que pueda dar una línea base para el análisis o una continuidad de los procesos, para efectos de una acertada toma de decisiones”.

Por su parte Bonnefoy et. al. (2005:62) expresa que “La comunicación de los resultados tiene que estar focalizada en los aspectos claves de la gestión con mensajes simples, directos y demostrables”; “El contenido de la comunicación en lo posible debe ser educativo considerando las necesidades de información de los usuarios-ciudadanos”, y que “La información debe ser entregada en informes que tengan alguna periodicidad”.

6.6.2 Indicadores de Eficiencia

6.6.2.1 Definición

De acuerdo con Camejo²¹ (2012) “Los indicadores de eficiencia miden el nivel de ejecución del proceso, se concentran en el cómo se hicieron las cosas y miden el rendimiento de los recursos utilizados por un proceso. Tienen que ver con la productividad”; mientras Cubillos et. al. (2012:17) expresa, que “Consisten en el examen de costos en que incurren las entidades públicas encargadas de la producción de bienes y/o la prestación de servicios, para alcanzar sus objetivos y resultados”. Por otro lado Corral (2001:103) manifiesta que los indicadores de eficiencia “miden la relación entre dos magnitudes: la producción física de un bien o servicio y los insumos o recursos que se utilizaron para alcanzar ese producto, pero de manera óptima”, así también Fleitman (2008:99) menciona que

²¹<http://jvalda.wordpress.com/2012/12/10/definicion-y-caracteristicas-de-los-indicadores-de-gestion-empresarial/>

“Son el resultado de comparar el rendimiento real del personal en sus acciones o condiciones actuales con una norma de rendimiento previamente definida y aceptada”.

Para finalizar es menester mencionar a Bonnefoy et. al. (2005:34) quien expresa: “Un indicador clásico de eficiencia es el costo unitario de producción o costo promedio, el cual relaciona la productividad física y el costo de los factores e insumos utilizados en la generación de un bien o servicio”, que al ser aplicados en las instituciones públicas, se puede conseguir “mediciones de productividad física, relacionando nivel de actividad, expresado por ejemplo como número de subsidios entregados, cantidad de usuarios atendidos, inspecciones realizadas, etc., y nivel de recursos utilizados (gasto en bienes y servicios, dotación de personal, horas extraordinarias, etc.)”.

6.6.2.2 Objetivos

Tal como lo manifiesta Corral (2001:104) los objetivos de los indicadores de eficiencia son:

- Medir la productividad administrativa y operativa en relación con el recurso utilizado frente al servicio prestado.
- Establecer el indicador principal de eficiencia (rentabilidad pública o social), que permite valorar los costos y beneficios de la empresa a la sociedad.
- Identificar los procesos administrativos y operativos utilizados en la transformación de los recursos a fin de evaluarles la celeridad y los costos incurridos en el proceso productivo.
- Establecer la eficiencia en la utilización de los recursos en el logro de los objetivos previstos.
- Determinar si la cobertura alcanzada en la producción o prestación del servicio, logro las metas establecidas al mínimo costo.

6.6.2.3 Evaluación

Como lo manifiesta López (2009:6) mediante la aplicación de indicadores de eficiencia se evalúa una institución “para determinar y conceptuar sobre el desempeño o rendimiento de una entidad, área, proceso o actividad, cualquiera que sea el objeto de estudio, y así, tomar decisiones certeras, confiables y

consistentes con la misión, visión y objetivos institucionales”; es decir, se evalúan tanto procesos administrativos como los operativos.

6.6.2.4 Análisis de Eficiencia

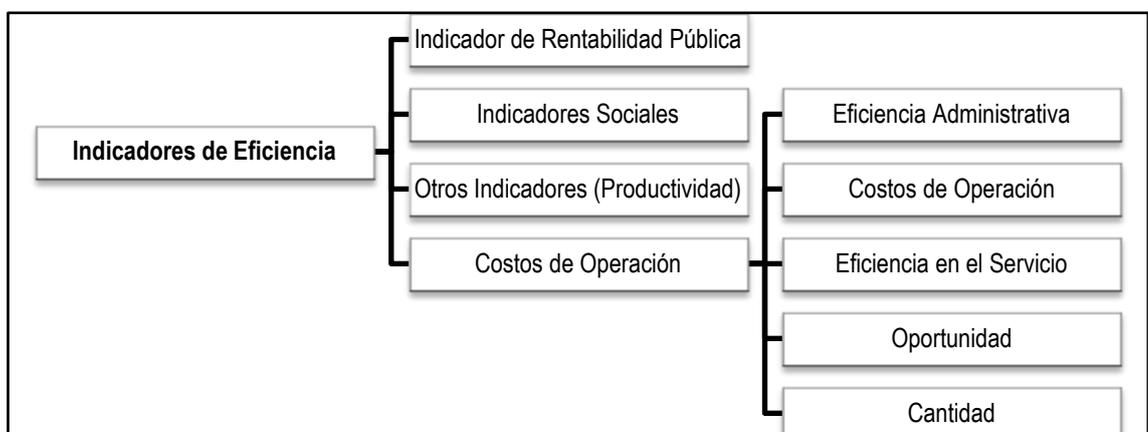
Para Armijo (2011:67) luego de establecer el indicador de eficiencia es necesario realizar un análisis respecto al resultado, para

detectar cuales son los factores ineficientes que pueden estar generando un valor de indicador que escape a la media de los estándares comparativos, o de las metas que estime razonables de ser obtenidas. Estos factores generadores de ineficiencias pueden ser el personal en la tarea no idóneo, o sin capacitación suficiente que retarda el tiempo de respuesta de un proceso, o la dotación excesiva de personal en la tarea que hace por ejemplo que el promedio de inspecciones por inspector sea más baja que los estándares aconsejados.

Por su parte Guinart (2003:6) menciona que en el análisis de la eficiencia se debe considerar tres aspectos: en primer lugar “El rendimiento o desempeño del servicio prestado del bien adquirido, o vendido, con relación a su coste”; el segundo aspecto es “La comparación de dicho rendimiento con un referente o estándar (benchmark)”; y por último “Un conjunto de recomendaciones orientadas a la crítica y, si procede, la mejora de los resultados obtenidos”.

6.6.2.5 Tipos de Indicadores de Eficiencia

Gráfico Nº 53 Tipos de Indicadores de Eficiencia



Fuente: A partir de Corral (2001)

Elaborado por: La Investigadora

A. Indicador de Rentabilidad Pública

A decir de Corral (2001:105) el indicador de rentabilidad pública por una parte “permite medir la eficiencia operativa determinando el rendimiento de los activos dentro de la operación”, y por otra “define el rendimiento de un administrador público, considerando el patrimonio con relación a las variables: Superávit del Ejercicio (Estado de Resultados) y Activos Fijos Revalorizados (Estado de Situación Financiera)”, concluyendo que es “factible para empresas productoras de bienes y servicios; en las entidades que prestan servicios sociales por depender del presupuesto general del estado, no es aplicable”.

B. Indicadores Sociales

De acuerdo a Torres (1991:16) los indicadores sociales “valorarán la responsabilidad social de la entidad” y están “expresados generalmente en unidades distintas a las monetarias, expresarán fenómenos o aspectos de carácter social, que por su propia naturaleza requieren descripciones específicas”, mientras que para Cecchini (2005:21) éstos indicadores se presentan en “agrupaciones regionales o sub-regionales, lo que permite no sólo una mirada amplia, de conjunto, sino que también comparar los resultados de los países con el promedio regional y las distintas subregiones de América Latina y el Caribe entre ellas”.

Gráfico Nº 54 Desagregación de los Indicadores Sociales



Fuente: A partir de Cecchini (2005:20)

Elaborado por: La Investigadora

C. Indicadores de Productividad

C1. Definición

Para Fleitman (2008:92) los indicadores de productividad miden “*el incremento en ventas, buscan medir la reducción de los costos, la eficiencia en la producción, comparar el mercado y la competencia, conocer la satisfacción del cliente, etcétera*”, éstos indicadores relacionan “*los volúmenes producidos con los recursos que utiliza la empresa*”. Sin embargo el resultado de este indicador tiene valor, sólo cuando se lo compara con un mismo producto pero en tiempo o lugar diferente.

C2. Clasificación de la Productividad

Beltrán (2010:133) clasifica a la productividad en el **índice de productividad total** que “*no nos aclara exactamente la situación de cada recurso y su contribución en la productividad total de la empresa*”, y por otro lado el **índice de productividad parcial** en el que “*es necesario complementar esta información con la determinación del índice de productividad de cada recurso*”. Es así, que la productividad parcial puede ser humana (mano de obra), de materiales, de maquinaria, de capital, de administración y de otros gastos. Mientras que Fleitman interpreta a la productividad como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 55 La productividad puede ser de



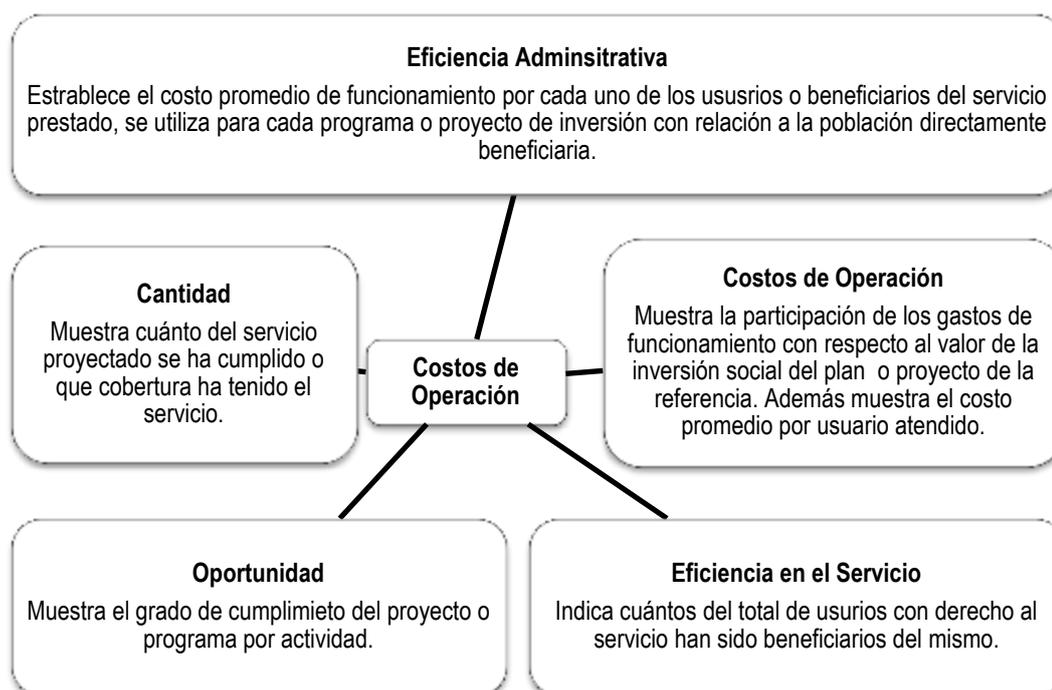
Fuente: A partir de Fleitman (2008:94)

Elaborado por: La Investigadora

De acuerdo a Beltrán (2010:136) “existe una gran variedad de índices y razones que se pueden utilizar; aún más, cada administrador puede desarrollar los índices convenientes y particulares que estime convenientes para una adecuada gestión administrativa”.

D. Costos de Operación

Gráfico N° 56 Costos de Operación



Fuente: Apartir de Corral (2001)

Elaborado por: La Investigadora

6.6.3 Costos de eficiencia

Para Rincón (2011:113) el costo eficiente “Es la medición del uso considerado y ajustado de los recursos de la empresa o negocio, que mide los desaprovechamientos y aprovechamientos de los recursos con los estándares. Generalmente cuando se habla de eficiencia se evalúa o controla el presente”, por otro lado Parra²² (s/f) menciona que la eficiencia por costes es la “relación de un objetivo consistente en conseguir el menor precio o costo para la mayor cantidad de producción posible”. Definiendo que para reducir los costos de

²²<http://www.misrespuestas.com/que-es-la-eficiencia.html>

producción se debe considerar la eficiencia técnica, que es “ocupar al mayor rendimiento de los factores y de esta manera se utiliza la menor cantidad posible”. Mientras que la eficiencia asignada hace referencia a que “los factores productivos deben trabajar en proporción a lo que dictan los precios, en otras palabras de hacer una selección muy detallada del proceso productivo más indicado”. Y por último alude que “Si la empresa es capaz de combinar ambas eficiencias, la técnica por un lado y la asignativa por el otro, es capaz de ser eficaz en lo que se refiere a los costos de producción”.

Por su parte Amador (s/f:7) indica que el análisis costo eficiencia “permite comparar y evaluar empresas municipales que ofrecen el servicio de agua de carácter heterogéneo que por sus diferencias ambientales, técnicas e institucionales determinan estructuras de costos diferentes en las áreas de operación, administración, mantenimiento e inversión”. Al mismo tiempo dice que el análisis costo eficiencia “recomienda determinar un número de variables en términos de una unidad de medida no monetaria, a través de la construcción de indicadores que permiten elegir los proveedores más eficientes”.

6.7 Metodología

La presente investigación se desarrolla en base a un enfoque cualitativo y cuantitativo; utilizando la observación, encuesta y entrevista, como técnicas de investigación; que permitan tener una predicción de la realidad de EMMAIT-EP.

Hernández²³ (2012) manifiesta que los tipos de investigación permiten “darle la dimensión al nivel de acuerdo a los objetivos establecidos, el tipo de investigación determina la manera de cómo el investigador abordara el evento de estudio, de acuerdo a las técnicas, métodos, instrumentos y procedimientos propios de cada uno”. Por lo tanto, el trabajo es de campo, al contar con la predisposición de los miembros de la EMMAIT-EP, para facilitar cualquier tipo de información; también es documental – bibliográfica por estar fundamentada en información confiable; por otra parte será una investigación exploratoria, descriptiva y correlacional, al estar asociadas las variables.

²³<http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>

6.8 Modelo Operativo

Este apartado contiene la propuesta: Sistema de costos de eficiencia basado en indicadores de gestión; que se espera sea acogida y aplicada por la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública.

6.8.1 Actividades necesarias para complementar el Modelo Operativo

Los resultados de los indicadores de eficiencia deben tomarse en consideración; ya que, El Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título VII DEL CONTROL DE LA GESTIÓN, Artículo 27, Párrafo 2, expresa que “Las variaciones negativas significativas serán causales de la remoción del Gerente General y más funcionarios involucrados. Los avances y resultados positivos de la gestión del servicio serán reconocidos a través de incentivos previstos en la reglamentación interna”. Para ello será necesario conocer la definición de efectividad como lo manifiesta D’Elia (2011:20) quien menciona que es “la relación entre los resultados logrados y los resultados que nos habíamos propuestos, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos que hemos planificado: cantidades a producir, clientes a tener, órdenes de compra a colocar, etc.”; es decir, EMMAIT-EP al aplicar indicadores que produzcan costos de eficiencia, relacionados con las metas o estándares, podrá determinar una brecha favorable o desfavorable.

6.8.2 Sistema de Costos de Eficiencia Basados en Indicadores de Gestión

Luego de realizar una investigación a la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública, se concluye que la misma debe desarrollar costos de eficiencia; que le permitan conocer tanto aspectos administrativos, como operativos, con el fin de tomar las mejores decisiones; por ello se presenta a el Sistema de Costos de Eficiencia Basado en Indicadores de Gestión; el mismo que está basado en la Propuesta de Remuneración de los Gastos de Administración y Operación para el Nuevo Marco Regulatorio, publicado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el Ministerio de Vivienda y la Prosperidad para Todos en Colombia.

Sistema de Costos de Eficiencia Basado en Indicadores de Gestión



Elaborado por: Sara Elizabeth Torres Padilla

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.

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.

OBJETIVOS INSTITUCIONALES

Mejorar la calidad de vida mediante la gestión integral de residuos sólidos de los cantones que conforman la EMMAIT-EP ofreciendo a la comunidad un servicio de calidad, cumpliendo con las normativas ambientales en pro de mejorar el bienestar de la población.

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.

Fuente: Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP.

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta, el Sistema de Costos de Eficiencia Basado en Indicadores de Gestión, le permitirá a la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP tener un control adecuado, que le ayudará en la toma de decisiones, debido a que los costos eficientes miden el uso adecuado de los recursos; con el objeto de aprovechar los costos más bajos para conseguir calidad en el servicio; así como también delimitar el proceso productivo más indicado para alcanzar costos eficientes de la gestión integral de residuos. Es propuesta está elaborada en tres etapas:

La Etapa I, muestra cómo determinar los costos eficientes, mediante la formulación de indicadores de eficiencia que permitan establecer estándares para la elaboración de la ficha técnica de indicadores, la misma que demostrará costos eficientes no sólo de la gestión integral de residuos, sino que también los costos de las remuneraciones en relación a los usuarios, a las toneladas de residuos generadas, a los kilómetros de barrido y al número de trabajadores.

En la Etapa II, se especifica como realizar un análisis de los costos eficientes de un semestre a otro, para determinar las recomendaciones y redactar el informe que se presentará al gerente y directorio de la institución, para su respectivo monitoreo, evaluación y validación de los indicadores establecidos.

La Etapa III, corresponde al desarrollo del Sistema de Costos de Eficiencia Basado en Indicadores de Gestión del segundo semestre del 2013, éste se ha realizado con información proporcionada por parte del personal administrativo de la EMMAIT-EP.

ÍNDICE

Pág.

ETAPA I

MODELO DE COSTOS DE EFICIENCIA

ETAPA I.....	150
COSTOS DE EFICIENCIA	150
1.1 Diseño, redacción y fórmula de Indicadores de Eficiencia	150
1.2 Determinación de Costos Estándar Eficientes (metas).....	151
1.3 Ficha Técnica de Indicadores	152
1.4 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos	153

ETAPA II

INFORME Y SEGUIMIENTO DE COSTOS DE EFICIENCIA

ETAPA II.....	155
INFORME Y SEGUIMIENTO DE COSTOS DE EFICIENCIA	155
2.1 Análisis de los costos de eficiencia y recomendaciones	155
2.2 Informe del desempeño logrado	155
2.3 Monitoreo y Evaluación	157
2.4 Validación de los Indicadores de Eficiencia	158

ETAPA III

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS DE EFICIENCIA

ETAPA III.....	159
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS DE EFICIENCIA	159
3.1 Formulación y cálculo de Indicadores de Eficiencia	159
3.2 Dedución de Costos Estándar Eficientes	167
3.3 Ficha Técnica de Indicadores	168
3.4 Determinación de Costos de Eficiencia de la Gestión Integral de residuos.....	172
3.5 Examen de los Costos de Eficiencia	173
3.6 Informe de los Costos de Eficiencia	181

ETAPA I

COSTOS DE EFICIENCIA

Varios estudios que preceden a este, mencionan que es necesario tener en consideración tres clases de indicadores: los de eficacia, los de eficiencia y los de calidad; sin embargo para desarrollar la presente propuesta, costos de eficiencia basados en indicadores de gestión; se tomará sólo a los indicadores que permitan determinar los costos de eficiencia; para ello la EMMAIT-EP deberá en primer lugar, formular el indicador con su correspondiente fórmula del cálculo, así:

1.1 Diseño, redacción y fórmula de Indicadores de Eficiencia

De conformidad con el P.O.A. la creación de indicadores de gestión en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, debe agrupar tanto el desempeño administrativo, operativo como de inversión; para ello se considerará la estructura de los indicadores de gestión que está detallada en el apartado B. del 2.4.3.4 del Marco Teórico; por ello, a continuación se muestra la tabla de diseño, redacción y fórmula de los indicadores de eficiencia que se espera se aplique en la EMMAIT-EP.

Tabla Nº 105 Diseño, redacción y fórmula de Indicadores de eficiencia

AGREGACIÓN + PREPOSICIÓN	VARIABLE (Generalmente en sustantivo plural)	VERBO (En participio pasado)	COMPLEMENTOS CIRCUNSTANCIALES	INDICADOR DE EFICIENCIA	FÓRMULA DEL INDICADOR DE EFICIENCIA

Elaborado por: La Investigadora

El indicador de eficiencia calculado en la Tabla N° 105, sirve de base para que la EMMAIT-EP prepare la tabla de determinación de costos estándar de eficiencia, como se muestra a continuación:

1.2 Determinación de Costos Estándar Eficientes (metas)

Los costos estándar eficientes son considerados como las metas a alcanzar por la EMMAIT-EP, debido a que son su punto de comparación entre la situación actual de la empresa y lo que se planificó.

Para ello, en la tabla que se presenta a continuación se especificará el nombre de la empresa y del documento junto con el período a ser evaluado; en la primera columna se detallará los costos estándar eficientes que han sido formulados y calculados en la Tabla N° 105, de igual manera se traslada a la columna a y b los valores calculados correspondientes a cada semestre y por último se determinará el promedio de la columna a y b dando como resultado en costos estándar eficientes a ser evaluado en el período.

Tabla N° 106 Costos Estándar Eficientes

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP COSTO ESTÁNDAR EFICIENTE Período:			
COSTO ESTÁNDAR EFICIENTE	SEMESTRE 1 a	SEMESTRE 2 b	PROMEDIO (Costo Estándar Eficiente) $(a + b) / 2$

Elaborado por: La Investigadora

Una vez calculado los costos estándar eficientes se procederá a elaborar la ficha técnica de indicadores, la misma que tendrá como resultado el costo de eficiencia junto con su interpretación, que en su desarrollo posterior será analizada:

1.3 Ficha Técnica de Indicadores

Tabla Nº 107 Ficha Técnica de Indicadores

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP FICHA TÉCNICA DE INDICADORES Período:						
Responsable:						
NOMBRE DEL INDICADOR (a)	ESTÁNDAR O RANGO (b)	PERIODICIDAD (c)	FÓRMULA Y CÁLCULO (d)	COSTO DE EFICIENCIA (e)	UNIDAD DE MEDIDA (f)	INTERPRETACIÓN (g)
						Índice=
						Brecha=
						Resultado:
						Índice=
						Brecha=
						Resultado:
						Índice=
						Brecha=
						Resultado:
						Índice=
						Brecha=
						Resultado:

Elaborado por: La Investigadora

La ficha técnica de indicadores empieza con un encabezado que contiene:

- El nombre de la empresa
- El nombre del documento y
- El período de evaluación

Posteriormente se designa el responsable de calcular los indicadores de gestión, que según el organigrama funcional de la EMMAIT-EP, esta tarea debe ser realizada por los técnicos operativos de Patate y Pelileo.

A continuación se llena la columna (a) en la cual se traslada el nombre del indicador de la Tabla N° 105; mientras que a la columna (b) le corresponde los valores de los costos estándar eficientes de la Tabla N° 106. La columna (c) es la periodicidad, que en el caso de EMMAIT-EP será semestral o anualmente de acuerdo a la ordenanza municipal.

La columna (d) es igual a la fórmula del indicador de eficiencia de la Tabla N° 105; la misma que al ser calculada origina la columna (e) y (f) correspondiente al costo de eficiencia y a la unidad de medida; luego está la interpretación, que permite determinar el grado de cumplimiento del estándar mediante el índice, la brecha y el resultado.

- El índice es igual al cociente de la columna (e) costo de eficiencia para la columna (b) estándar o rango.
- La brecha es la diferencia entre el índice y el estándar o rango.
- El resultado puede ser favorable o desfavorable, sin importar el signo negativo o positivo que resulte la brecha, todo depende de la situación del indicador; este resultado debe influir en la toma de decisiones de la administración.

1.4 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos

Consecuentemente a la ficha técnica de indicadores se agruparán los costos eficientes de acuerdo a las funciones técnicas primordiales de la EMMAIT-EP, como son:

- Barrido
- Recolección y transporte
- Tratamiento y disposición final

Debido a que éstas conforman la gestión integral de residuos, éstas se relacionarán con: el número de usuarios, las toneladas de residuos y el kilometraje en el caso del barrido; para determinar por último la sumatoria de las funciones técnicas y tener como resultado el costo eficiente de la gestión integral de residuos de EMMAIT-EP, como se muestra a continuación:

Tabla N° 108 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP COSTO DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Período:.....			
FUNCIÓN TÉCNICA	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR USUARIO	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR TONELADA	COSTOS DE EFICIENCIA POR KILÓMETRO BARRIDO
Barrido			
Recolección y Transporte			
Disposición Final			
TOTAL			

Elaborado por: La Investigadora

Los valores del barrido, recolección, tratamiento y disposición final son tomados de la columna (e) de la Tabla N° 107, los mismos que son sumados para sacar el total del costo de eficiencia. Sin embargo en la Etapa III de la implementación del sistema de costos basado en indicadores de gestión se añadirá el mismo formato de la Tabla N° 108 con la diferencia que tendrá como título Costo Estándar de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos Sólidos y los valores serán tomados de la columna (b) de la Tabla N° 107; debido a que se necesitará estos valores para el análisis de costos de eficiencia y recomendaciones.

ETAPA II

INFORME Y SEGUIMIENTO DE COSTOS DE EFICIENCIA

Una vez que se ha determinado los costos de eficiencia, junto con la brecha favorable o desfavorable en la ficha técnica de indicadores es indispensable realizar un análisis a éstos, para informar al directorio los cambios ocurridos de un semestre a otro y se tome las decisiones más acertadas en las proyecciones anuales; así también deberá monitorear y evaluar si los indicadores establecidos permanecen o deben ser cambiados para el próximo período; por consiguiente se procede al análisis de costos de eficiencia.

2.1 Análisis de los costos de eficiencia y recomendaciones

El análisis de los costos de eficiencia no sólo se realizará a los costos de la gestión integral de residuos sólidos, sino que también se realizará el análisis correspondiente a los costos de las remuneraciones, en éste análisis se debe detallar lo siguiente:

- Primero enunciar el encabezado (nombre de la empresa: EMMAIT-EP, el nombre del documento y el período).
- Luego mencionar el asunto (es el tema , en este caso el análisis del costo eficiente correspondiente)
- El costo eficiente de la gestión integral de residuos sólidos.
- El costo estándar eficiente de la gestión integral de residuos sólidos.
- Las causas que impidieron el cumplimiento del costo estándar eficiente.
- Nombrar si la brecha es favorable o desfavorable.
- Describir una breve conclusión de los costos estándar eficientes analizados.
- Y puntualizar las recomendaciones como respuesta a la brecha favorable o desfavorable.

2.2 Informe del desempeño logrado

Seguidamente se procede a elaborar el informe que es emitido al gerente y al directorio de la EMMAIT-EP, el mismo que debe ser anexado con los análisis,

conclusiones y recomendaciones de los costos de eficiencia detallados en el apartado anterior 2.1 y de igual manera la ficha técnica de indicadores, para que sean indagados y puedan garantizar la toma de decisiones; este informe debe presentarse de la siguiente manera:

<p>EMPRESA.....</p> <p>COSTOS DE EFICIENCIA</p> <p>Período:</p> <p>INFORME DE COSTOS DE EFICIENCIA</p> <p>Lugar y fecha</p> <p>Señor:</p> <p>NOMBRE Y APELLIDO</p> <p>CARGO</p> <p>Presente.-</p> <p>De mis consideraciones:</p> <p>En este párrafo deberá especificar el período de evaluación y la normativa aplicada.</p> <p>Como segundo párrafo nombrar los costos eficientes que han sido analizados.</p> <p>Y por último mencionar los anexos.</p> <p>Atentamente,</p> <p>.....</p> <p>Nombre y Apellido</p> <p>TÉCNICO OPERATIVO</p>
--

Elaborado por: La Investigadora

2.3 Monitoreo y Evaluación

Una vez que el directorio revise y estudie el informe y el análisis de costos de eficiencia deberá monitorear y evaluar los indicadores de gestión para determinar si éstos son los adecuados, mediante un seguimiento de si se cumplió o no los costos estándar eficientes del semestre correspondiente; para ello se establece la tabla siguiente:

Tabla N° 109 Monitoreo y Evaluación de los Costos de Eficiencia

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LOS COSTOS DE EFICIENCIA Período:			
COSTO EFICIENTE	ÍNDICE (a)	RANGO O ESTÁNDAR (b)	DIFERENCIA (c)
Costo de personal administrativo por usuario			
Costo de personal operativo por usuario			
Costo total de personal por usuario			
Costo de personal administrativo por tonelada			
Costo de personal operativo por tonelada			
Costo total de personal por tonelada			
Costo de personal administrativo por trabajador			
Costo de personal operativo por trabajador			
Costo total de personal por trabajador			
Costo total de barrido por usuario			
Costo total de barrido por kilómetro			
Costo total de recolección y transporte por usuario			
Costo total de recolección y transporte por tonelada			
Costo total de disposición final por usuario			
Costo total de disposición final por tonelada			
Costo total de tratamiento por usuario			
Costo total de tratamiento por tonelada			

Elaborado por: La Investigadora

La Tabla N° 109 muestra un seguimiento o estudio de cada uno de los costos eficientes de la EMMAIT-EP, de acuerdo a sus funciones técnicas, así como los costos de remuneraciones y de inversiones relacionadas con el número de

usuarios, de toneladas y de kilómetros barridos; para ello en la columna (a) y (b) deberán ir los valores de la ficha técnica de indicadores que forma parte del anexo del informe, la columna (c) es la diferencia entre (a) y (b); esta diferencia, ayudará a los directivos a validar los indicadores como se muestra a continuación.

2.4 Validación de los Indicadores de Eficiencia

Como se mencionó anteriormente consecuentemente a la presentación del informe de los costos de eficiencia se procede al monitoreo y evaluación, para luego validar los indicadores de eficiencia establecidos, mediante un cuestionario que está en la Tabla N° 103, del apartado E. del punto 6.6.1.5 de la fundamentación científico técnico que le antecede a esta propuesta; para que el directorio al tener la responsabilidad del desarrollo de los mismos analice si permanece el indicador o debe ser eliminado o modificado para la aplicación de costos de eficiencia en el próximo semestre.

Después de conocer los pasos a seguir para establecer costos de eficiencia en la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, a continuación se presenta el desarrollo de los indicadores de gestión con la información que la institución ha proporcionado para tal efecto.

ETAPA III

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS DE EFICIENCIA

El desarrollo del Sistema de Costos de Eficiencia basado en Indicadores de Gestión que a continuación se presenta corresponde al semestre julio – diciembre del 2013. Para que esta propuesta se desarrolle requiere de la información que se presenta en la tabla siguiente, la misma que ha sido proporcionada por los miembros de la EMMAIT-EP:

Tabla N° 110 Información utilizada para determinar Costos Eficientes

COSTO ESTÁNDAR EFICIENTE	SEMESTRE: JULIO - DICIEMBRE 2012	SEMESTRE: ENERO - JUNIO 2013	SEMESTRE: JULIO - DICIEMBRE 2013
Costo de personal administrativo	\$ 61.408,50	\$ 31.051,63	\$ 72.473,54
Costo de personal operativo	\$ 225.433,72	\$ 140.174,18	\$ 234.643,46
Costo total de personal	\$ 286.842,22	\$ 171.225,81	\$ 307.117,00
Costo total de barrido	\$ 120.788,64	\$ 194.411,78	\$ 219.264,92
Costo total de recolección y transporte	\$ 81.885,18	\$ 89.141,73	\$ 97.426,11
Costo total de disposición	\$ 29.722,44	\$ 21.715,53	\$ 29.999,91
Total usuarios	21404	21404	27102
Toneladas de residuos generados	1050	1200	1380
# de trabajadores administrativo	4	6	6
# de trabajadores operativo	49	49	49
# total trabajadores	53	55	55
Kilómetros de barrido	6804	6804	6804

Elaborado por: La Investigadora

3.1 Formulación y cálculo de Indicadores de Eficiencia

Como primer paso está la formulación y cálculo de los indicadores de eficiencia que se realizará en función de las indicaciones de la Tabla N° 105 de la Etapa I y los valores serán tomados de la Tabla N° 110; sin embargo, sólo por esta vez, se harán dos tablas adicionales, la primera correspondiente al segundo semestre del 2012 y la segunda al primer semestre del 2013, debido a que estos valores

son indispensables para realizar la Tabla N° 114 que está en el apartado siguiente; puesto que para las próximas evaluaciones estos valores serán tomados de la ficha técnica de indicadores correspondientes a cada semestre requerido; seguidamente se realizará la Tabla N° 113 Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2013 en la que se mencionará sólo el nombre y la fórmula del indicador, porque su cálculo se lo hará en la Tabla N° 115, ya que corresponde al período de evaluación de la presente propuesta.

AGREGACIÓN + PREPOSICIÓN	VARIABLE (Generalmente en sustantivo plural)	VERBO (En participio pasado)	COMPLEMENTOS CIRCUNSTANCIALES	INDICADOR DE EFICIENCIA	FÓRMULA DEL INDICADOR DE EFICIENCIA	CÁLCULO DEL INDICADOR DE EFICIENCIA
Costo de	Personal administrativo por usuario	Aportado	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo # de usuarios	$\frac{\$ 61.408,50}{21404} = \$ 2,87$
Costo de	Personal operativo por usuario	Aportado	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo # de usuarios	$\frac{\$ 225.433,72}{21404} = \$ 10,53$
Costo de	Personal por usuario	Aportado	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de personal por usuario aportado en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal # de usuarios	$\frac{\$ 286.842,22}{21404} = \$ 13,40$
Costo de	Personal administrativo por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 61.408,50}{1050} = \$ 58,48$
Costo de	Personal operativo por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 225.433,72}{1050} = \$ 214,70$
Costo de	Personal por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costos de personal por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 286.842,22}{1050} = \$ 273,18$
Costo de	Sueldos del administrativo	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del administrativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo # de trabajadores	$\frac{\$ 61.408,50}{4} = \$ 15.352,13$

Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2012							Pág2/2
Costo de	Sueldos del operativo	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del operativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo # de trabajadores	$\frac{\$ 225.433,72}{49} =$	\$ 4.600,69
Costo de	Sueldos	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de sueldos percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal # de trabajadores	$\frac{\$ 286.842,22}{53} =$	\$ 5.412,12
Costo de	Residuos	Barridos por usuario	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por usuario en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido # de usuarios	$\frac{\$ 120.788,64}{21404} =$	\$ 5,64
Costo de	Residuos	Barridos por tonelada	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por tonelada en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 120.788,64}{1050} =$	\$ 115,04
Costo de	Residuos	Barridos por kilómetro	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por kilómetro en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido Kilómetros barridos	$\frac{\$ 120.788,64}{6804} =$	\$ 17,75
Costo de	Residuos	Recolectados por usuario	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por usuario en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de recolección # de usuarios	$\frac{\$ 81.885,18}{21404} =$	\$ 3,83
Costo de	Residuos	Recolectados por tonelada	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por tonelada en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de recolección Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 81.885,18}{1050} =$	\$ 77,99
Costos de	Residuos por usuario	Administrados	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos por usuario administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de disposición final # de usuarios	$\frac{\$ 29.722,44}{21404} =$	\$ 1,39
Costos de	Residuos por tonelada	Administrada	2do. semestre del 2012 EMMAIT-EP	Costo de residuos por tonelada administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2012 en la EMMAIT-EP.	Costo de disposición final Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 29.722,44}{1050} =$	\$ 28,31

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Tabla Nº 112 Indicadores de Eficiencia del 1er. semestre del 2013

AGREGACIÓN + PREPOSICIÓN	VARIABLE (Generalmente en sustantivo plural)	VERBO (En participio pasado)	COMPLEMENTOS CIRCUNSTANCIALES	INDICADOR DE EFICIENCIA	FÓRMULA DEL INDICADOR DE EFICIENCIA	CÁLCULO DEL INDICADOR DE EFICIENCIA
Costo de	Personal administrativo por usuario	Aportado	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por usuario aportado en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo # de usuarios	$\frac{\$ 31.051,63}{21404} = \$ 1,45$
Costo de	Personal operativo por usuario	Aportado	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por usuario aportado en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo # de usuarios	$\frac{\$ 140.174,18}{21404} = \$ 6,55$
Costo de	Personal por usuario	Aportado	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal por usuario aportado en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal # de usuarios	$\frac{\$ 171.225,81}{21404} = \$ 8,00$
Costo de	Personal administrativo por tonelada de residuos	Generados	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por tonelada de residuos generados en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 31.051,63}{1200} = \$ 25,88$
Costo de	Personal operativo por tonelada de residuos	Generados	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por tonelada de residuos generados en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 140.174,18}{1200} = \$ 116,81$
Costo de	Personal por tonelada de residuos	Generados	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costos de personal por tonelada de residuos generados en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 171.225,81}{1200} = \$ 142,69$
Costo de	Sueldos del administrativo	Percibido por trabajador	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del administrativo percibido por trabajador en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal administrativo # de trabajadores	$\frac{\$ 31.051,63}{6} = \$ 5.175,27$

Indicadores de Eficiencia del 1er. semestre del 2013

Pág2/2

Costo de	Sueldos del operativo	Percibido por trabajador	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del operativo percibido por trabajador en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de personal operativo # de trabajadores	$\frac{\$ 140.174,18}{49} = \$ 2.860,70$
Costo de	Sueldos	Percibido por trabajador	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos percibido por trabajador en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo total de personal # de trabajadores	$\frac{\$ 171.225,81}{55} = \$ 3.113,20$
Costo de	Residuos	Barridos por usuario	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por usuario en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido # de usuarios	$\frac{\$ 194.411,78}{21404} = \$ 9,08$
Costo de	Residuos	Barridos por tonelada	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por tonelada en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 194.411,78}{1200} = \$ 162,01$
Costo de	Residuos	Barridos por kilómetro	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por kilómetro en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de barrido Kilómetros barridos	$\frac{\$ 194.411,78}{6804} = \$ 28,57$
Costo de	Residuos	Recolectados por usuario	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por usuario en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de recolección # de usuarios	$\frac{\$ 89.141,73}{21404} = \$ 4,16$
Costo de	Residuos	Recolectados por tonelada	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por tonelada en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de recolección Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 89.141,73}{1200} = \$ 74,28$
Costos de	Residuos por usuario	Administrados	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos por usuario administrados en el relleno sanitario en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de disposición final # de usuarios	$\frac{\$ 21.715,53}{21404} = \$ 1,01$
Costos de	Residuos por tonelada	Administrada	1er. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos por tonelada administrados en el relleno sanitario en el 1er. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	Costo de disposición final Toneladas residuos generados	$\frac{\$ 21.715,53}{1200} = \$ 18,10$

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Tabla Nº 113 Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2013

AGREGACIÓN + PREPOSICIÓN	VARIABLE (Generalmente en sustantivo plural)	VERBO (En participio pasado)	COMPLEMENTOS CIRCUNSTANCIALES	INDICADOR DE EFICIENCIA	FÓRMULA DEL INDICADOR DE EFICIENCIA
Costo de	Personal administrativo por usuario	Aportado	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal administrativo}}{\# \text{ de usuarios}}$
Costo de	Personal operativo por usuario	Aportado	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal operativo}}{\# \text{ de usuarios}}$
Costo de	Personal por usuario	Aportado	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo total de personal}}{\# \text{ de usuarios}}$
Costo de	Personal administrativo por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal administrativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal administrativo}}{\text{Toneladas residuos generados}}$
Costo de	Personal operativo por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de personal operativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal operativo}}{\text{Toneladas residuos generados}}$
Costo de	Personal por tonelada de residuos	Generados	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costos de personal por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo total de personal}}{\text{Toneladas residuos generados}}$
Costo de	Sueldos del administrativo	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del administrativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal administrativo}}{\# \text{ de trabajadores}}$
Costo de	Sueldos del operativo	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos del operativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de personal operativo}}{\# \text{ de trabajadores}}$

Indicadores de Eficiencia del 2do. semestre del 2013					Pág2/2
Costo de	Sueldos	Percibido por trabajador	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de sueldos percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo total de personal}}{\text{\# de trabajadores}}$
Costo de	Residuos	Barridos por usuario	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por usuario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de barrido}}{\text{\# de usuarios}}$
Costo de	Residuos	Barridos por tonelada	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por tonelada en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de barrido}}{\text{Toneladas residuos generados}}$
Costo de	Residuos	Barridos por kilómetro	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos barridos por kilómetro en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de barrido}}{\text{Kilómetros barridos}}$
Costo de	Residuos	Recolectados por usuario	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por usuario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de recolección}}{\text{\# de usuarios}}$
Costo de	Residuos	Recolectados por tonelada	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos recolectados por tonelada en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de recolección}}{\text{Toneladas residuos generados}}$
Costos de	Residuos por usuario	Administrados	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos por usuario administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de disposición final}}{\text{\# de usuarios}}$
Costos de	Residuos por tonelada	Administrada	2do. semestre del 2013 EMMAIT-EP	Costo de residuos por tonelada administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	$\frac{\text{Costo de disposición final}}{\text{Toneladas residuos generados}}$

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

3.2 Deducción de Costos Estándar Eficientes

Como ya se mencionó las indicaciones de la presente tabla en el apartado 1.2 de la Etapa I de la propuesta se procede a llenar la tabla que se muestra a continuación:

Tabla N° 114 Costos Estándar Eficientes

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP COSTO ESTÁNDAR EFICIENTE Semestres: julio - diciembre del 2012 y enero - junio del 2013			
COSTO ESTÁNDAR EFICIENTE	SEMESTRE: JULIO - DICIEMBRE 2012	SEMESTRE: ENERO - JUNIO 2013	PROMEDIO (Costo Estándar Eficiente)
Costo de personal administrativo por usuario	\$ 2,87	\$ 1,45	\$ 2,16
Costo de personal operativo por usuario	\$ 10,53	\$ 6,55	\$ 8,54
Costo total de personal por usuario	\$ 13,40	\$ 8,00	\$ 10,70
Costo de personal administrativo por tonelada	\$ 58,48	\$ 25,88	\$ 42,18
Costo de personal operativo por tonelada	\$ 214,70	\$ 116,81	\$ 165,76
Costo total de personal por tonelada	\$ 273,18	\$ 142,69	\$ 207,94
Costo de personal administrativo por trabajador	\$ 15.352,13	\$ 5.175,27	\$ 10.263,70
Costo de personal operativo por trabajador	\$ 4.600,69	\$ 2.860,70	\$ 3.730,69
Costo total de personal por trabajador	\$ 5.412,12	\$ 3.113,20	\$ 4.262,66
Costo de barrido por usuario	\$ 5,64	\$ 9,08	\$ 7,36
Costo de barrido por tonelada	\$ 115,04	\$ 162,01	\$ 138,52
Costo de barrido por kilómetro	\$ 17,75	\$ 28,57	\$ 23,16
Costo de recolección y transporte por usuario	\$ 3,83	\$ 4,16	\$ 4,00
Costo de recolección y transporte por tonelada	\$ 77,99	\$ 74,28	\$ 76,14
Costo de disposición final por usuario	\$ 1,39	\$ 1,01	\$ 1,20
Costo de disposición final por tonelada	\$ 28,31	\$ 18,10	\$ 23,20

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

3.3 Ficha Técnica de Indicadores

Para la elaboración de la ficha técnica de indicadores se procede a cumplir con todas las indicaciones del apartado 1.3 de la Etapa I de la presente propuesta; para ello los valores se obtuvieron de la matriz de diagnóstico presentada por EMMAIT-EP, datos que no reflejan el costo real de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, por lo que se han obtenido del trabajo investigativo **“Sistema de Costos y su influencia en el Crecimiento Empresarial de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Patate – Pelileo”**, realizado por la señorita Paulina Guachi, investigación planteada que pretende ser parte del Proyecto **“Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo”**, proyecto que se lo viene desarrollando en convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la FUNDACIÓN IPADE y la Universidad Técnica de Ambato.

Los costos elaborados en este proyecto se presentan en el anexo 5 de manera resumida, los mismos que han servido de base para la determinación de los costos estándar de barrido, recolección y transporte y de disposición final, consecuentemente se presentarán en la columna del rango o estándar de la ficha técnica de indicadores.

Tabla N° 115 Ficha Técnica de Indicadores

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP								
FICHA TÉCNICA DE INDICADORES							Pág1/3	
Semestre: julio - diciembre del 2013								
Responsable: Técnico Operativo								
NOMBRE DEL INDICADOR	ESTÁNDAR O RANGO	PERIODICIDAD	FÓRMULA Y CÁLCULO	COSTO DE EFICIENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	INTERPRETACIÓN		
Costo de personal administrativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 2,16	Semestral	Costo de personal administrativo	Costo de personal administrativo por usuario	\$	Índice=	\$ 2,67	124%
			# de usuarios			Brecha=	\$ 2,16	
			\$ 72.473,54			Resultado: DESFAVORABLE		
			27102	\$ 2,67	Usuario			
Costo de personal operativo por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 8,54	Semestral	Costo de personal operativo	Costo de personal operativo por usuario	\$	Índice=	\$ 8,66	101%
			# de usuarios			Brecha=	\$ 8,54	
			\$ 234.643,46			Resultado: DESFAVORABLE		
			27102	\$ 8,66	Usuario			
Costo de personal por usuario aportado en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 10,70	Semestral	Costo total de personal	Costo total de personal por usuario	\$	Índice=	\$ 11,33	106%
			# de usuarios			Brecha=	\$ 10,70	
			\$ 307.117,00			Resultado: DESFAVORABLE		
			27102	\$ 11,33	Usuario			
Costo de personal administrativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 42,18	Semestral	Costo de personal administrativo	Costo de personal administrativo por tonelada	\$	Índice=	\$ 52,52	125%
			Toneladas residuos generados			Brecha=	\$ 42,18	
			\$ 72.473,54			Resultado: DESFAVORABLE		
			1380	\$ 52,52	Tonelada			
Costo de personal operativo por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 165,76	Semestral	Costo de personal operativo	Costo de personal operativo por tonelada	\$	Índice=	\$ 170,03	103%
			Toneladas residuos generados			Brecha=	\$ 165,76	
			\$ 234.643,46			Resultado: DESFAVORABLE		
			1380	\$ 170,03	Tonelada			

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP

Pág2/3

FICHA TÉCNICA DE INDICADORES

Semestre: julio - diciembre del 2013

Costos de personal por tonelada de residuos generados en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 207,94	Semestral	Costo total de personal	Costo total de personal por tonelada	\$ Tonelada	Índice=	\$ 222,55	107%
			Toneladas residuos generados			\$ 207,94		
			\$ 307.117,00			\$ 222,55	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de sueldos del administrativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 10.263,70	Semestral	Costo de personal administrativo	Costo de personal administrativo por trabajador	\$ Trabajador	Índice=	\$ 12.078,92	118%
			# de trabajadores			\$ 10.263,70		
			\$ 72.473,54			\$ 12.078,92	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de sueldos del operativo percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 3.730,69	Semestral	Costo de personal operativo	Costo de personal operativo por trabajador	\$ Trabajador	Índice=	\$ 4.788,64	128%
			# de trabajadores			\$ 3.730,69		
			\$ 234.643,46			\$ 4.788,64	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de sueldos percibido por trabajador en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 4.262,66	Semestral	Costo total de personal	Costo total de personal por trabajador	\$ Trabajador	Índice=	\$ 5.583,95	131%
			# de trabajadores			\$ 4.262,66		
			\$ 307.117,00			\$ 5.583,95	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de residuos barridos por usuario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 4,61	Semestral	Costo de barrido	Costo de barrido por usuario	\$ Usuario	Índice=	\$ 8,09	175%
			# de usuarios			\$ 4,61		
			\$ 219.264,92			\$ 8,09	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de residuos barridos por tonelada en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 90,60	Semestral	Costo de barrido	Costo de barrido por tonelada	\$ Tonelada	Índice=	\$ 158,89	175%
			Toneladas residuos generados			\$ 90,60		
			\$ 219.264,92			\$ 158,89	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP
FICHA TÉCNICA DE INDICADORES
Semestre: julio - diciembre del 2013

Pág3/3

Costo de residuos barridos por kilómetro en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 18,38	Semestral	Costo de barrido	Costo de barrido por kilómetro	\$ Kilómetro	Índice=	\$ 32,23	175%
			Kilómetros barridos			\$ 18,38		
			\$ 219.264,92			\$ 32,23	Brecha=	
						Resultado:	DESFAVORABLE	
Costo de residuos recolectados por usuario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 5,79	Semestral	Costo de recolección	Costo de recolección por usuario	\$ Usuario	Índice=	\$ 3,59	62%
			# de usuarios			\$ 5,79		
			\$ 97.426,11			\$ 3,59	Brecha=	
						Resultado:	FAVORABLE	
Costo de residuos recolectados por tonelada en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 113,72	Semestral	Costo de recolección	Costo de recolección por tonelada	\$ Tonelada	Índice=	\$ 70,60	62%
			Toneladas residuos generados			\$ 113,72		
			\$ 97.426,11			\$ 70,60	Brecha=	
						Resultado:	FAVORABLE	
Costo de residuos por usuario administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 1,89	Semestral	Costo de disposición final	Costo de disposición final por usuario	\$ Usuario	Índice=	\$ 1,11	59%
			# de usuarios			\$ 1,89		
			\$ 29.999,91			\$ 1,11	Brecha=	
						Resultado:	FAVORABLE	
Costo de residuos por tonelada administrados en el relleno sanitario en el 2do. semestre del 2013 en la EMMAIT-EP.	\$ 37,14	Semestral	Costo de disposición final	Costo de disposición final por tonelada	\$ Tonelada	Índice=	\$ 21,74	59%
			Toneladas residuos generados			\$ 37,14		
			\$ 29.999,91			\$ 21,74	Brecha=	
						Resultado:	FAVORABLE	
			1380					

Fuente: Administración de EMMAIT-EP
Elaborado por: La Investigadora

3.4 Determinación de Costos de Eficiencia de la Gestión Integral de residuos

La tabla que se muestra a continuación refleja el costo de eficiencia de la gestión integral de residuos por usuario, por tonelada y por kilómetro barrido correspondiente al 2do. semestre del 2013; según las indicaciones del apartado 1.4 de la Etapa I de la Propuesta.

Tabla N° 116 Costo de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP			
COSTO DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS			
Semestre: julio -diciembre 2013			
FUNCIÓN TÉCNICA	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR USUARIO	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR TONELADA	COSTOS DE EFICIENCIA POR KILÓMETRO BARRIDO
Barrido	\$ 8,09	\$ 158,89	\$ 32,23
Recolección y transporte	\$ 3,59	\$ 70,60	
Disposición Final	\$ 1,11	\$ 21,74	
TOTAL	\$ 12,79	\$ 251,23	\$ 32,23

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Como se mencionó en el punto 1.4 de la Etapa I se procede a realizar una tabla resumen de los costos estándar eficientes de la gestión integral de residuos sólidos que ayudarán en el análisis de los costos de eficiencia.

Tabla N° 117 Costo Estándar de Eficiencia de la Gestión Integral de Residuos

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP			
COSTO ESTÁNDAR DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS			
Semestre: julio -diciembre 2013			
FUNCIÓN TÉCNICA	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR USUARIO	COSTOS DE EFICIENCIA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS POR TONELADA	COSTOS DE EFICIENCIA POR KILÓMETRO BARRIDO
Barrido	\$ 4,61	\$ 90,60	\$ 18,38
Recolección transporte	\$ 5,79	\$ 113,72	
Disposición Final	\$ 1,89	\$ 37,14	
TOTAL	\$ 12,30	\$ 241,47	\$ 18,38

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

3.5 Examen de los Costos de Eficiencia

Una vez calculado los costos de eficiencia de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, se procederá al análisis de dichos costos por usuario, por tonelada y por kilómetro barrido, de la misma manera se hará para las remuneraciones del personal con relación al # de usuarios, a las toneladas de residuos generados y al # de trabajadores de EMMAIT-EP, los valores serán tomados de la Tabla N° 115, y de la Tabla N° 117 respectivamente. La estructura de este análisis fue detallada en el apartado 2.1 de la Etapa II, además de considerar dicha estructura a la hora de efectuar el análisis se deberá poner especial atención a los siguientes aspectos:

1. Análisis de los costos de eficiencia de la gestión integral de residuos por usuario.
2. Análisis de los costos de eficiencia de la gestión Integral de residuos por tonelada de residuos generados.
3. Análisis de los costos de eficiencia de la gestión integral de residuos por kilómetro barrido.
4. Análisis de los costos de personal por usuario.
5. Análisis de los costos de personal por tonelada de residuos generados.
6. Análisis de los costos de eficiencia por trabajador.

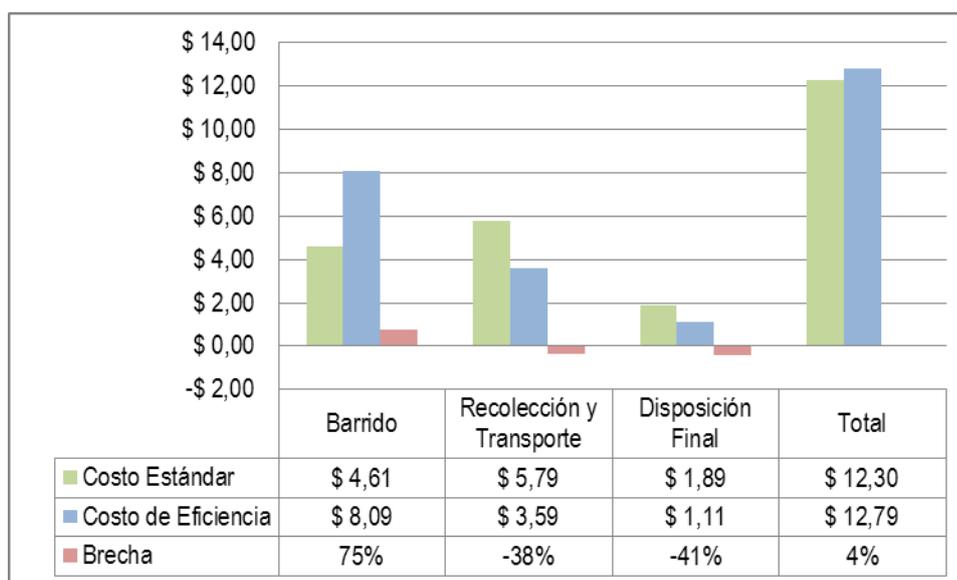
A continuación por cada uno de los aspectos se presenta un gráfico para una mejor comprensión.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.1 Análisis de los costos de eficiencia de la gestión integral de residuos por usuario.

Gráfico N° 57 Costos de Eficiencia de la GIRS por Usuario



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

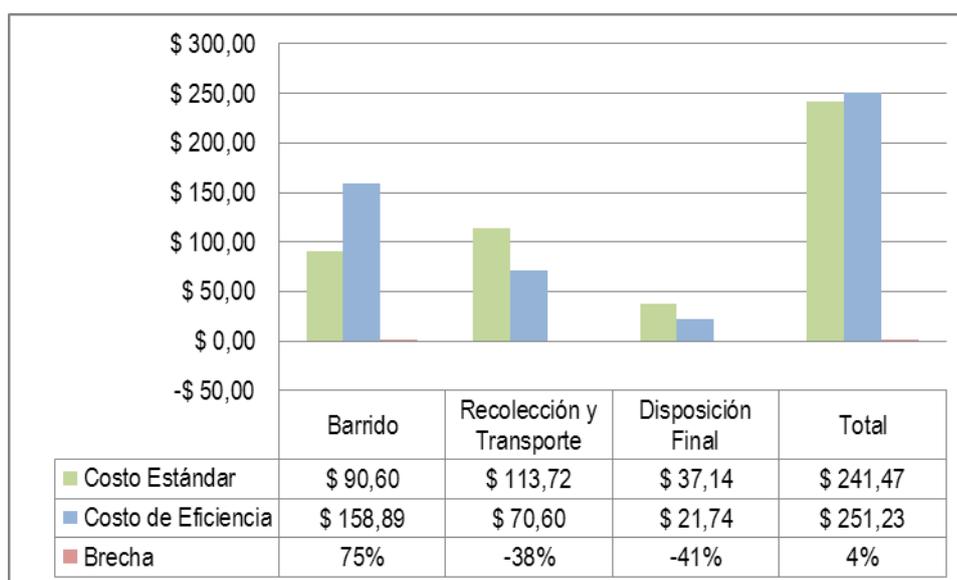
EMMAIT-EP en el segundo semestre del 2013 obtuvo como costo estándar eficiente de la gestión integral de residuos sólidos por usuario \$ 12.30, alcanzando \$ 12.79 en el periodo de evaluación; las causas que originan este indicador es debido a que la administración de EMMAIT-EP considera para el costo sólo las remuneraciones de personal, el vestuario, los materiales de aseo y el combustible independientemente de cada función técnica; como consecuencia de lo expuesto tenemos una brecha desfavorables en el barrido del 75%; sin embargo en la recolección, transporte y en la disposición final originan brechas favorables del 38% y del 41% respectivamente; provocando valores erróneos en los estados financieros, así como también diferencias en su liquidez.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.2 Análisis de los costos de eficiencia de la gestión Integral de residuos por tonelada de residuos generados.

Gráfico Nº 58 Costos de Eficiencia de la GIRS por Tonelada



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

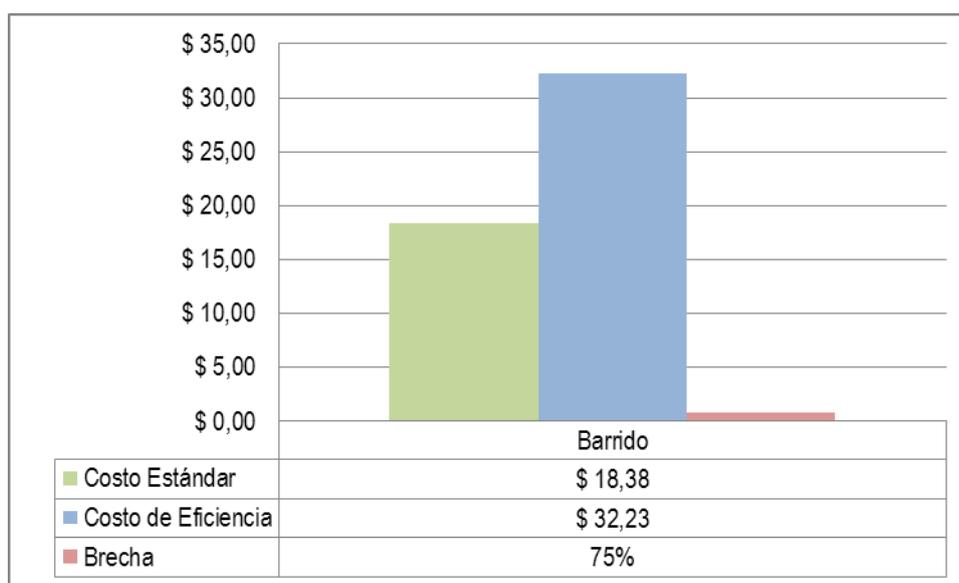
El costo estándar eficiente de la gestión integral de residuos por tonelada de residuos generados en el segundo semestre del 2013 de EMMAIT-EP es de \$ 241.47, y el costo eficiente alcanzado es de \$ 251.23; este resultado es producto de que no son considerados los elementos del costo para su cálculo, como son: materiales, mano de obra directa e indirecta y los costos indirectos de fabricación; en consecuencia hay una brecha desfavorables del 75% en el barrido; mientras que en la recolección y transporte existe una brecha favorable del 38%, así como en la disposición final del 41%; induciendo a la mala toma de decisiones administrativas y financieras.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.3 Análisis de los costos de eficiencia de la gestión integral de residuos por kilómetro barrido.

Gráfico Nº 59 Costos de Eficiencia de la GIRS por Kilómetro Barrido



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

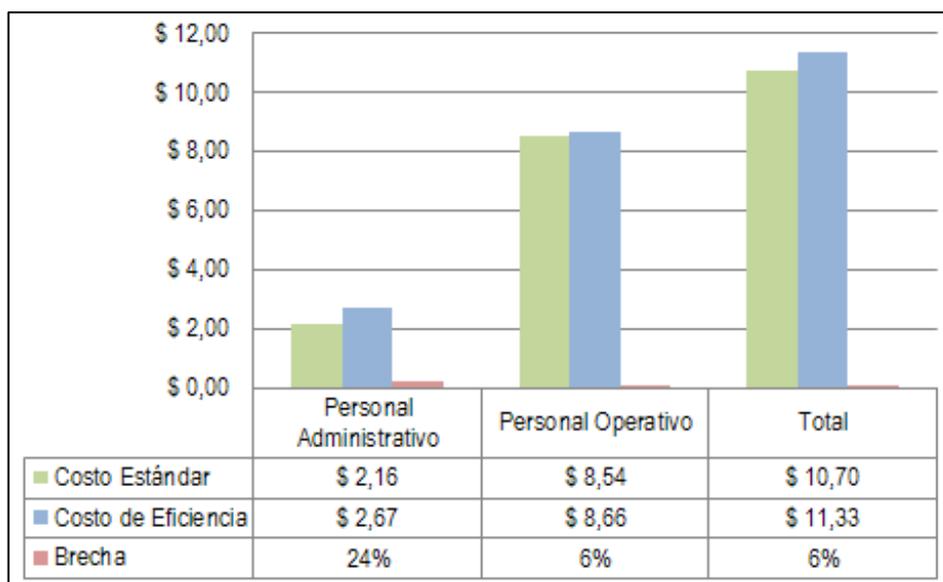
En el segundo semestre del 2013 de EMMAIT-EP se ha determinado un costo de eficiencia del barrido por kilómetro de \$ 32.23, con un costo estándar de \$ 18.38; las causas que producen este indicador son porque la administración carga todos los materiales de aseo sólo a esta función sin embargo en el costo estándar incluyendo todos los costos indirectos de fabricación con los porcentajes de dedicación, este aspecto es el que determina mayor diferencia; provocando una brecha desfavorable del 75%.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.4 Análisis de los costos de personal por usuario.

Gráfico N° 60 Costos de Personal por Usuario



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

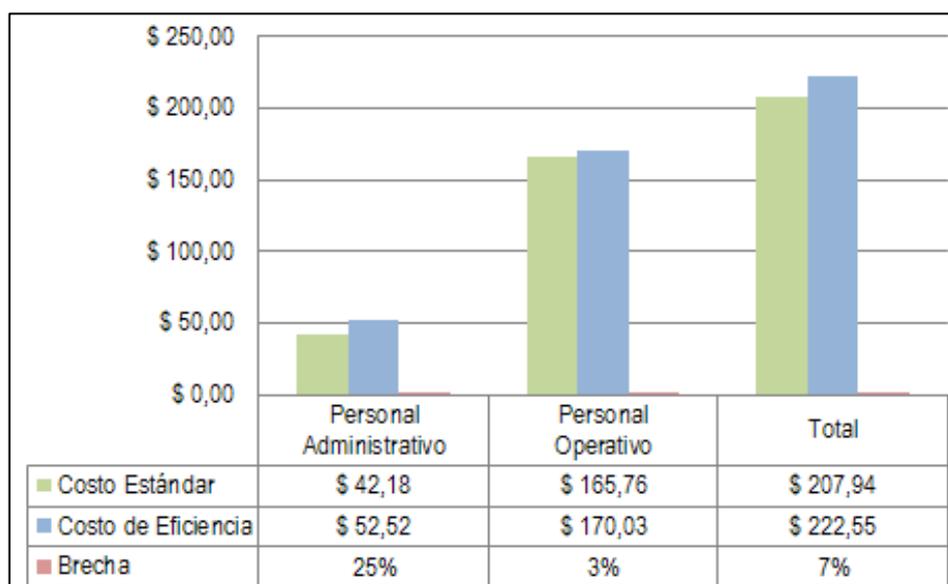
La empresa EMMAIT-EP en el segundo semestre del 2013 se planteó como costo eficiente estándar del personal por usuario \$ 10.70 y sobrepasó el límite alcanzando a \$ 11.33, esto es debido a que hubo un incremento en las remuneraciones del personal tanto administrativo como del operativo, como consecuencia de lo expuesto tenemos una brecha desfavorable del 6%, lo que significa que su superávit será menor.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.5 Análisis de los costos de personal por tonelada de residuos generados.

Gráfico Nº 61 Costos de Personal por Tonelada



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

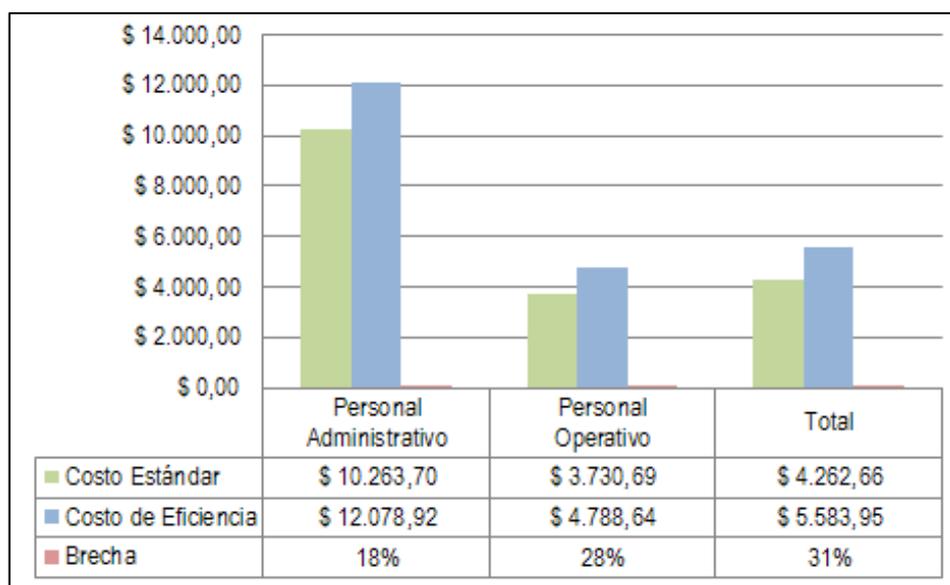
EMMAIT-EP en el semestre de julio a diciembre del 2013 tubo como meta alcanzar un costo de \$ 207.94 por tonelada de residuos generados, sin embargo el costo eficiente que obtuvo fue \$ 222.55, la causa que provoca este indicador es el aumento de sueldos y salarios a empleados y trabajadores que se realiza anualmente, originando una brecha desfavorable del 7%, así como también una disminución en su liquidez.

Análisis de los Costos de Eficiencia

Semestre: julio -diciembre 2013

3.5.6 Análisis de los costos de eficiencia por trabajador.

Gráfico Nº 62 Costos de Personal por Trabajador



Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

El costo estándar eficiente de EMMAIT-EP en el 2do. semestre del 2013 fue de \$ 4262.66, sin embargo el costo eficiente fue de \$ 5583.95, la causa de este indicador es por cumplir una de las políticas de la empresa que es incrementar las remuneraciones al personal de forma anual, dando como resultado una brecha desfavorable del 31%.

3.5.7 Conclusión y Recomendación en base al Análisis de los Costos de Eficiencia

Los costos eficientes de la gestión integral de residuos sólidos han sido analizados en función de los costos calculados por la administración de EMMAIT-EP y los costos determinados por la Srta. Paulina Guachi en su trabajo investigativo **“Sistema de Costos y su influencia en el Crecimiento Empresarial de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Patate – Pelileo”**; de este modo se ha concluido que los miembros de EMMAIT-EP, consideran para el cálculo del costo solo las remuneraciones, el vestuario, los materiales de aseo y el combustible, es decir que toman en cuenta solo dos elementos del costo: la materia prima y la mano de obra, dejando de lado los costos indirectos de fabricación; además de que no son considerados los porcentajes de dedicación a cada función técnica primordial de EMMAIT-EP, por ello que existen brechas favorables y desfavorables en la ficha técnica de indicadores.

Por lo mencionado en el párrafo anterior, es necesario que al calcular los costos de cada función técnica de EMMAIT-EP, estos deben tener los tres elementos básicos del costo, que son: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación; de esta manera las brechas en cada uno de los costos eficientes será mínima y los valores a presentarse en los estados financieros serán más reales.

3.6 Informe de los Costos de Eficiencia

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP

COSTOS DE EFICIENCIA

Período: segundo semestre del 2013

INFORME DE COSTOS DE EFICIENCIA

Ambato, 15 de marzo del 2014

Señor Ingeniero:

César Freire

GERENTE DE LA EMPRESA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL TUNGURAHUA - EMPRESA PÚBLICA EMMAIT-EP

Presente.-

De mis consideraciones:

Se ha realizado un análisis a los costos de las funciones técnicas primordiales de la gestión integral de residuos sólidos, así como también a las remuneraciones de la Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP, por el semestre julio – diciembre del 2013, de acuerdo a las disposiciones legales y reglamentarias, políticas y demás normas aplicables a las empresas públicas.

Se realizó el cálculo y análisis de los costos de la gestión integral de residuos sólidos correspondientes al barrido, recolección, transporte y disposición final, igualmente de las remuneraciones del personal tanto del operativo como del administrativo.

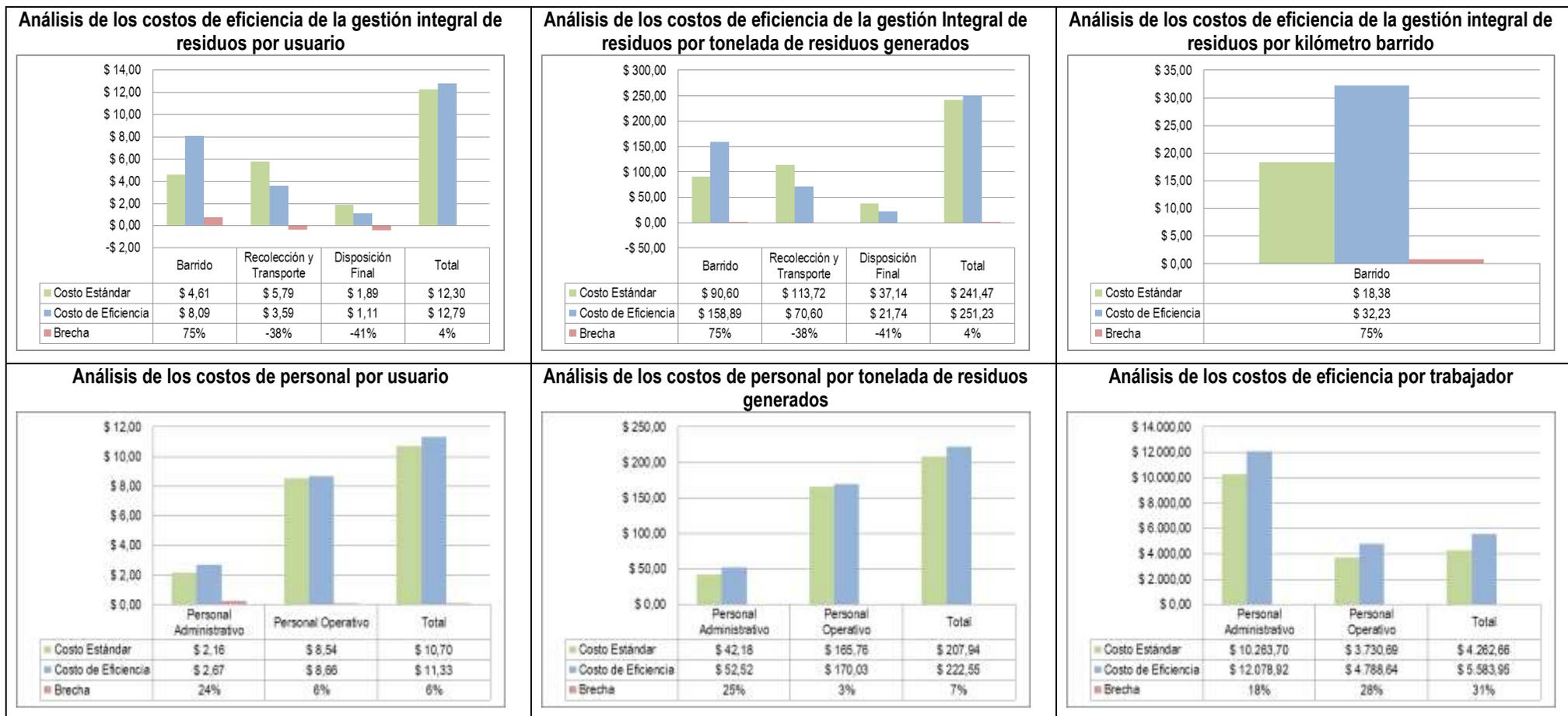
Los resultados se encuentran expresados en la Ficha de Indicadores de Eficiencia y de igual manera se anexará el Análisis de los Costos de Eficiencia y un cuadro resumen representado gráficamente que constan en el presente informe.

Atentamente,

.....
Sara Torres

Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua - Empresa Pública EMMAIT-EP
Análisis de los Costos de Eficiencia
Semestre: julio -diciembre 2013

Tabla N° 118 Análisis de los Costos de Eficiencia



Fuente: Administración de EMMAIT-EP
Elaborado por: La Investigadora

6.9 Administración de la Propuesta

La aplicación del Sistema de Costos de Eficiencia basado en Indicadores de Gestión, estará a cargo de los técnicos operativos de Patate y Pelileo, así como también de la coordinadora administrativa financiera y del directorio, es necesario aclarar que la puesta en marcha de la presente propuesta se considera puede requerir un mes y una vez implementado el proceso del cálculo de los costos de eficiencia, deberán ser medidos y monitoreados en forma semestral y anual.

Responsables:

Tabla N° 119 Responsabilidades de la Administración de la Propuesta

Responsables	Actividades
Técnicos operativos de Patate y Pelileo	<ul style="list-style-type: none">• Mantener actualizados datos de la matriz de diagnóstico.• Realizar indicadores de gestión como lo estipula el organigrama funcional de la empresa.• Determinar los costos estándar eficientes.• Llenar la ficha técnica de indicadores.
Coordinadora administrativa financiera	<ul style="list-style-type: none">• Determinar los costos de las funciones técnicas primordiales de EMMAIT-EP.• Realizar los respectivos análisis y recomendaciones que serán entregados al directorio.
Directorio	<ul style="list-style-type: none">• Monitorear, evaluar y validar los costos de eficiencia, para establecer si éstos deben mantenerse o deben ser modificados.

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Lo primordial en la administración de esta propuesta es obtener datos reales, para que sus análisis y recomendaciones estén encaminados a mejorar la gestión administrativa y operativa de EMMAIT-EP.

6.10 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta

La propuesta presenta como parte del Sistema de Costos de Eficiencia basado en Indicadores de Gestión, el monitoreo y evaluación de cada uno de los indicadores de gestión; de este modo se mantendrán, se modificarán o se

eliminarán los indicadores establecidos en las etapas que se muestran a continuación:

Tabla N° 120 Cronograma de la ejecución de la Propuesta

ACTIVIDADES	JULIO			
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
Formulación y cálculo de indicadores de eficiencia	■			
Deducción de costos estándar eficientes	■			
Elaboración de la ficha técnica de indicadores		■		
Determinación de costos de eficiencia de la gestión integral de residuos		■		
Análisis de los costos de eficiencia y recomendaciones			■	
Informe de los costos de eficiencia			■	
Monitoreo y Evaluación				■
Validación de los Indicadores de Eficiencia				■

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

Tabla N° 121 Matriz de Evaluación

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1. ¿Qué evaluar?	Costos de la gestión integral de residuos sólidos y las remuneraciones del personal de EMMAIT-EP.
2. ¿Por qué evaluar?	Porque no cuentan con un Sistema de Costos de Eficiencia basado en Indicadores de Gestión.
3. ¿Para qué evaluar?	Para determinar el cumplimiento de lo planificado en la presente propuesta.
4. ¿Con qué criterios?	Permitir controlar los recursos financieros con eficiencia y eficacia.
5. ¿Cuáles son los indicadores?	Costos eficientes de la gestión de residuos sólidos.
6. ¿Quién evalúa?	El directorio.
7. ¿Cuándo evaluar?	Semestral o anualmente.
8. ¿Cómo evaluar?	Mediante el método descriptivo porque permite comparar entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras, clasifica elementos y estructuras.
9. ¿Cuáles son las fuentes de información?	Archivos y reportes del sistema contable de la entidad además de datos de la población de Patate y Pelileo.
10. ¿Con qué instrumentos evaluar?	Ficha técnica de indicadores.

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Elaborado por: La Investigadora

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA DE NOTICIAS UN. *Diagnóstico de Indicadores de Gestión en UN Simege*. [en línea]. Unal.edu.co. Colombia.2011. [ref. 12/11/2013]. disponible en:<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/nc/detalle/article/diagnostico-de-indicadores-de-gestion-en-un-simege/>

ALVIN, Arens – RANDAL Elder – MARK, Beasley. (2007). *Auditoria un Enfoque Integral*. Edit. Pearson, México.

AMADOR, Luis. *Análisis Costo Eficiencia*. [en línea]. Uexternado.edu.co. Colombia. s/f. [ref. 14/11/2013]. disponible en: http://portal.uexternado.edu.co/pdf/5_revistaContexto/Contexto/Archivo/Contexto%2017/LuisEduardoAmador.pdf

ÁVILA, José. (2004). *Introducción a la Economía*. 3ra. Edición. Edit. Plaza y Valdés S.A. de C.V., México.

ÁVILA, Juan. (2006). *Economía*. Edit. Umbral Editorial, México.

ARIZA, Diana – OSSA, Alexis – PULIDO, Diana. *Técnicas de Auditoría*. [en línea]. Slideshare.net.2013. [ref. 15/09/2013]. disponible en:<http://www.slideshare.net/DIANAARIZA1990/auditoria-de-gestion-vii-semester>

ARMIJO, Marianela. *Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. [en línea]. Eclac.org. Chile. 2011. [ref. 12/10/2013]. disponible en: http://www.eclac.org/ilpes/publicaciones/xml/8/44008/SM_69_MA.pdf

BALTRA, Alberto. (1973). *Teoría Económica*. 3ra. Edición. Edit. Universitaria, Chile.

BAYE, Michael. (2006). *Economía de Empresa y Estrategia Empresarial*. 5ta. Edición. Edit. Mc HILL Interamericana de España, S.A.AU., España.

BELTRÁN, Jesús. *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la Competitividad*. [en línea]. Soinfos.com. Perú. 2010. [ref. 09/10/2013]. disponible en:<http://www.soinfosa.com/boletin/indicadoresdegestion.pdf>

BONNEFOY, Juan. *Indicadores de desempeño del Sector Público*. [en línea]. Eclac.cl. Chile. 2006. [ref. 12/10/2013]. disponible en:<http://www.eclac.cl/ilpes/noticias/paginas/2/23992/Indicadores%20de%20Desempe%C3%B1o.pdf>

BONNEFOY, Juan – ARMIJO Marianela. *Indicadores de Desempeño en el Sector Público*. [en línea]. Asocam.net. Chile. 2005. [ref. 12/10/2013]. disponible en:http://asocam.net/portal/sites/default/files/publicaciones/archivos/MVI_037.pdf

BORDA, Mariela – TUESCA, Rafael y NAVARRO, Edgar. (2009). *Métodos Cuantitativos. Herramientas para la Investigación en Salud*. 2da. Edición. Edit. Ediciones Uninorte, Colombia.

BLOCHER, Edward – STOUT, David – COKINS, Gary – CHEN, Kung. (2008). *Administración de Costos Un Enfoque Estratégico*. Cuarta Edición. Edit. McGraw-Hill Interamericana, México.

CABRERA, Carlos – GUTIÉRREZ, Abelardo y ANTONIO, Rubén. (2005). *Principales Indicadores Financieros y del Sector Externo de la Economía Mexicana*. Edit. UNAM, México.

CAISA, Alba. *Proyecto de Investigación Previo a la Obtención del Título en Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA*. [en línea]. Repo.uta.edu. Ecuador. 2012. [ref. 01/09/2013]. disponible en:<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/1977/TA0204.pdf?sequence=1>

CAMEJO, Joanna. *Definición y Características de los Indicadores de Gestión Empresarial*. [en línea]. Wordpress.com. Argentina. 2012. [ref. 09/10/2013]. disponible en: <http://jcvalda.wordpress.com/2012/12/10/definicion-y-caracteristicas-de-los-indicadores-de-gestion-empresarial/>

CASHIN, James – NEUWIRTH, Paúl y LEVY, John. (2007). *Manual de Auditoría*. 1. Edit. Océano, México.

CECCHINI, Simone. (2005). *Indicadores Sociales en América Latina y el Caribe*. Edit. Publicaciones de las Naciones Unidas, Chile.

CEPEDA, Gustavo. (1997). *Auditoría y Control Interno*. Edit. McGRAW-HILL Interamericana, S.A., Colombia.

CHURIÓN, José. (2001). *Economía de Alcance de Todos*. 4ta. Edición. Edit. Melvin, Venezuela.

CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO. *Guía Metodológica para la Guía de Gestión*. [en línea]. Gob.ec. Ecuador. 2011. [ref. 23/09/2013]. disponible en: <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/Acuerdo047-CG2011GUIAMETODOLIGICAPARAAUDITORIADEGESTION.pdf>

COORDINACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS PÚBLICAS MUNICIPALES MANCOMUNADAS DE ASEO INTEGRAL – EP. *Intervención Fundación IPADE, CONEMMAI-EP*. [en línea]. Conemmai.com. Ecuador. s/f. [ref. 01/09/2013]. disponible en: <http://www.conemmai.com/intervencion-fundacion-ipade-conemmai-ep/>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR, Título VI Régimen de Desarrollo, Capítulo Cuarto Soberanía Económica, Sección cuarta Presupuesto General del Estado, en el artículo 92

CORRAL, Alfredo. *Manual de Auditoría de Gestión*. [en línea]. Gob.ec. Ecuador. 2001. [ref. 05/09/2013]. disponible en: <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/MANUAL%20DE%20AUDITORIA%20DE%20GESTION.pdf>

CUBILLOS, Myrian y NÚÑEZ, Santiago. *Guía para la Construcción de Indicadores de Gestión*. [en línea]. Dafp.gov.com. Colombia. 2012. [ref.

16/09/2013]. disponible en: http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrieve_publicaciones?no=1445

DELGADO, Francisco y MUÑIZ, Manuel. (2005). *Cuadernos de Hacienda Pública Teoría de los Impuestos*. Edit. Ediciones de la Universidad de Oviedo, España.

DE LA PEÑA, Alberto. (2009). *Auditoría un Enfoque Práctico*. Edit. Paraninfo S.A., España.

DONAL, Taylor y GLEZEN, William. (1988). *Auditoría 1 Conceptos y Procedimientos*. Edit. Limusa S.A., México.

DIARIO EL DINERO.COM. *MinTransporte lanzó Herramienta que reemplaza Tabla de Fletes*. [en línea]. Dinero.com. Colombia. 2011. [ref. 15/11/2013]. disponible en: <http://www.dinero.com/Imprimir.aspx?idItem=118914>

D'ÉLIA, Gustavo. (2011). *Cómo hacer Indicadores de Calidad y Productividad en la Empresa*. Edit. Alsina, Argentina.

EMPRESA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL TUNGURAHUA - EMPRESA PÚBLICA EMMAIT-EP. *Objetivo de la EMMAIT-EP*. [en línea]. Emmait-ep.gog.ec. Ecuador. s/f. [ref. 01/09/2013]. disponible en: <http://www.emmait-ep.gob.ec/>

EMPRESA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL TUNGURAHUA - EMPRESA PÚBLICA EMMAIT-EP. *Ejes de sostenibilidad*. [en línea]. Emmait-ep.gog.ec. Ecuador. 2011. [ref. 01/09/2013]. disponible en: <http://www.emmait-ep.gob.ec/ejes.html>

ESCOBAR, Eriberto – GUTIÉRREZ, Eber y GUTIÉRREZ, Afonso. (2007). *Hacienda Pública un Enfoque Económico*. 2da. Edición. Edit. Sello Editorial de Medellín, Colombia.

ESTUPIÑÁN, Rodrigo. (2006). *Control Interno y Fraudes con Base en los Ciclos Transaccionales. Análisis de Informes COSO I y II*, Colombia.

FERNÁNDEZ, Josefa. (2006). *Principios de Política Económica Cuestionarios de Test y Cuestiones Resueltas*. Edit. Mecaservi, Lucas de las Heras, S.L.L., España.

FERNÁNDEZ, Juan. *Indicadores de Gestión*. [en línea]. Slideshare.net. México. 2009. [ref. 21/09/2013]. disponible en: <http://www.slideshare.net/jcfdezmxmanag/indicadores-del-control-de-gestin>

FLEITMAN, Jack. (2008). *Evaluación Integral para implantar modelos de calidad*. Edit. Pax México, México.

FONSECA, Oswaldo. (2007). *Auditoría Gubernamental Moderna*. Edit. Enlace Gubernamental S.A.C., Lima.

GALEANO, María. (2004). *Diseño de Proyectos en la Investigación Cualitativa*. Edit. Fondo Editorial Universidad ESFIT, Colombia.

GARCÍA, Evelyn. *Indicadores de gestión*. [en línea]. Regionjunin. Perú. 2006. [ref. 09/10/2013]. disponible en: <http://www.regionjunin.gob.pe/documents/pdf/Indicadores.pdf>

GERENCIA ADJUNTA DE REGULACIÓN TARIFARIA. *Informe OSINERG-GART/DGT N° 092-2005: Costos Eficientes de Inversión, de Operación y Mantenimiento para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real del SEIN*. [en línea]. Osinerg.gob.pe. Perú. 2005. [ref. 15/11/2013]. disponible en: <http://www2.osinerg.gob.pe/Resoluciones/pdf/2005/Informe%20DGT-092-005.pdf>

GIRALDO, Adriana – GRUPO DE SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL Y ESTADÍSTICO –SIAE. *Manual del Sistema de Indicadores*. [en línea]. Carder.gov.co. Italia. 2010. [ref. 13/10/2013]. disponible en: http://www.carder.gov.co/SIAE/manual_ind.php

GUACHI, Paulina. (2014). *“Sistema de Costos y su influencia en el Crecimiento Empresarial de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Patate – Pelileo”*. Trabajo de Investigación de Graduación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA, Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ecuador.

GUERRERO, Eduardo. (2008). *Para Entender la Transparencia*. Edit. NostraEdiciones, China.

GUINART, María. *Indicadores de Gestión para las Entidades Públicas*. [en línea]. ctainl.org.mx. México. 2003. [ref. 12/11/2013]. disponible en:http://www.ctainl.org.mx/revista11/complementos/indicadores_de_gestion.pdf

GONZÁLEZ, Jorge. *Zipaquirá, primer lugar en Gestión de Recursos y Presupuestos*. [en línea]. Casa Editorial El Tiempo. Colombia. 2012. [ref. 12/11/2013]. disponible en:<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12428808>

GRINAKER, Robert y BARR, Ben. (1979). *Auditoría. El Examen de los Estados Financieros*. Compañía Editorial Continental S.A., México.

HEREDIA, Nohora. (2007). *Gerencia de Compras: La Nueva Estrategia Competitiva*. Edit. ECOE Ediciones, Colombia.

HERNÁNDEZ, Benjamín. (2001). *Técnicas Estadísticas de Investigación Social*. Edit. Ediciones Díaz de Santos S.A., España.

HERNÁNDEZ, Marisol. *Tipos y niveles de Investigación*. [en línea]. Blogspot.com. Estados Unidos. 2012. [ref. 16/11/2013]. disponible en:<http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>

Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título I CONSTITUCIÓN, DENOMINACIÓN Y OBJETIVOS, Artículo 1

Informativo de Síntesis Legal y Económico, del Registro Oficial No. 432 del jueves 21 de abril 2011, en Ordenanzas Municipales, Título I CONSTITUCIÓN, DENOMINACIÓN Y OBJETIVOS, Artículo 27

JÁCOME, Enrique. *Trabajo de Graduación Previo a la Obtención del Título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría CPA*. [en línea]. Repo.uta.edu. Ecuador. 2011. [ref. 01/09/2013]. disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/2001/TA0216.pdf?sequence=1>

JÁNEZ, Trarsicio. (2008). *Metodología de la Investigación en Derecho. Una Orientación Metódica*. 4ta. Edición. Edit. Publicaciones UCAB, Venezuela.

KELL, Walter y BAYNTON, William. (1995). *Auditoría Moderna*. 2da. Edición. Edit. Compañía Editorial S.A., México.

LEY DE PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO. Ley No. 18. RO/ Sup 76 de 30 de Noviembre de 1992, TITULO II DEL SISTEMA NACIONAL DE PRESUPUESTO PUBLICO, Artículo 10.

LEY DE PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO, Ley No. 18. RO/ Sup 76 de 30 de Noviembre de 1992. TITULO III PRESUPUESTOS DEL SECTOR PUBLICO, CAPITULO II DE LA APROBACION, Artículo 16.

Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II ADMINISTRACION FINANCIERA DEL GOBIERNO NACIONAL, CAPITULO 1 Normas Generales, Artículo 19.

Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II SISTEMA DE PRESUPUESTO, CAPITULO 5 Ciclo presupuestario del Gobierno Nacional, SECCION 3 Ejecución presupuestaria, Artículo 80.

Ley Orgánica de Administración Financiera y Control – LOAFYC, (RL R-22-058. Registro Oficial No. 280 / 8 de marzo de 2001), TITULO II SISTEMA DE

PRESUPUESTO, CAPITULO 5 Ciclo presupuestario del Gobierno Nacional, SECCION 4 Evaluación Presupuestaria, Artículo 89.

LIDÓN, Jesús. (1998). *Conceptos Básicos de Economía*. Edit. Reproval, S.L., España.

LÓPEZ, Jaime. (1989). *Bases de Política Fiscal y Derecho*. Edit. Universitaria Potosina, México.

LÓPEZ, Luz. *Manual de Indicadores, de Gestión y de Resultados*. [en línea]. Puertonariño.amazonas.gov.co. Colombia. 2009. [ref.13/10/2013]. disponible en: http://www.puertonarino-amazonas.gov.co/apc-aa-files/36333937326664373030326136633438/Microsoft_Word___MANUAL_DE_INDICADORES.pdf

LUNA, Yanel. (2003). *Normas y Procedimientos de la Auditoría Integral*. Edit. ECOE Ediciones, Colombia.

MADARIAGA, Juan y KIRKBY Donald. (1986). *La Auditoría en la Práctica con la Solución de 200 Casos*. Edit. Ediciones Deusto S.A., España.

MARTNER, Gonzalo. (2004). *Planificación y Presupuesto por Programas*. 22da. Edición. Edit. Siglo Veintiuno Editores, S.A. de C.V., México.

MARTOS, Fernando – DEL CASTILLO, Luis – GRACIANO, Juan – RISCOS, José y CHUST, Rafael. (2003). *Cuerpo de Titulados Superiores de la Administración General*. 3ra. Edición. Edit. Mad, S.L., España.

MELINI, Ricardo. (2005). *Enfoque de la Auditoría de Estados Contables*. Edit. Dunken, Argentina.

MERINO, Tomás. *Atributos de un Buen Indicador*. [en línea]. Puc.cl. Chile. 2007. [ref. 22/09/2013]. disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/Recursos/recepidem/insIntrod9d.htm>

MILIARUM, Aureum. *Indicadores*. [en línea]. Miliarum.com. España. 2004. [ref. 13/10/2013]. disponible en:<http://www.miliarum.com/Proyectos/Agenda21/Anejos/Indicadores/indicadores1.asp>

MINISTERIO DE FINANZAS. *Normas Técnicas de Presupuesto Actualizadas*. [en línea]. Gob.ec. Ecuador. 2011. [ref. 22/09/2013]. disponible en: <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/Normativa-Presupuestaria-Actualizada-al-11-10-2011.pdf>

MINISTERIO DE PLANEJAMENTO. *Indicadores de Desempeño*. [en línea]. Planejamento.gov.br. Brasil. s/f. [ref. 12/11/2013]. disponible en:http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/prodev/arquivos/prodev_ARQ_Rosario_Indicadores_17nov.pdf

MORA, Luis. (2012). *Indicadores de Gestión Logística*. Edit. Ecoe Ediciones, Colombia.

OSORIO, Israel. (2007). *Fundamentos de Auditoría de Estados Financieros*. Edit. Kimpers Ltda., Colombia.

OTÁLORA, Carlos. (2009). *Economía Fiscal*. Plural Editores, Bolivia.

PAREDES, Maribel. (2013). *Tesis Doctoral de la Universidad Rey Juan Carlos*. España.

PARKIN, Michael. (2004). *Economía*. 6ta. Edición. Edit. Pearson Educación, México.

PARRA, Juan. *¿Qué es la eficiencia?*[en línea]. Misrespuestas.com. Chile. s/f. [ref. 14/11/2013]. disponible en:<http://www.misrespuestas.com/que-es-la-eficiencia.html>

PENA, Carmen. *Indicadores*. [en línea]. Slideshare.net. México. 2009. [ref. 16/09/2013]. disponible en: <http://www.slideshare.net/630506/1-indicadores>

PEÑA, María. (2007). *Control Auditoría, y su Revisión Fiscal Incluye Contraloría y Ética Profesional*. Edit. Kimpers Ltda., Colombia.

PÉREZ, Carlos. *Indicadores De Gestión*. [en línea]. Escolme.edu.co. Venezuela. 2011. [ref. 16/09/2013]. disponible en:http://www.escolme.edu.co/almacenamiento/oei/tecnicos/gestion_calidad/contenido_u3.pdf

PIGUAVE, Milton – GALLEGOS, Gabriel – DE LA CUADRA Andrés y GILBER, Enrique. *Parámetros de Auditoría de Gestión*. [en línea]. Slideshare.net. Ecuador. 2008. [ref. 15/09/2013]. disponible en:<http://www.slideshare.net/Miltonnet/indicadores-de-calidad-presentation>

RAMÍREZ, Helio. (2008). *Finanzas Públicas*. Edit. B – EUMED, España.

RAMÍREZ, Luisa. *Indicadores Financieros*. [en línea]. Blogs pot.com. Colombia. 2010. [ref. 16/09/2013]. disponible en:<http://senacontabilidadyfinanzas.blogspot.com/2010/08/indicadores-financieros.html>

Registro Oficial 449 del lunes 20 de octubre del 2008, Título V Organización Territorial del Estado, Capítulo Cuarto Régimen de Competencias, artículo 264, numeral 4

RINCÓN, Carlos. *Indicadores de Costos*. [en línea]. Unilibrecali.edu.co. Colombia. 2011. [ref. 15/10/2013]. disponible en:http://www.unilibrecali.edu.co/libre-empresa/images/stories/pdf_articulos/volumen8-1/6%20libre_empresa_109-141_enero_junio_2011.pdf

ROMERO, Enrique. (2010). *Presupuesto Público y Contabilidad Gubernamental*. Cuarta Edición. Edit. Ecoe Ediciones, Colombia.

SILVA, Irene. *Tipos y Niveles de Investigación*. [en línea]. Scribd.com. Estados Unidos. 2009. [ref. 23/09/2013]. disponible en: <http://es.scribd.com/doc/15246394/Tipos-y-Niveles-Investigacion2009>

SOLDEVILA, Pilar y ROCA, Esther. (2004). *La Contabilidad De Gestión es las Organizaciones Sin Ánimo de Lucro*. Edit. Universidad Pontifica Comillas, España.

SUÁREZ, Fernando. *Indicadores de Gestión*. [en línea]. Slideshare.net. Colombia. 2010. [ref. 16/09/2013]. disponible en: <http://www.slideshare.net/ivanfsuarezl/indicadores-de-gestin-3622575>

TORRES, Lourdes. *Indicadores de Gestión para Entidades Públicas*. [en línea]. Revista Española de Financiación y Contabilidad. España. 1991. [ref. 13/10/2013]. disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44028.pdf

UZCÁTEGUI, Ever. *Indicadores de gestión*. [en línea]. Over-blog.es. Estados Unidos. 2010. [ref. 09/10/2013]. disponible en: <http://ever-uzcategui.over-blog.es/article-indicadores-de-gestion-47050934.html>

VELA, Manuel. (1992). *La Auditoría en España. Situación Actual y Perspectivas*. Edit. Universitat de Valencia, España.

WARREN, Carlos – REEVE, James y FEES, Philip. (2005). *Contabilidad Financiera*. Edit. CengageLearning Editores S.A., España.

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario Dirigido a la Población de Patate y Pelileo



Este Cuestionario forma parte del Proyecto "Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo", en convenio entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la Fundación IPADÉ y la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es recabar información sobre la calidad del servicio que brinda la EMMAIT-EP a los pobladores de Patate y Pelileo, para:

- Identificar el nivel de satisfacción de la población
- Analizar e interpretar si la calidad del servicio de recolección de basura es adecuada.



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

Fecha: _____

Nº de encuesta: _____

Cantón: _____ Parroquia: _____ Barrio: _____

SECCIÓN A: Calidad del Servicio

1. ¿Usted como poblador de la mancomunidad de Patate y Pelileo es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP?

*Sí () *No ()

2. ¿Con que frecuencia es beneficiario del servicio del manejo de residuos sólidos que brinda EMMAIT-EP?

*Siete veces a la semana () *Tres veces a la semana ()

*Seis veces a la semana () *Dos veces a la semana ()

*Cinco veces a la semana () *Una vez a la semana ()

*Cuatro veces a la semana ()

3. ¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?

*Sí () *No ()

4. ¿Cómo califica el servicio de recolección y barrido de basura?

*Excelente () *Muy bueno () *Regular () *Malo () *Pésimo ()

5. ¿El servicio de recolección de basura en comparación con años anteriores al 2010, es decir cuando el servicio era prestado directamente por el Municipio de Patate y Pelileo es?

*Igual () *Mejor () *Peor ()

6. ¿Paga por el servicio de recolección de basura?

*Sí () *No ()

7. ¿El pago de la tasa por el servicio de recolección de basura es?

*Alta () *Media () *Baja ()

8. ¿Tiene alguna queja o reclamo por el servicio brindado?

*Sí () *No ()

9. ¿Los reclamos o quejas por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?

*Siempre () *A veces () *Nunca ()

SECCIÓN B: Perfil Socio Demográfico

Edad:

*Menos de 20 () *Entre 30 y 39 () *Entre 50 y 59 ()

*Entre 20 y 29 () *Entre 40 y 49 () *60 o más ()

Género: *Femenino () *Masculino ()

Nivel de estudios: *Primaria () *Secundaria () *Técnica () *Superior () *Posgrado ()

Idioma: *Español () *Quichua () *Español y Quichua

Actividad a la que se dedica:

Anexo 2

Cuestionario Dirigido al Personal Administrativo de la EMMAIT-EP



Este Cuestionario forma parte del Proyecto "Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo", en convenio entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la Fundación IPADE y la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es recabar información sobre aspectos relacionados a la aplicación de indicadores de gestión y al presupuesto institucional, para:

- Analizar e identificar los indicadores de gestión
- Establecer el déficit o superávit del presupuesto institucional



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

Fecha: _____
Nº de encuesta: _____

SECCIÓN A: Desempeño Administrativo

1. ¿Usted ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

*Sí () *No ()

2. ¿Cómo califica el nivel de las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

*Excelente () *Bueno () *Malo ()

3. ¿Hace que tiempo recibió usted la última capacitación impartida por la EMMAIT-EP?

Hace 1 mes () *Hace 3 meses () *Hace 6 meses ()

4. ¿Con qué frecuencia el directorio desarrolla indicadores de gestión que aseguren la sostenibilidad del servicio?

*Siempre () *A veces () *Nunca ()

5. Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?

*Frecuente () *Ocasional () *Nunca ()

6. ¿La maquinaria es sometida a mantenimiento?

*Sí () *No ()

7. ¿Con qué frecuencia la maquinaria es sometida a mantenimiento?

*Mensual () *Semestral () *Anual ()

8. ¿Los reclamos o quejas que reciben por el servicio del manejo de residuos sólidos son atendidos inmediatamente?

*Siempre () *A veces () *Nunca ()

SECCIÓN B: Desempeño Financiero

9. ¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?

*Sí () *No ()

10. ¿El presupuesto es utilizado en su totalidad?

*Siempre () *A veces () *Nunca ()

SECCIÓN C: Desempeño Operativo

11. ¿El personal operativo cumple con responsabilidad el servicio de recolección de basura?

*Siempre () *A veces () *Nunca ()

SECCIÓN D: Perfil Socio Demográfico

Edad:

*Entre 20 y 29 ()

*Entre 30 y 39 ()

*Entre 40 y 49 ()

*Entre 50 y 59 ()

Género:

*Femenino ()

*Masculino ()

Nivel de estudios:

*Técnica ()

*Superior ()

*Posgrado ()

Idioma:

*Español ()

*Quichua ()

*Otro ().....

Anexo 3

Cuestionario Dirigido al Personal Operativo de la EMMAIT-EP



Este Cuestionario forma parte del Proyecto "Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo", en convenio entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la Fundación IPADE y la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es recabar información sobre aspectos relacionados a la aplicación de indicadores de gestión y al presupuesto institucional, para:

- Analizar e identificar los indicadores de gestión
- Establecer el déficit o superávit del presupuesto institucional



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

Fecha: _____
Nº de encuesta: _____

SECCIÓN A: Desempeño Operativo

1. Desde que ingresó a laborar ¿Con qué periodicidad se realizan evaluaciones a su desempeño laboral para que la administración determine indicadores de gestión?

*Frecuente () *Ocasional () *Nunca ()

2. ¿Usted ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

*Sí () *No ()

3. ¿Con qué frecuencia ha recibido capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

*Frecuentemente () *Ocasionalmente () *Nunca ()

4. ¿Cómo califica el nivel de las capacitaciones impartidas por la EMMAIT-EP?

*Excelente () *Bueno () *Malo ()

5. ¿Hace que tiempo recibió usted la última capacitación impartida por la EMMAIT-EP?

Hace 1 mes () *Hace 3 meses () *Hace 6 meses () *Hace 1 año () *Más de 1 año ()

6. ¿La maquinaria es sometida a mantenimiento?

*Sí () *No ()

7. ¿Con qué frecuencia la maquinaria es sometida a mantenimiento?

*Anual () *Semestral () *Trimestral () *Mensual () *Nunca ()

8. ¿Usted aporta información en la elaboración del presupuesto institucional?

*Sí () *No ()

9. De acuerdo a su opinión ¿Cómo califica el ambiente de trabajo en el que se desarrolla?

*Excelente () *Muy bueno () *Regular ()

10. ¿Cómo califica usted la información y educación brindada por la empresa sobre los horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?

*Excelente () *Muy bueno () *Regular ()

11. ¿Cómo evalúa la gestión administrativa de EMAMIT-EP?

*Excelente () *Bueno () *Malo ()

SECCIÓN B: Perfil Socio Demográfico

Edad:

*Entre 20 y 29 ()

*Entre 30 y 39 ()

*Entre 40 y 49 ()

*Entre 50 y 59 ()

*60 o más ()

Género:

*Femenino ()

*Masculino ()

Nivel de estudios:

*Primaria ()

*Secundaria ()

*Técnica ()

*Superior ()

Idioma:

*Español ()

*Quichua ()

*Otro ().....

Anexo 4

Cuestionario Dirigido al Gerente y ala Coordinadora Administrativa Financiera de la EMMAIT-EP



Este Cuestionario forma parte del Proyecto “Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo”, en convenio entre la EMMAIT-EP, la CONEMMAI-EP, la Fundación IPADE y la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es recabar información sobre aspectos relacionados a la aplicación de indicadores de gestión y al presupuesto institucional, para:

- Analizar e identificar los indicadores de gestión
- Establecer el déficit o superávit del presupuesto institucional



Fecha: _____

Nº de entrevista: _____

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

SECCIÓN A: Desempeño Administrativo

1. ¿Aplican indicadores de gestión?

2. ¿Cuál de los niveles tiene mayor incidencia en el costo total?

*Nivel directivo	()	*Nivel habilitante de apoyo	()
*Nivel ejecutivo	()	*Nivel operativo	()
*Nivel asesor	()		

3. ¿Cuál es el costo promedio de recolección y barrido de basura por usuario?

4. ¿Cómo es el proceso de las compras de bienes o suministros?

SECCIÓN B: Desempeño Financiero

5. ¿La solvencia económica de la EMMAIT-EP para cancelar sus obligaciones a corto plazo es?

*Alta () *Media-alta () *Media () *Media-baja () *Baja ()

6. ¿La EMMAIT-EP tiene endeudamiento?

*Sí () *No ()

7. ¿En los dos últimos años hubo superávit o déficit en la EMMAIT-EP?

8. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingreso de la EMMAIT-EP?

9. ¿Se realizan evaluaciones presupuestarias?

Anexo 5
Costos Estándar Eficientes de la Gestión de Residuos Sólidos

Barrido					
Costo Estándar de Barrido por Usuario	=	$\frac{\text{Costo de Barrido}}{\# \text{ de usuarios}}$	=	$\frac{\$ 125.031,92}{27102}$	= 4,61 $\frac{\$}{\text{Usuario}}$
Costo Estándar de Barrido por Tonelada	=	$\frac{\text{Costo de Barrido}}{\text{Toneladas residuos generados}}$	=	$\frac{\$ 125.031,92}{1380}$	= 90,60 $\frac{\$}{\text{Tonelada}}$
Costo Estándar de Barrido por Kilómetro	=	$\frac{\text{Costo de Barrido}}{\text{Kilómetros barridos}}$	=	$\frac{\$ 125.031,92}{6804}$	= 18,38 $\frac{\$}{\text{Kilómetro}}$
Recolección y Transporte					
Costo Estándar de Recolección y Transporte por Usuario	=	$\frac{\text{Costo de Recolección y Transporte}}{\# \text{ de usuarios}}$	=	$\frac{\$ 156.939,18}{27102}$	= 5,79 $\frac{\$}{\text{Usuario}}$
Costo Estándar de Recolección y Transporte por Tonelada	=	$\frac{\text{Costo de Recolección y Transporte}}{\text{Toneladas residuos generados}}$	=	$\frac{\$ 156.939,18}{1380}$	= 116,72 $\frac{\$}{\text{Tonelada}}$
Disposición Final					
Costo Estándar de Disposición Final por Usuario	=	$\frac{\text{Costo de Disposición Final}}{\# \text{ de usuarios}}$	=	$\frac{\$ 51.254,06}{27102}$	= 1,89 $\frac{\$}{\text{Usuario}}$
Costo Estándar de Disposición Final por Tonelada	=	$\frac{\text{Costo de Disposición Final}}{\text{Toneladas residuos generados}}$	=	$\frac{\$ 51.254,06}{1380}$	= 37,14 $\frac{\$}{\text{Tonelada}}$

Fuente: Adaptado de Guachi (2014:136-165) en prensa

Elaborado por: La Investigadora

Anexo 6
RUC



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**

NUMERO RUC: 1865030900001
RAZON SOCIAL: EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LOS CANTONES DE PATATE Y PELILEO
NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
REPRESENTANTE LEGAL: FREIRE VILLEGAS CESAR MILTON
CONTADOR: CURIPALLO NUNEZ LORENA ELIZABETH

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 09/11/2010 **FEC. CONSTITUCION:** 09/11/2010
FEC. INSCRIPCION: 17/12/2010 **FECHA DE ACTUALIZACION:** 06/12/2012

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

SERVICIO PUBLICO DE RECOLECCION DE BASURA, DESPERDICIOS, TRASTOS Y DESECHOS

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: PELILEO Celler: QUIS QUIS Número: S/N Intersección: RICAJURTE Referencia ubicación: FRENTE A DISENSA Telefono Trabajo: 032871216 Celular: 0996328236

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACION DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACION MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
JURISDICCION: \ REGIONAL CENTRO \ TUNGURAHUA **CERRADOS:** 0




FIRMA DEL CONTRIBUYENTE


SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: IBCM220306 Lugar de emisión: BANOS DE AGUA Fecha y hora: 06/12/2012 09:47:28