



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MODALIDAD SEMI PRESENCIAL

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

TEMA:

“Evaluación de la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP”

AUTOR: Catalina Silva Revelo
TUTOR: Dra. Maribel Paredes C. PhD.

Ambato-Ecuador

2014

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, MARIBEL PAREDES CABEZAS, con C.I. No en mi calidad de tutora del trabajo de graduación sobre “**Evaluación de la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP**”, desarrollado por Catalina Alexandra Silva Revelo, estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho trabajo de graduación reúne requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de graduación de pregrado, modalidad de trabajo estructurado de manera independiente de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de trabajos de graduación 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 la Comisión de Calificador designada por el H Consejo Directivo.

Ambato, julio 3 del 2014

Tutora



Dra. Maribel Paredes Cabezas PhD.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, Catalina Alexandra Silva Revelo con C.I. No 1802209633, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el trabajo de graduación “**Evaluación de la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP**”, es original, autentico y personal, en tal virtud la responsabilidad del contenido de investigación , para efectos legales y académicos son de exclusiva responsabilidad de la autora y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Técnica de Ambato; por lo que autorizo a la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura y publicación según las normas de la Universidad.

Ambato, julio 3 del 2014

Autora



.....
Catalina A. Silva Revelo

C.I.1802209633

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el trabajo de Graduación, sobre el tema: “Evaluación de la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP”, elaborado por Catalina Alexandra Silva Revelo, estudiante 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, julio 3 del 2014

Para constancia firma



Ing. Tito Mayorga
CALIFICADOR



Ing. Eduardo Paredes
CALIFICADOR



Econ. Diego Proaño
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

D esde niña he buscado una meta
E sta se basa en conseguir la felicidad
D e todo lo emprendido, gracias a Dios, lo que
I nicié, lo terminé con la satisfacción del deber
cumplido.
Cada paso que doy, cada problema que enfrento
A hí lo siento, esa fuerza sobrehumana que me da
fortaleza
T odo sería en vano sino lo reconozco, por lo que resulta
O portuno dedicar este trabajo investigativo a DIOS
R uego que éste se cristalice
I me ayude a seguir viviendo con dignidad
A mando y sirviendo a mi prójimo, siguiendo sus
mandamientos.

AGRADECIMIENTO

Siempre me he preguntado que es la gratitud, y el común de los mortales siempre está diciendo gracias, pero ¿qué engloba este valor?; solo el mero compromiso o costumbre de agradecer, en lo personal va más allá, viene intrínseco el sentir y demostrar esa gratitud.

Por ello al presentar mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato que a través de la Facultad de Contabilidad y Auditoría me dio la oportunidad de cursar sus aulas para receptor los conocimientos que me ayudarán enfrentar mi profesión expreso mi gratitud a mis maestros por haber cumplido a cabalidad su tarea, de manera especial a la Dra. Maribel Paredes Cabezas, PhD. tutora, por ser una linda persona que ha conseguido inculcar en sus alumnos el valor de la responsabilidad y de la tarea bien hecha, comprometida con y para la educación universitaria y unido a este gracias mi compromiso de aprovechar esos conocimientos y ponerlos al servicio de la colectividad, de no desmayar en el intento de cada día ser mejor profesional y mejor persona.

Toda actividad que el ser humano emprende lo hace porque sabe que existen personas que le ayudarán a conseguir objetivos, mis desveladas, mis descuidos en atender mi hogar, han sido cubiertos por **mi linda madre**, a ella le debo el poder cumplir mi meta, tener mi título profesional, me faltarán los días para agradecer su apoyo, comprensión y ayuda.

A mi mejor amigo, **mi esposo**, le presento no mi agradecimiento sino mi reconocimiento por su desprendimiento a muchas cosas, con tal de ver a su esposa conseguir su anhelo.

A **mis hijos amados**, les agradezco por su paciencia y demostración de amor al permitirme alejarme en varios momentos de ellos, para dar pasos a mis estudios y darme ánimo para no desmayar siendo buenos hijos e hijos buenos.

A quienes siempre están a mi lado los integrantes de la familia Revelo Mayorga por su apoyo moral y económico en cada etapa de mi vida.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

	Pág.
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
SIGLAS UTILIZADAS	xix
RESUMEN EJECUTIVO	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxii
CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Tema de la Investigación.....	1
1.2 Planteamiento del Problema	1
1.3 Justificación.....	6
1.4. Objetivos	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes investigativos	8
2.2. Fundamentación Filosófica	9
2.3 Fundamentación Legal.....	10
2.4 Categorías Fundamentales.....	11
2.5 Hipótesis.....	49
2.6 Señalamiento de Variables	49
CAPÍTULO III	50
METODOLOGÍA	50
3.1 Enfoque.....	50
3.2 Modalidad	50

3.3 Nivel o Tipo	50
3.4 Población y Muestra	51
3.5 Operacionalización de Variables.....	54
3.6 Plan de Recolección de la Información	56
3.7 Plan de procesamiento de datos.....	56
CAPÍTULO IV	58
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	58
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	58
4.2 Verificación de la Hipótesis.....	129
CAPÍTULO V	135
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	135
5.1 CONCLUSIONES	135
5.2 RECOMENDACIONES.....	137
CAPÍTULO VI.....	139
PROPUESTA	139
6.1 Datos informativos	139
6.2 Antecedentes	141
6.3 Justificación	143
6.4 Objetivos	144
6.5 Análisis de Factibilidad	144
6.6 Fundamentación	145
6.7 Metodología	170
6.8 Modelo Operativo	171
ÍNDICE	176
4.1 Percepción del servicio por parte de los beneficiarios.....	212
176	
4.3 Calidez y buen trato de los trabajadores.....	214 176
4.7 Número de familias con cobertura del servicio (%)	217
176	
4.10 Porcentaje de residuos reciclados.....	219 176
4.12 Reclamos receptados.....	220..... 177
4.16 Otros Indicadores sugeridos.....	223..... 177
INTRODUCCIÓN.....	178

FASE 1.....	179
DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE EMMAIT-EP	179
1.1 La mancomunidad.....	179
1.2 Cantones que conforman la mancomunidad.....	180
1.3 Empresa	182
1.4 La Gestión de Residuos Sólidos de EMMAIT-EP.....	192
FASE 2.....	199
PLANTILLAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	199
2.1 Política documental	199
a. Estructura del “Maestro de Documentos	200
2.2 Plantillas	203
FASE 3.....	211
LINEA BASE SOBRE LOS INDICADORES DE EFICACIA	211
3.1. Línea base.....	211
FASE 4.....	212
INDICADORES DE EFICACIA SELECCIONADOS	212
4.1 Percepción del servicio por parte de los beneficiarios	212
4.2 Cumplimiento de rutas y horarios	213
4.3 Calidez y buen trato de los trabajadores	214
4.5 Costo total de la gestión por tonelada.....	215
4.6 Citaciones multas y sanciones aplicadas	
4.7 Número de familias con cobertura del servicio (%)	216
4.8 Porcentaje de familias que han receptado tachos del programa.....	218
4.9 Flota de vehículos dispuestos al servicio	218
4.10 Porcentaje de residuos reciclados	
4.11 Número de viajes a disposición final	219
4.12 Reclamos receptados.....	220
4.13 Cobertura de barrido	221
4.14 Nivel de ausentismo.....	222
4.16 Sugerencias de Indicadores	223
4.17 Resumen de indicadores.....	226
FASE 5.....	228
COSTOS DE CALIDAD Y APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO	228
5.1 Diagrama de Pareto encuesta a los beneficiarios.....	228

5.2 Diagrama de Pareto encuesta a los empleados.....	230
5.3 Determinación de los costos de calidad de EMMAIT-EP	232
6.9 Administración	235
6.10 Previsión de la evaluación.....	235
6.11 Alcance-Limitaciones- nuevas líneas de investigación.....	235
BIBLIOGRAFIA.....	239
ANEXOS	246
Anexo No 1 Ordenanza Municipal de creación de EMMAIT-EP	246
Anexo No 2 Rutas de recolección	254
Anexo No 3 Formato documentos maestro	257
Anexo No 4 Estado de Ejecución Presupuestaria 2013	258
Anexo No 5 Tabla de ch-cuadrado.....	261
Anexo No 6 Fotografías de instantes de la prestación del servicio	262
Anexo No 7 Cuestionarios de Encuestas Aplicadas	263

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Categoría de costes.....	21
Cuadro 2 Resultados Ecuación de la calidad	27
Cuadro 3 Escala de Kasset.....	27
Cuadro 4 Modelos de Excelencia.....	28
Cuadro 5 Modelos de clientes internos	29
Cuadro 6 Modelo de clientes externos	29
Cuadro 7 Fuente de Generación de Residuos Sólidos	33
Cuadro 8 Funciones básicas de la Gestión Empresarial.....	44
Cuadro 9 Población de estudio.....	51
Cuadro 10 Aplicación de la muestra calculada	52
Cuadro 11 Muestra por sector beneficiario.....	53
Cuadro 12 Operacionalización de la variable independiente	Fuente:
elaboración propia	54
Cuadro 13 Operacionalización de la variable dependiente	Fuente: elaboración
propia	55
Cuadro 14 Detalle de recolección de la información	56
Cuadro 15 Forma de recopilar información.....	56
Cuadro 16 Frecuencia de la edad de los beneficiarios encuestados.....	60
Cuadro 17 Media y desviación Estándar de la edad de los beneficiarios del servicio	60

Cuadro 18 Frecuencia del Género de la población encuestada.....	61
Cuadro 19 Media y desviación estándar del género de la población	61
Cuadro 20 Frecuencia del Nivel de estudios de la población encuestada.....	62
Cuadro 21 Media y desviación estándar del nivel de estudios de la población encuestada	62
Cuadro 22 Frecuencia de Idioma que hablan los beneficiarios.....	63
Cuadro 23 Media y desviación estándar del Idioma hablado por los beneficiarios	63
Cuadro 24 Frecuencia del Nivel de ingresos de los encuestados.....	64
Cuadro 25 Media y desviación estándar del nivel de ingresos	64
Cuadro 26 Frecuencias de quienes poseen de negocio propio.....	65
Cuadro 27 Media y desviación estándar de quienes poseen un negocio.....	65
Cuadro 28 Frecuencia del lugar de trabajo	66
Cuadro 29 Media y desviación estándar del lugar de trabajo	66
Cuadro 30 Frecuencia de Lugar de residencia de los pobladores	67
Cuadro 31 Media y desviación estándar de la residencia de los pobladores.....	67
Cuadro 32 Frecuencia de la Actividad económica a que se dedican los encuestados	68
Cuadro 33 Media y desviación estándar de la actividad económica de los encuestados	68
Cuadro 34 Frecuencia del número de habitantes por hogar.....	69
Cuadro 35 media y desviación estándar del número de habitantes por hogar	69
Cuadro 36 Frecuencias de las Personas que disponen del servicio.....	70
Cuadro 37 Media y desviación estándar de las personas que cuentan con el servicio.....	70
Cuadro 38 Frecuencias de la Periodicidad del servicio	71
Cuadro 39 Media y desviación estándar de la periodicidad el servicio	71
Cuadro 40 Frecuencia del criterio de los encuestados sobre la suficiencia del servicio ..	72
Cuadro 41 Media y desviación estándar sobre la suficiencia del servicio	72
Cuadro 42 Frecuencia sobre el conocimiento del Horario de recolección.....	73
Cuadro 43 Media y desviación estándar sobre el conocimiento del horario de recolección	73
Cuadro 44 Frecuencia sobre la Percepción de la hora de visita.....	74
Cuadro 45 Media y Desviación estándar sobre la percepción de la hora de visita	74
Cuadro 46 Frecuencia del cumplimiento del horario en el servicio.....	75
Cuadro 47 Media y desviación estándar del cumplimiento del horario.....	75
Cuadro 48 Frecuencia del retraso en horario de Recolección.....	76
Cuadro 49 Media y desviación estándar del retraso en el horario de recolección.	76
Cuadro 50 Frecuencia del cumplimiento de la población en sacar la basura en horario establecido.....	77
Cuadro 51 Media y desviación media del cumplimiento de la población en sacar la basura	77
Cuadro 52 Frecuencia de la calidez del empleado al prestar el servicio.....	78
Cuadro 53 Media y desviación estándar de la calidez del servicio por parte de los empleados	78
Cuadro 54 Frecuencia de la calificación del uso del uniforme y equipo de seguridad del personal que brinda el servicio.....	79

Cuadro 55 Media y desviación estándar de la calificación del uso de uniforme y equipo de seguridad	79
Cuadro 56 Frecuencia de la calificación del trabajo de los operarios del servicio	80
Cuadro 57 Media y desviación estándar de la calificación del trabajo de los operarios del servicio.....	80
Cuadro 58 Importancia de la separación de residuos.....	81
Cuadro 59 Media y desviación estándar sobre la importancia de la separación de residuos	81
Cuadro 60 Frecuencia de la Actividad de reciclaje.....	82
Cuadro 61 Media y desviación estándar de la actividad de reciclaje.....	82
Cuadro 62 Frecuencia sobre la recepción de tachos del programa	83
Cuadro 63 Media y desviación estándar de recepción de los tachos del programa para separar los residuos	83
Cuadro 64 Utilización de envase para sacar la basura	84
Cuadro 65 Media y desviación estándar sobre el envase utilizado para sacar la basura... 84	84
Cuadro 66 Frecuencia de la Información y educación brindada por EMMAIT-EP	85
Cuadro 67 Media y desviación estándar de información y educación recibida por la población.....	85
Cuadro 68 Frecuencia de la calificación que recibe la información y la educación brindada por EMMAIT-EP	86
Cuadro 69 Media y desviación estándar sobre la calificación que recibe la información y educación brindada	86
Cuadro 70 Frecuencia de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP87	
Cuadro 71 Media y desviación estándar de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP	87
Cuadro 72 Frecuencia sobre si conoce el sitio para presentar reclamos	88
Cuadro 73Media y desviación estándar de la presentación de reclamos	88
Cuadro 74 Frecuencia sobre las quejas por el servicio	89
Cuadro 75 Media y desviación estándar de las quejas del servicio	89
Cuadro 76 Frecuencia sobre el conocimiento de normativa	90
Cuadro 77 Media y desviación estándar del conocimiento de normativa.....	90
Cuadro 78 Frecuencia de posesión de mascotas por parte de la población.....	91
Cuadro 79 Media y desviación estándar de la posesión de mascotas	91
Cuadro 80 Frecuencia sobre el cuidado de mascotas al salir a la calle.....	92
Cuadro 81 Media y desviación media del cuidado de mascotas	92
Cuadro 82 Frecuencia sobre el conocimiento del pago de una tarifa por el servicio de aseo	93
Cuadro 83 Media y desviación estándar sobre el conocimiento de pago de una tarifa.....	93
Cuadro 84 Frecuencia sobre la consideración de la tarifa por parte de los usuarios.....	94
Cuadro 85 Media y desviación estándar de cómo se considera la tarifa.....	94
Cuadro 86 Frecuencia de la comparación del servicio.....	95
Cuadro 87 Media y desviación estándar de comparación del servicio	95

Cuadro 88 Frecuencia de la percepción de los usuarios sobre la imagen del cantón en cuanto a limpieza	96
Cuadro 89 Media y desviación estándar de la apreciación sobre la imagen	96
Cuadro 90 Frecuencia de la apreciación de la encuesta para mejorar el servicio	97
Cuadro 91 Media y desviación estándar de la apreciación de la encuesta	97
Cuadro 92 Frecuencia que obtuvieron las sugerencias para mejorar el servicio	98
Cuadro 93 Media y desviación estándar de las sugerencias emitidas para mejorar el servicio.....	98
Cuadro 94 Edad del personal que labora en EMMAIT-EP.....	99
Cuadro 95 Media y desviación estándar de la edad del personal.....	99
Cuadro 96 Frecuencia del género del personal	100
Cuadro 97 Media y desviación estándar del género del personal	100
Cuadro 98 Frecuencia del nivel de estudios del personal	101
Cuadro 99 Media y desviación estándar del nivel de estudios.....	101
Cuadro 100 Frecuencia del Idioma que habla el personal	102
Cuadro 101 Media y desviación estándar del Idioma hablado por el personal	102
Cuadro 102 Frecuencia del nivel de ingresos del personal	103
Cuadro 103 Media y desviación media del nivel de ingresos	103
Cuadro 104 Frecuencia del personal de acuerdo al cargo que desempeñan	104
Cuadro 105 Media y desviación estándar del cargo del personal	104
Cuadro 106 Frecuencia del tiempo de trabajo.....	105
Cuadro 107 Media y desviación estándar del tiempo de trabajo.....	105
Cuadro 108 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones al personal	106
Cuadro 109 Media y desviación estándar de la periodicidad de evaluaciones al personal	106
Cuadro 110 Frecuencia del tema de capacitaciones recibidas	107
Cuadro 111 Media y desviación estándar de las capacitaciones	107
Cuadro 112 Frecuencia de la calificación del ambiente de trabajo.....	108
Cuadro 113 Media y desviación estándar de la calificación del ambiente de trabajo.....	108
Cuadro 114 Frecuencia sobre el conocimiento de contar con planificación estratégica. 109	
Cuadro 115 Media y desviación estándar sobre el conocimiento de contar con planificación estratégica.....	109
Cuadro 116 Frecuencia del conocimiento del cumplimiento de objetivos	111
Cuadro 117 Media y desviación estándar sobre el conocimiento del cumplimiento de objetivos.....	111
Cuadro 118 Frecuencia sobre el criterio del cumplimiento de objetivos en porcentaje . 112	
Cuadro 119 Media y desviación estándar del criterio sobre el cumplimiento de objetivos	112
Cuadro 120 Frecuencia del sentir de empleado como parte de la empresa.....	113
Cuadro 121 Media y desviación estándar del sentir del empleado	113
Cuadro 122 Frecuencia de la calificación del servicio.....	114
Cuadro 123 Media y desviación estándar de la calificación del servicio.....	114

Cuadro 124 Frecuencia sobre la calificación al equipo, herramientas, suministros que utilizan	115
Cuadro 125 Media y desviación estándar sobre la calificación al equipo, herramientas, suministros.	115
Cuadro 126 Frecuencia sobre el estado de los recolectores	116
Cuadro 127 Media y desviación estándar sobre el estado de los recolectores	116
Cuadro 128 Frecuencia de la calificación a la información y educación brindada	117
Cuadro 129 Media y desviación estándar de la calificación a la información y educación brindada	117
Cuadro 130 Frecuencia de reclamos de la población a los trabajadores	118
Cuadro 131 Media y desviación estándar de los reclamos de la población a los trabajadores	118
Cuadro 132 Frecuencia del criterio de requerimientos para mejorar el servicio	119
Cuadro 133 Media y desviación estándar del criterio de requerimientos para mejorar el servicio	119
Cuadro 134 Frecuencia sobre los problemas del personal para desempeñar su labor	120
Cuadro 135 Media y desviación estándar sobre los problemas del personal para desempeñar su labor	120
Cuadro 136 Frecuencia del criterio sobre la importancia de evaluar la calidad del servicio	121
Cuadro 137 Media y desviación estándar	121
Cuadro 138 Frecuencia de la calificación a la gestión administrativa	122
Cuadro 139 Media y desviación estándar de la calificación a la gestión administrativa.	122
Cuadro 140 Frecuencia sobre el conocimiento del sistema contable	123
Cuadro 141 Media y desviación estándar del conocimiento del sistema contable	123
Cuadro 142 Frecuencia sobre la información adecuada de los operadores del servicio .	124
Cuadro 143 Media y desviación estándar sobre la información adecuada de los operadores del servicio	124
Cuadro 144 Frecuencia de la forma de plasmar información	125
Cuadro 145 Media y desviación estándar de la forma de plasmar la información	125
Cuadro 146 Cuadro resumen de las entrevistas a los Señores Gerentes de Empresas que dan el servicio de aseo integral.....	126
Cuadro 147 Frecuencias observadas resultantes de la combinación de variables.....	129
Cuadro 148 Cálculo de frecuencias	129
Cuadro 149 Cálculo del chi cuadrado	129
Cuadro 150 Tabla de contingencia con asociación de variables	131
Cuadro 151 Prueba de ch-cuadrado con el programa SPSS	132
Cuadro 152 Correlación de variables	133
Cuadro 153 Las tres O de la información	150
Cuadro 154 Criterios, atributos y características de un indicador	152
Cuadro 155 Beneficios.....	154
Cuadro 156 Criterios de Validación para la construcción de indicadores	156
Cuadro 157 Ejemplo de indicadores de eficacia	160

Cuadro 158 Atributos deseables en la actuación pública.....	161
Cuadro 159 Detalle de varios indicadores	162
Cuadro 160 Clasificación de los costos	168
Cuadro 161 Ejemplo de informe de costos de calidad.....	169
Cuadro 162 Sectores beneficiarios del servicio de aseo	182
Cuadro 163 Elementos del Estado de Situación Financiera de EMMAIT-EP.....	185
Cuadro 164 Ingresos año 2012	186
Cuadro 165 Ingresos año 2013	186
Cuadro 166 Costo del servicio de aseo integral según administración.....	187
Cuadro 167 Costos según Matriz de diagnóstico 2013.....	188
Cuadro 168 Cuadro comparativo de costos	189
Cuadro 169 Número de Personal de Empleados por Función año 2013.....	190
Cuadro 170 Nivel de educación del personal de Empleados	190
Cuadro 171 Edad del personal	190
Cuadro 172 Antigüedad del personal.....	190
Cuadro 173 Número de empleados de acuerdo al tipo de contrato.....	191
Cuadro 174 Nómina.....	191
Cuadro 175 Descripción de barrido manual	193
Cuadro 176 Rutas de recolección.....	194
Cuadro 177 Frecuencia de rutas de recolección.....	195
Cuadro 178 Composición de la basura	196
Cuadro 179 Características de los vehículos.....	197
Cuadro 180 Línea base del estudio de indicadores de eficacia para el manejo de residuos sólidos en los cantones de Patate y Pelileo	211
Cuadro 181 Otros indicadores a considerar	224
Cuadro 182 Resumen de indicadores eficacia-EMMAIT-EP	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro 183 Problemas detectados de la encuesta aplicada	228
Cuadro 184 Resumen de problemas atender con prioridad	229
Cuadro 185 Diagrama de Pareto encuesta a los empleados	230
Cuadro 186 Problemas a resolver a nivel interno	231
Cuadro 187 Costo de mantenimiento y reparación de vehículos	231
Cuadro 188 Costos anuales de calidad de EMMAIT-EP.....	234
Cuadro 189 Administración de la propuesta.....	235

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Árbol de problemas.....	4
Gráfico 2 Etapas de la evolución del enfoque de la calidad	14
Gráfico 3 Ciclo de la Calidad.....	15
Gráfico 4 Los 14 puntos de Deming	16
Gráfico 5 Fundamentos de la gestión de la calidad	20

Gráfico 6 Costes totales de calidad en cuatro países desarrollados.....	20
Gráfico 7 Modelo de Gestión Humana	23
Gráfico 8 Herramientas de la gestión de calidad	23
Gráfico 9 Representación del ciclo del servicio	24
Gráfico 10 Criterios de una garantía del servicio	32
Gráfico 11 Problemática de los residuos sólidos	35
Gráfico 12 Actividades básicas de una gestión de residuos sólidos	36
Gráfico 13 Jerarquización de medidas dentro del concepto de minimización de Residuos.....	37
Gráfico 14 Los tres ámbitos de las Organizaciones Públicas.....	38
Gráfico 15 Gestión empresarial	43
Gráfico 16 Habilidades gerenciales	45
Gráfico 17 Mitos gerenciales	46
Gráfico 18 Reglas para triunfar en un negocio	47
Gráfico 19 Actividades de una Empresa de Gestión de Residuos Sólidos	48
Gráfico 20 Actores en la gestión integral de residuos sólidos	49
Gráfico 21 Porcentaje de las edades de los beneficiarios encuestados	60
Gráfico 22 Porcentaje del Género de los encuestados.....	61
Gráfico 23 Porcentaje del Nivel de estudios de la población encuestada.....	62
Gráfico 24 Porcentaje del Idioma que hablan los beneficiarios	63
Gráfico 25 Porcentaje del Nivel de ingresos de los encuestados	64
Gráfico 26 Porcentaje de quienes poseen negocio propio.....	65
Gráfico 27 Porcentaje del Lugar de trabajo de los encuestados	66
Gráfico 28 Porcentaje de acuerdo al lugar de residencia	67
Gráfico 29 Porcentaje de la Actividad económica a que se dedican los encuestados	68
Gráfico 30 Porcentaje del número de habitantes por hogar	69
Gráfico 31 Porcentaje de Cobertura del servicio	70
Gráfico 32 Porcentaje de la Frecuencia con la que reciben el servicio.....	71
Gráfico 33 Porcentaje de la Frecuencia sobre la suficiente del servicio.....	72
Gráfico 34 Porcentaje del Conocimiento del horario de recolección.....	73
Gráfico 35 Porcentaje de la Percepción del usuario sobre el horario	74
Gráfico 36 Porcentaje del cumplimiento del horario de recolección.....	75
Gráfico 37 Retraso en el servicio	76
Gráfico 38 Porcentaje del cumplimiento de la población en sacar la basura en horario establecido.....	77
Gráfico 39 Porcentaje de la calidez de los empleados al prestar los servicios.....	78
Gráfico 40 Porcentaje al uso de calificación de uso del uniforme y equipo de seguridad	79
Gráfico 41 Porcentaje de la calificación del trabajo realizado.....	80
Gráfico 42 Porcentaje sobre la importancia de separar los residuos	81
Gráfico 43 Porcentaje de las personas que realizan el reciclaje.....	82
Gráfico 44 Porcentaje de Recepción de Tachos para la Separación de residuos	83
Gráfico 45 Porcentaje sobre el envase utilizado para sacar la basura.....	84

Gráfico 46 Porcentaje de beneficiarios que han recibido capacitación.....	85
Gráfico 47 Porcentaje de calificación que recibe la educación e información brindada por EMMAIT-EP.....	86
Gráfico 48 Porcentaje sobre la de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP	87
Gráfico 49 Porcentaje sobre el conocimiento del sitio para presentar reclamos	88
Gráfico 50 Porcentaje de quejas por el servicio	89
Gráfico 51 Porcentaje sobre conocimiento de la normativa para la población	90
Gráfico 52 Porcentaje de personas que mantiene una mascota en su casa	91
Gráfico 53 Porcentaje del cuidado de mascotas.....	92
Gráfico 54 Porcentaje de personas que tienen conocimiento sobre el pago de una tarifa	93
Gráfico 55 Porcentaje de personas que dan su criterio sobre la tarifa del servicio	94
Gráfico 56 Porcentaje de la comparación del servicio de aseo entre el 2010 y el 2014 .	95
Gráfico 57 Porcentaje de la apreciación de los usuarios respecto a la imagen de su Cantón en cuanto a limpieza	96
Gráfico 58 Porcentaje sobre la apreciación de los usuarios que este estudio ayudará a mejorar la gestión de EMMAIT-EP	97
Gráfico 59 Porcentaje de apreciación sobre las sugerencias para mejorar el servicio...	98
Gráfico 60 Porcentaje del rango de edades del personal	99
Gráfico 61 Porcentaje del género del personal	100
Gráfico 62 Porcentaje del nivel de estudios del personal.....	101
Gráfico 63 Porcentaje del personal de acuerdo al idioma que hablan.....	102
Gráfico 64 Porcentaje del nivel de ingresos del personal.....	103
Gráfico 65 Porcentaje de empleados de acuerdo al cargo que desempeñan	104
Gráfico 66 Porcentaje de empleados de acuerdo tiempo de trabajo.....	105
Gráfico 67 Porcentaje del criterio del personal respecto a evaluaciones	106
Gráfico 68 Porcentaje de empleados que han recibido capacitaciones de acuerdo al tema	107
Gráfico 69 Porcentaje sobre el criterio del ambiente de trabajo	108
Gráfico 70 Porcentaje sobre el conocimiento de contar con una planificación estratégica	109
Gráfico 71 Porcentaje sobre el criterio del cumplimiento de objetivos institucionales	111
Gráfico 72 Porcentaje sobre el criterio de cumplimiento de objetivos	112
Gráfico 73 Porcentaje del sentir del empleado como parte de la empresa	113
Gráfico 74 Porcentaje de la calificación del servicio.....	114
Gráfico 75 Porcentaje de la calificación al equipo, herramientas, suministros que utilizan	115
Gráfico 76 Porcentaje del criterio sobre el estado de los recolectores.....	116
Gráfico 77 Porcentaje sobre la calificación a la información y educación brindada	117
Gráfico 78 Porcentaje de reclamos de la población presentado a los trabajadores	118
Gráfico 79 Criterio sobre el requerimiento de la empresa para mejorar su gestión.....	119

Gráfico 80	Porcentaje del criterio de los problemas que han enfrentado el personal en el desempeño de su labor.....	120
Gráfico 81	Porcentaje de la importancia de evaluar la calidad del servicio	121
Gráfico 82	Porcentaje de la calificación a la gestión administrativa	122
Gráfico 83	Porcentaje sobre el conocimiento del sistema contable	123
Gráfico 84	Porcentaje sobre el conocimiento de la información	124
Gráfico 85	Porcentaje del medio en que se plasma la información	125
Gráfico 86	Mapa referencial de Cantones de la Provincia de Tungurahua	140
Gráfico 87	Sistemas de información	147
Gráfico 88	Esquema de la Organización de la información pública municipal	151
Gráfico 89	Definición de indicador.....	152
Gráfico 90	Tipos de indicadores de acuerdo a la medida de la gestión.....	153
Gráfico 91	Indicadores Clasificación General.....	154
Gráfico 92	Hoja metodológica del indicador	158
Gráfico 93	Interrelación entre los procesos y los tipos de indicadores	159
Gráfico 94	Sistema de Gestión de Residuos Sólidos	165
Gráfico 95	Representación del diagrama de Pareto	167
Gráfico 96	Diagrama de flujo del proceso del Diagrama de Pareto.....	167
Gráfico 97	Mapa de ubicación geográfica del cantón Patate	180
Gráfico 98	Mapa de ubicación geográfica del cantón Pelileo.....	181
Gráfico 99	Gestión de residuos sólidos en imágenes	185
Gráfico 100	Ingresos EMMAIT-EP 2012	186
Gráfico 101	Ingresos EMMAIT-EP 2013	186
Gráfico 102	Jerarquía de documentos.....	199
Gráfico 103	Diagrama de Pareto problemas detectados en la encuesta	229
Gráfico 104	Diagrama de Pareto problemas a nivel interno	231

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
CEMPRE	Compromiso empresarial para el reciclaje
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, Organización Española no gubernamental especializada en el medio ambiente
GIRS	Gestión Integral de Residuos Sólidos
ONAPLAN-GTZ	Proyecto descentralización y desarrollo local, República Dominicana
SNAP	Secretaría Nacional de Administración Pública
SIG	Sistema de información gerencial
LOSEP:	Ley Orgánica de Servicio Público
ONG:	Organizaciones No Gubernamentales
MIDUVI	Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda
FUNDAR	Fundación para el desarrollo alternativo responsable de Galápagos

ISO	International Organization for Standardization
SPSS:	StatisticalProduct and ServiceSolutions (Producto de Estadística y Soluciones de Servicio)
UNAM	Universidad Autónoma de México

RESUMEN EJECUTIVO

Con el desarrollo del conocimiento, se incrementa la capacidad intelectual en la formación del estudiante universitario y si a esto se une la capacidad de responder a fenómenos sociales se está contribuyendo con el principio de pertinencia, estipulado en la Ley de Educación Superior, a responder a las expectativas y necesidades de la sociedad, el presente trabajo investigativo realizado en EMMAIT-EP , con pocos años de funcionamiento y con falencias en el cumplimiento de normativa respecto a la calidad del servicio que presta, busca aquello.

La presente propuesta resulta del análisis de lo que piensa, siente y reacciona el beneficiario del servicio, y de igual forma el trabajador, quienes al evaluar por primera ocasión el servicio que reciben y entregan, han permitido plantear indicadores de eficacia para dar cumplimiento a normativas legales, para llegar a estos indicadores, es más que necesario, aplicar plantillas de recolección de datos, organizarlos en información que acceda a optimizar tiempo, el establecimiento de una política documental donde se cristalice de manera clara todo lo referente al proceso operativo y canalizar así la toma de decisiones que les permita fortalecer la gestión empresarial y una vez fortalecida enfrentar problemas, tomar retos y ser un verdadero modelo de gestión en el campo de los residuos sólidos y penetrarse a buscar acciones positivas que coadyuven a preservar el medio ambiente y garantizar al menos en una pequeña cantidad el futuro de las nuevas generaciones.

El plantear una evaluación de la calidad del servicio en empresas Públicas, más en aquellas donde su accionar depende mucho del comportamiento ciudadano, como es el caso de la generación de residuos sólidos, es el inicio de una serie de decisiones, que buscan no solo cubrir las expectativas del usuario sino sobrepasarlas, hay mucho por hacer en esta empresa en todos los ámbitos, pero es el talento humano el motor del servicio, por ello se hace hincapié en los atributos que debe cumplir el representante legal quien haciendo uso de los indicadores generados a partir de la investigación de campo y bibliográfica deberá ser la cabeza visible de una gestión empresarial acorde al desarrollo del mundo empresarial y motivar a sus colaboradores a entregar un servicio de calidad, encaminarla a convertirse en una empresa modelo, pero se requiere de varios estudios investigativos, por ello la Universidad Técnica de Ambato está contribuyendo a través del Convenio **Factores elementales para el mejoramiento sistémico de la gestión integral de residuos sólidos de la mancomunidad de Patate y Pelileo**, la presente investigación es parte de este convenio y la propuesta busca minimizar la incertidumbre en la que desarrolla sus actividades, vigorizando el accionar del personal operativo y administrativo y estar fortalecidos para cuando tengan que enfrentar por sí solos la ausencia directa de los recursos que fluirán solo hasta el 2014, de los Municipios que conforman la Mancomunidad, dando paso a una verdadera autonomía económica.

INTRODUCCIÓN

A criterio de Herrera, Medina, Naranjo (2008:3) *“Los aprendizajes enriquecen cuando se los internaliza con gusto, las personas se convencen de su valor, creen en sus propias capacidades para construir pensamiento propio y se comprometen con una praxis social transformadora”*, acogiendo este criterio, el presente trabajo de investigación propone una herramienta que permita gestionar la calidad del servicio y fortalecer la gestión empresarial, en la Empresa Pública de Aseo Integral Patate y Pelileo, conociendo el criterio de quienes son beneficiarios del servicio, abordando la problemática cada vez más exigente, que responda a un entorno extremadamente político donde se confunden aspectos económicos, sociales, culturales, tecnológicos y se demanda una administración inteligente, pensante, innovadora, flexible pero a la vez rigurosa, en cumplir con su misión y visión que le permita esa praxis transformadora.

El capítulo I, aborda el Planteamiento del problema aborda al mismo en todo su contexto y abarca los objetivos que se persigue.

El capítulo II, de acuerdo a las variables de estudio y perfectamente categorizadas desarrolla el Marco Teórico.

El capítulo III, contempla la Metodología utilizada, la que permite señalar el tipo de investigación, determinar el universo de estudio y las técnicas aplicar para recolectar los datos de la realidad del problema.

El capítulo IV presenta el análisis e interpretación de datos utilizando recursos tecnológicos para que su procesamiento arroje datos verídicos de la investigación.

El capítulo V contiene las conclusiones y recomendaciones que ayuden a la entidad beneficiaria del estudio en cuanto a su realidad, se deja plasmado los alcances del presente trabajo así como las limitaciones que se enfrentaron para desarrollarlo, y al hacerlo se pudo notar que es necesario desplegar nuevas líneas de investigación, mismas que se sugieren y se espera sean canalizadas por compañeros estudiantes de la Facultad.

El capítulo VI presenta la propuesta que persigue minimizar errores, aportar a la solución del problema y busque a través de los indicadores de eficacia fortalecer la gestión empresarial con la práctica diaria de la calidad en el servicio de aseo integral.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de la Investigación

“Evaluación de la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP”

1.2 Planteamiento del Problema

Las Empresas cuentan con datos históricos y datos actuales, en el área administrativa, contable, financiera, así como información sobre los diversos procesos, pero es recurrente que olvidan contar con el criterio de quienes son sus clientes tanto internos como externos y si a esto unimos que la información que disponen lo manejan de forma aislada y sin el análisis correspondiente, no contribuyen a cumplir sus objetivos y se verían expuestas a frenar sus planes de acción y tener que enfrentar un incierto panorama financiero.

1.2.1 Contextualización

Macro

El desarrollo de la actividad humana genera una gran cantidad de desechos sólidos, que constituye un grave problema a medida que la población crece; por ello la acumulación de basura que no recibe un adecuado tratamiento se convierte en un foco contaminante de infecciones, ocasionando una serie de impactos que afectan el desarrollo de las comunidades tanto en la salud, ambiente y en lo económico y social.

En nuestro país los Municipios, hoy, gobiernos seccionales, han demostrado una serie de falencias al enfrentar el problema del manejo de los residuos sólidos por una gran variedad de factores, factores que según consta en el informe de analítico Ecuador- Evaluación Noviembre 2002- 2003,(2003:19) realizado por el MIDUVI serían:

Ausencia de una política y reglamentación nacional tarifaria en residuos sólidos, que entre otras causas ha ocasionado en el usuario la idea de que el servicio es gratuito (paternalismo) y que es responsabilidad de los municipios darlas.

En los municipios que tienen tasas por el servicio, estas tasas son estimadas, sin realizar un análisis de los costos reales que el servicio demanda, para en función de ella implementar la tasa correspondiente. Esta situación se ve latente cuando en la mayor cantidad de municipios entrevistados no tienen un sistema contable separado para el servicio y mucho menos por componente del mismo, por lo que no pueden

detectar cual fase del servicio es el más oneroso y en función de esto realizar los correctivos del caso.

Otra causa adicional y tal vez la fundamental es la falta de importancia que dan las autoridades al servicio, bajo el equivocado enfoque de que "solo es basura", ocasionando servicios ineficientes, manejados de manera anti técnica, que contaminan el ambiente y no son sostenibles económicamente.

La Constitución Política del Estado aprobada en Montecristi en el año 2008 en su capítulo segundo: derechos del buen vivir, sección segunda, ambiente sano, Artículo 15 establece “*El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto*”

Meso

Adicional a lo que establece la Constitución, el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización -Cootad, vigente desde agosto del 2010, estipula que los municipios deben establecer normativas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes y requieren dar cumplimiento igualmente al acuerdo ministerial RLM-2012-0055 del Ministerio de Relaciones Laborales en el que emite la Norma Técnica para certificación de calidad del servicio de aplicación obligatoria para todas las Instituciones públicas.

Para dar cumplimiento a la normativa mencionada existe en nuestro país, el convenio 10-CO1-059:“Mejora de la gestión integral de residuos mediante la creación de empresas modelo mancomunadas y la formación de técnicos especializados municipales, Ecuador”; con ejecución desde el 15 de septiembre del 2010 y terminación en el año 2014, convenio que se enmarca dentro de la política de cooperación de España en la región con la participación de dos fundaciones españolas Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo(AECID), e IPADE.

A decir de la Fundación española IPADE, ésta ha desarrollado un modelo de gestión de residuos sólidos que procure “*eficiencia, sostenibilidad y equidad*”, y ha querido ir a la par del proceso de reforma del país y de las distintas leyes nacionales, mediante la creación de Empresas Municipales Mancomunadas de Aseo Integral (EMMAI) aportando a una nueva forma de convivir ciudadano y en armonía con la naturaleza. Según Vidal¹“*la mancomunidad es una ampliación solidaria del deseo individual*”.Según datos del convenio mencionado,“ la mancomunidad funciona en los municipios de: Santa Isabel y Girón, en la provincia del Azuay; Cumandá, Pallatanga y Bucay, en Chimborazo y Guayas; 24 de Mayo, Olmedo y Santa Ana en Manabí; Patate y Pelileo en Tungurahua, y Gualaceo, Chordeleg, Sigsig, el Pan y Guachapala en Azuay, aportando soluciones perdurables a la gestión de residuos sólidos y mejorando el medio ambiente de dichos sectores, basa su accionar en los siguiente ejes de sostenibilidad:

¹Juan José Vidal, Representante de Ipade en Ecuador

Político	→ Ordenanza
Organizacional	→ Prácticas de Gerencia
Social	→ Ciudadanía
Económico Financiero	→ Cultura de Pago
Técnico	→ Aseo Integral
Ambiental	→ Impacto ambiental”

Micro

La Gestión integral de los residuos sólidos en los territorios genera mejoría en la salud pública de la población y en su aspecto técnico incluye generación, clasificación domiciliaria, recolección, barrido en las calles, transporte al centro de gestión, separación para el reciclado posterior y disposición final de los materiales no reciclables. Para llevar adelante esta tarea, en los cantones de Patate y Pelileo se crea la Empresa EMMAIT-EP, mediante una ordenanza de creación, Empresa Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua-Empresa Pública, que de acuerdo a datos registrados en su página de internet:

Fue creada el 9 de diciembre del 2009 mediante la firma de una carta compromiso suscrita por los señores alcaldes de Patate y Pelileo y con fecha 17 y 24 de noviembre del año 2010, los respectivos concejos cantonales aprueban la Ordenanza de Constitución de la Empresa Mancomunada de aseo integral, iniciando sus actividades el 1 de enero del 2011, para lo que proceden al traspaso del personal administrativo y operativo de los Municipios, convirtiéndose los “capariches” como se conocen a los barrenderos, en Agentes de Sanidad.

Los datos que a continuación se mencionan fueron tomados de la página web del Gobierno Provincial de Tungurahua(2009):

El cantón San Pedro de Pelileo se encuentra ubicado en la provincia del Tungurahua, a 19,7 kilómetros de distancia de Ambato y a 153 kilómetros de Quito. Su extensión territorial es de 201,5 Km², se encuentra dividida en 8 parroquias rurales: García Moreno, Benítez, Cotaló, Huambaló, Salasaca, El Rosario, Bolívar y Chiquicha; y, dos urbanas: La Matriz y Pelileo Grande. Posee una población total de 56748 habitantes, de los cuales, 12276 pertenecen al área urbana mientras que 44472 residen en el área rural, siendo su principal actividad la manufactura por la producción de los jeans que ha hecho que Pelileo se convierta en un segundo centro de comercio en la provincia, luego de Ambato; consiguiendo mover y dinamizar la economía en sus días feriados, vale la pena anotar que en menor medida su población se dedica a la agricultura, aportando con productos como: cebolla blanca y roja, habas, coles y la producción avícola. Su carácter de zona de tránsito hacia Baños, así como su ya tradicional capacidad productiva, especialmente textil, le otorga una dinámica económica destacable. Es apreciable la actividad en fabricación de muebles y artesanías (muebles Huambaló), (artesanías en Salasaca), desde la perspectiva turística, destaca

en el cantón el desarrollo de actividades vinculadas a los deportes de aventura y la presencia de atractivos naturales y culturales destacados.

Según la misma fuente, el cantón Patate, posee una extensión territorial de 314,7 Km², con una población total de 13636 habitantes, de los cuales 2435 residen en el área urbana y 11201 en el área rural, el 82,1% de la población reside en el área rural, siendo la principal fuente económica de sus habitantes la agricultura, caracterizándose también por la elaboración de arepas y artesanías. La actividad turística muestra un incremento del desarrollo en el cantón, debido a que cuenta con algunos atractivos y condiciones que le son favorables, como por ejemplo, el encontrarse en un tipo valle en donde el clima, la vegetación lo convierte en un lugar muy acogedor; la presencia de zonas de observación al Tungurahua, la gastronomía típica lo hacen un lugar muy visitado sobre todo los fines de semana.

Las toneladas de basura que se genera diariamente en los dos cantones, se procede a depositar en el relleno sanitario ubicado en el sector el Derrumbo en Pelileo Grande. Desde su creación y según datos proporcionados por la empresa EMMAIT-EP en las revistas que proporciona a la colectividad, han promovido la adecuada gestión integral de residuos sólidos, con diferentes actividades que le han denominado unidos por un ambiente sin contaminación, entre las que se pueden mencionar:

Censo en el sector urbano de los cantones para conocer los beneficiarios del servicio; proyecto de clasificación domiciliaria de residuos con difusión a través de charlas en los establecimientos educativos y conformación de clubs ecológicos, visitas a sectores rurales, a plazas y mercados para dar lineamientos del servicio y socializar el manejo de la basura, casas abiertas, firmas de convenios con entidades gubernamentales Ministerio del Ambiente, Concejo de la Niñez y Adolescencia, campañas de recolección de neumáticos usados, reforestación del relleno sanitario.

1.2.2. Análisis Crítico

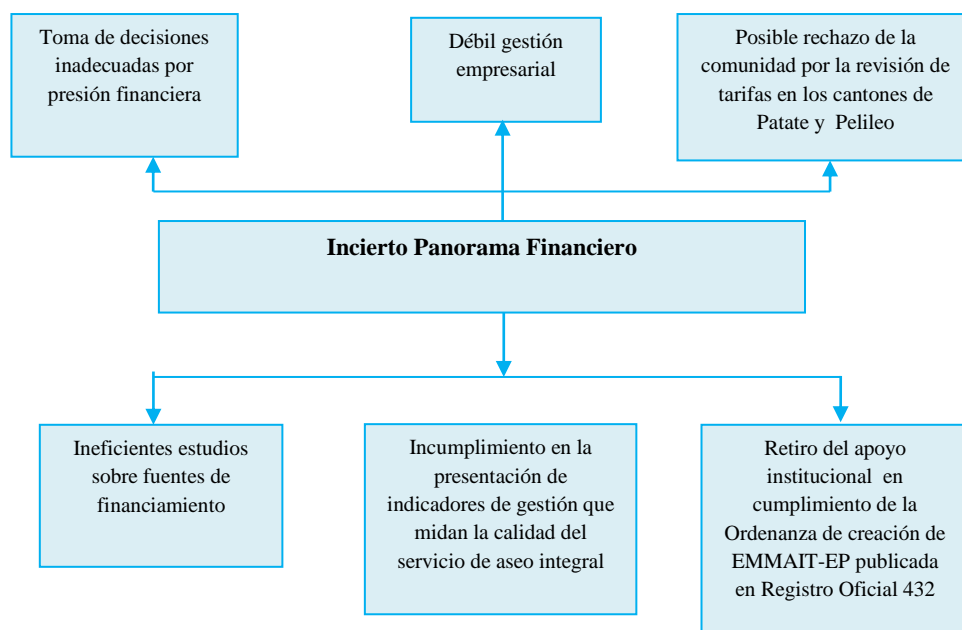


Gráfico 1 Árbol de problemas
Fuente:-Elaboración propia

✓ **Relación Causa y Efecto**

La ordenanza de creación de la empresa mancomunada establece claramente que durante los cuatro primeros años de gestión de la Empresa, los Municipios de los dos cantones entregarán los recursos suficientes a fin de cumplir con sus fines, posterior a ello la Empresa debe estar en capacidad de generar sus propios recursos, así como a presentar indicadores de gestión que midan la calidad de su servicio. En la actualidad, no cuenta con los suficientes estudios de financiamiento, ni con análisis que les permita tener indicadores para una correcta toma de decisiones, notándose una debilidad en la gestión empresarial. Es apremiante el contar con calidad de información que conlleve a buscar recursos, recursos que serán generados por los usuarios de la mancomunidad, por lo que surge la inquietud del posible rechazo al pago de una tarifa, por ello es imprescindible contar con base de datos que nos den pautas claras de la calidad del servicio que están entregando y la predisposición de la comunidad a pagar por el mismo.

1.2.3. Prognosis

La calidad del servicio en la gestión integral de desechos sólidos está relacionada a con la higiene que debe considerarse de manera prioritaria al momento de la prestación del servicio, desde la recepción en cada casa o establecimiento hasta su disposición final, esta gestión debe considerar necesariamente aspectos de gerencia, administración, operación y deben apuntar a tener eficiencia y sostenibilidad en el servicio.

Los desechos sólidos a medida que crece la población es un problema latente sea por la cantidad de residuos que se generan o por el tratamiento que se da a los mismos, en nuestro país, hace falta estimular y hacer consciencia sobre el adecuado manejo de la basura en los hogares, todavía, es fácil observar en esquinas, en terrenos baldíos, grandes basureros a cielo abierto o quemar basura contaminando el medio ambiente, la cultura de reciclar es reciente, por lo tanto al ser un tema ligado a la actividad diaria en todos los campos del ciudadano común y especialmente estar ligado a la salud del ser humano, el no darle la importancia debida e incumplir con parámetros de calidad, se causaría un verdadero caos en la sociedad.

La ubicación geográfica de los cantones de Patate y Pelileo y a su características propias de turismo y comercio, obligan no solo al cumplimiento de leyes ambientales sino a buscar la armonía sanitaria, caso contrario se produciría los consecuentes reclamos de una población cada vez más exigente de sus servicios y servidores públicos.

1.2.4. Formulación del Problema

¿De qué manera la evaluación de la calidad del servicio de aseo integral incidirá en la gestión empresarial de EMMAIT-EP?

- ✓ **Variable independiente:** Calidad del servicio
- ✓ **Variable dependiente:** Gestión empresarial

1.2.5. Interrogantes

¿Cómo evaluar la calidad del servicio y cuál es la herramienta que permite conocer la calidad del servicio?

¿Cuáles son los elementos que se deben combinar para el logro de una buena gestión empresarial y en que debe apoyarse?.

¿Qué se requiere en la empresa para tener un adecuado ámbito de control y mejora?

1.2.6. Delimitación de la Investigación

Campo: Gestión Empresarial

Área: Administración Pública

Aspecto: Calidad del servicio

Temporal: El proyecto se realizará entre los meses de agosto – diciembre del 2013

Espacial: El desarrollo de la investigación se va a realizar en la mancomunidad conformada por las poblaciones de Patate y Pelileo.

1.3 Justificación

El problema de manejar residuos sólidos ha venido evolucionando de manera paulatina, tradicionalmente ha sido el Estado a través de los entes municipales el encargado de dar solución a esta tarea que cada vez es más exigente. Debido al crecimiento poblacional y cantidad de residuos que se originan vía hogares, comercio, industrias sumado a que lamayoría de la población es facilista y a veces indiferente ante lo que producen como residuos, que limita su accionar a depositar la basura en el mejor de los casos en recolectores especiales o en el peor, dejando en la vía pública o en terrenos baldíos sin meditar por un momento el daño ambiental que producen y la dificultad que ocasionan a los entes encargados de llevar a cabo la gestión integral de residuos sólidos, que requiere de grandes recursos y asesoría a todo nivel, de ahí que la preocupación se traslada de entes públicos a inversión privada en algunas ciudades y en el presente caso de estudio el aporte de fundaciones de países amigos que buscan concientizar a la población de la importancia del manejo de residuos sólidos desde su hogar

y crear alternativas como la creación de empresas que se dediquen a dar un servicio de calidad en este problema que tiene varias aristas por investigar.

La gestión integral de residuos sólidos por su importancia se sustenta en principios y políticas establecidas a nivel mundial, bases en las que se sustentan el bienestar común y el desarrollo presente y futuro de la comunidad, esta gestión requiere de la participación de profesionales en varias áreas, en el tema planteado el accionar de quienes laboran en el campo administrativo financiero es vital, la importancia teórico práctica del tema de investigación planteado se relaciona con la cotidianidad de la organización, sus diversos procesos sean administrativos y operativos e implica el control de toda la rutina de trabajo, donde el planear, hacer, verificar y actuar conducen a lograr sus objetivos.

Un gran número de personas giran su accionar alrededor de un incentivo, y el desarrollo de la presente investigación, el conocer la calidad de servicio que reciben de parte de EMMAIT-EP se torna novedosa en la medida de que permitirá tomar decisiones para influir de manera más profunda y positiva en el tema de reducir la cantidad de basura que se produce a través del reciclaje. La conformación de la mancomunidad para beneficiar con el servicio de aseo integral a los habitantes de los cantones de Patate y Pelileo tanto del sector urbano como rural ha permitido avances que en otros sectores no se ven, el hecho de no contar con los denominados “minadores” ayuda a preservar el aseo de calles, a trabajar por velar por los pocos recursos, pero vale la pregunta ¿lo están haciendo bien?, que solo se conocerá al hacer la evaluación de la calidad de servicio y de la respuesta que se obtenga del beneficiario directo se tendrá un impacto que sea positivo o negativo, ayudará a tomar correctivos inmediatos que redunde en su beneficio. EMMAIT-EP está obligada vía normativa legal a presentar informes, por lo tanto ha dado viabilidad para que se realice la investigación.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Evaluar la calidad del servicio de aseo integral para tomar decisiones que fortalezcan la gestión empresarial.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar las expectativas del usuario referente a la calidad del servicio de aseo integral que reciben, como mecanismo de decisión en el mejoramiento de procesos.
- ✓ Dotar de una herramienta de gestión empresarial que facilite la recolección, análisis e interpretación de datos y permitan la elaboración de informes.
- ✓ Proponer indicadores de eficacia para el manejo de los residuos sólidos, orientados a incorporar formas de desarrollo empresarial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes investigativos

El presente trabajo investigativo posee el carácter de original, es la primera vez que se realiza un estudio acerca de la calidad de servicio de aseo integral que realiza la empresa EMMAIT-EP en la mancomunidad en que se desenvuelve, estudio que representa un aporte significativo para la entidad ya que el objetivo principal de toda empresa es cumplir con sus fines y garantizar su permanencia, lo que se consigue con la satisfacción plena del cliente al cual sirve unido a que la tarea de los administradores será contribuir a lograr esos objetivos; mediante la creación de un entorno óptimo que permita que los esfuerzos de sus colaboradores incurran en el menor costo de recursos posibles y utilizar herramientas que ayuden en la planificación y control.

Al realizar una revisión detenida, existe un trabajo investigativo aplicado a la Empresa: *El Control Interno y su repercusión en la labor administrativa de la empresa pública municipal Mancomunada de Aseo integral de los cantones Patate y Pelileo* EMMAIT-EP en el primer trimestre del año 2011 realizado por Carrasco, (2011:80), en el que deja sentado las siguientes conclusiones y que tienen relación al tema propuesto en la presente investigación: “No se revisa los reportes diarios de los trabajadores, lo cual no permite identificar como se va desarrollando el desempeño y cumplimiento de las labores del personal(…)No se establece objetivos para las actividades que se llevan a cabo en la empresa, lo que produce que las funciones a cumplir no resulten eficientes y concretas”.

La gestión de residuos sólidos resulta un problema complejo que integra conceptos ambientales, económicos, empresariales y sociales por lo tanto la bibliografía existente es extensa; de igual manera la gestión empresarial es un tema que cada día está evolucionando y los estudios en este sentido son amplios y su bibliografía es amplia y fácil de encontrar.

La frase “La idea de crear, emprender, innovar y aportar algo para satisfacer necesidades sociales es un motivador de gran peso en todos aquellos que deseamos iniciar un negocio” fue publicada en la revista Mi ciudad, edición No 106 (2013:22) a criterio del investigador sintetiza lo que se pretende en el presente trabajo investigativo.

Los objetivos de EMMAIT-EPTungurahua están ligados al cumplimiento de claras disposiciones legales, varias de sus actividades están enfocadas a la tarea de reciclaje, iniciando con la concientización ciudadana de reducir y dar tratamiento a los residuos que producen y aprovechar de manera empresarial esta tarea y conseguir resultados positivos. En el Ecuador esta tarea va en incremento, en el internet se encuentra publicado el estudio realizado por FUNDAR Galápagos, 2012.

Indicadores de eficacia sobre el manejo de los residuos sólidos en Galápagos. Proyecto Manejo eficiente de desechos y residuos sólidos en las islas Galápagos. Puerto Ayora. Galápagos- Ecuador, trabajo que tuvo entre otros objetivos los siguientes:

Desarrollar la línea base de los indicadores, basado en investigación cuantitativa y cualitativa.

Facilitar el control social de la provisión de los servicios públicos, como es el caso de los residuos sólidos.

Involucrar y hacer partícipe a la ciudadanía en los programas y proyectos para mejorar los servicios.

Mejorar la calidad del servicio prestado por parte de los municipios hacia la ciudadanía.

Si bien es cierto que cada región tiene sus propias características, no es menos cierto que el tema de la gestión integral de residuos sólidos es cada vez más alarmante por el nivel de residuos que se generan, por ello las recomendaciones más importantes y que arrojó la investigación y que se relacionan con el presente trabajo investigativo serán consideradas como un soporte, y éstas son:

Es importante que la evaluación de los indicadores se lo realice desde la sociedad civil y el observatorio ciudadano, logrando de esta manera que el proceso de llevar indicadores sea una actividad de control social hacia un servicio público.

Debe garantizarse un compromiso de las unidades de gestión ambiental para mejorar el registro y generación de información sobre la gestión de sistemas de residuos. Un buen sistema de registros e información es la clave para promover mejoras basados en información confiable y oportuna.

Aunque no es parte de esta investigación pero se la puede realizar en otros trabajos es evaluar la eficacia de los empleados encargados del servicio de recolección y en las plantas de reciclaje, con la finalidad de comparar el nivel de eficacia en cada uno de los cantones y programar mejoras en el servicio.

2.2. Fundamentación Filosófica

El presente trabajo investigativo tomando como referencia lo expuesto por Hernández, (2003:5) combinará la fundamentación cuantitativa y cualitativa al tener que realizar por un lado, la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, confiar en la medición numérica, el conteo y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población; y como indica Lerma(2004:18) *“este tipo de investigación es de índole interpretativa y las personas participan activamente durante todo el proceso con el propósito de participar en el transformar de la realidad”*

Los dos enfoques trabajan armónicamente para el tratamiento y procesamiento de la información, los resultados que esta conciba serán valores que convendrán ser examinados, puntualizados y descifrados para poder determinar cuál es la auténtica situación en la que se encuentra la empresa, lo cual permitirá obtener conclusiones y recomendaciones que ayuden a mejorar su avance económico, imagen institucional y fortalecimiento empresarial.

2.3 Fundamentación Legal

La Constitución Política del Ecuador es el principal ordenamiento jurídico que rige en el país, por lo tanto EMMAIT-EPal ser una empresa pública, para el desarrollo de sus actividades debe observarla y dar cumplimiento estricto, en especial en la sección novena Art 53 que indica:

Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras y poner en práctica sistemas de atención y reparación.

El Estado responderá civilmente por los daños y perjuicios causados a las personas por negligencia y descuido en la atención de los servicios públicos que estén a su cargo, y por la carencia de servicios que hayan sido pagados.

Adicionalmente se sustenta en las siguientes leyes vigentes:

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización aprobado por la Asamblea y publicado en el registro Oficial No 303 el 19 de octubre del 2010, en su Artículo 277 establece:

Creación de Empresas Públicas.- Los gobiernos regional, provincial, metropolitano o municipal podrán crear empresas públicas siempre que esta forma de organización convenga más a sus intereses y a los de la ciudadanía... La administración cautelará la eficiencia, eficacia y economía, evitando altos gastos administrativos a fin de que la sociedad reciba servicios de calidad a un costo justo y razonable.

El Reglamento del Sistema único de manejo ambiental señalado en los artículos 19 hasta el 24 de la Ley de Gestión ambiental en el título VI publicado el 31 de marzo del 2003, en sus Artículos 2 y 20 contempla:

Art. 2.- Principios.- Los principios del Sistema Único de Manejo Ambiental son el mejoramiento, la transparencia, la agilidad, la eficacia y la eficiencia así como la coordinación interinstitucional de las decisiones relativas a actividades o proyectos propuestos con potencial impacto y/o riesgo ambiental, para impulsar el desarrollo sustentable del país mediante la inclusión explícita de consideraciones ambientales y de la participación ciudadana, desde las fases más tempranas del ciclo de vida de toda actividad o proyecto propuesto y dentro del marco establecido mediante este Título.

Art. 20.- Participación ciudadana.- La participación ciudadana en la gestión ambiental tiene como finalidad considerar e incorporar los criterios y las observaciones de la ciudadanía, especialmente la población directamente afectada de una obra o proyecto, sobre las variables ambientales relevantes de los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental, siempre y cuando sea técnica y económicamente viable, para que las actividades o proyectos que puedan causar impactos ambientales se desarrollen de manera adecuada, minimizando y/o compensando estos impactos a fin de mejorar las condiciones ambientales para la realización de la actividad o proyecto propuesto en todas sus fases.

La participación social en la gestión ambiental se rige por los principios de legitimidad y representatividad y se define como un esfuerzo tripartito entre i) las instituciones del

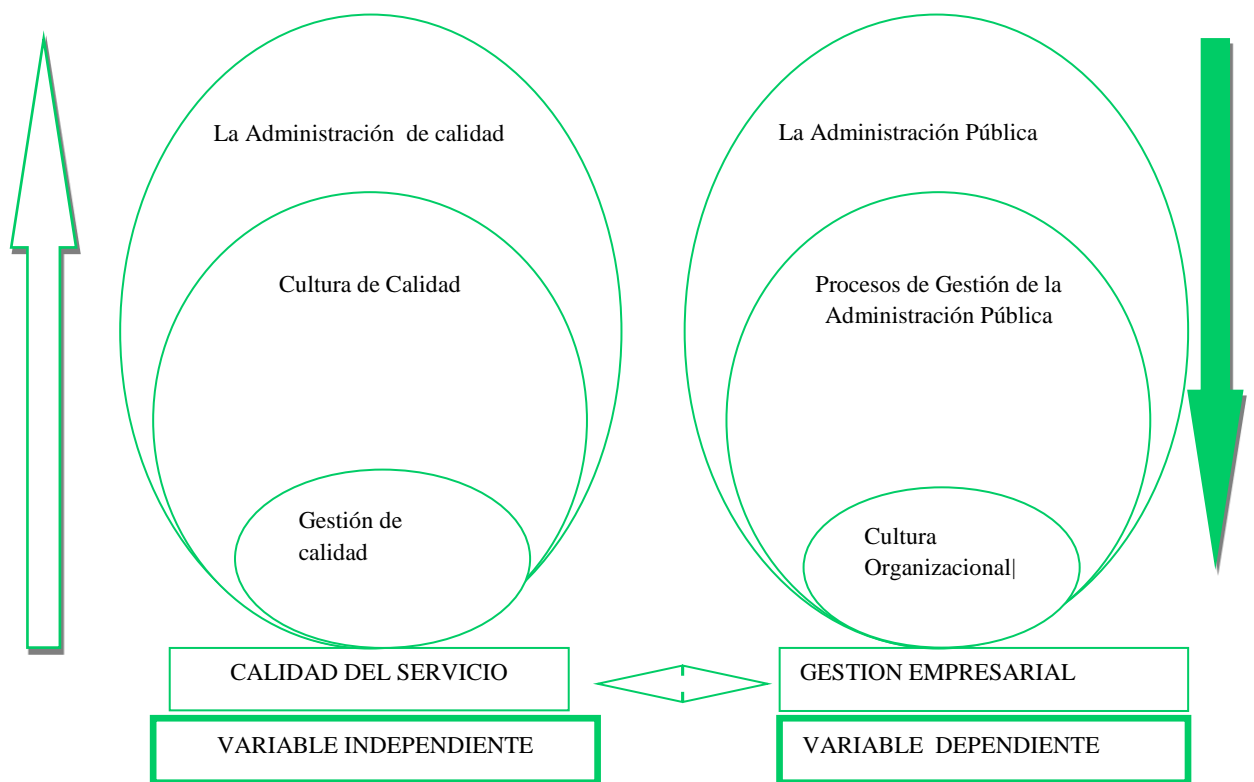
Estado; ii) la ciudadanía; y, iii) el promotor interesado en realizar una actividad o proyecto.

El artículo 280 del Reglamento General a la LOSEP define al sistema de control y certificación de calidad de servicio como “el conjunto de normas, políticas, procedimientos e instrumentos de carácter técnico y operativo que impulsan la efectividad y productividad en la prestación de productos y servicios con excelencia por parte de las Instituciones del Estado”.

El artículo 283 del mismo reglamento señala “los resultados del informe de evaluación de calidad de servicio permitirán (...) formular los programas de mejoramiento de la gestión institucional”

2.4 Categorías Fundamentales

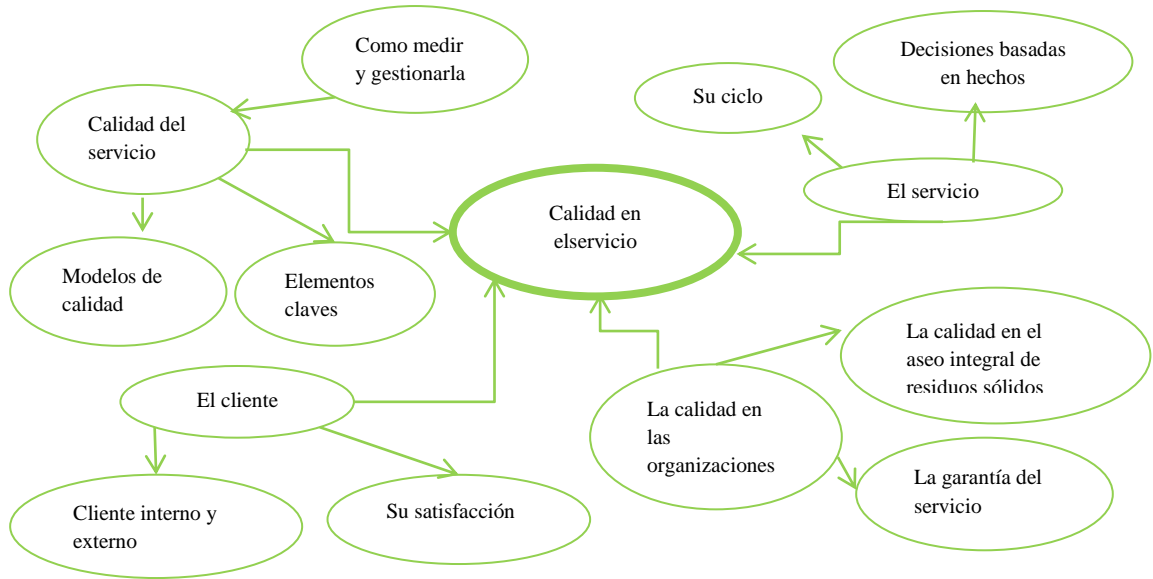
2.4.1 Superordinación conceptual



Fuente: Elaboración propia

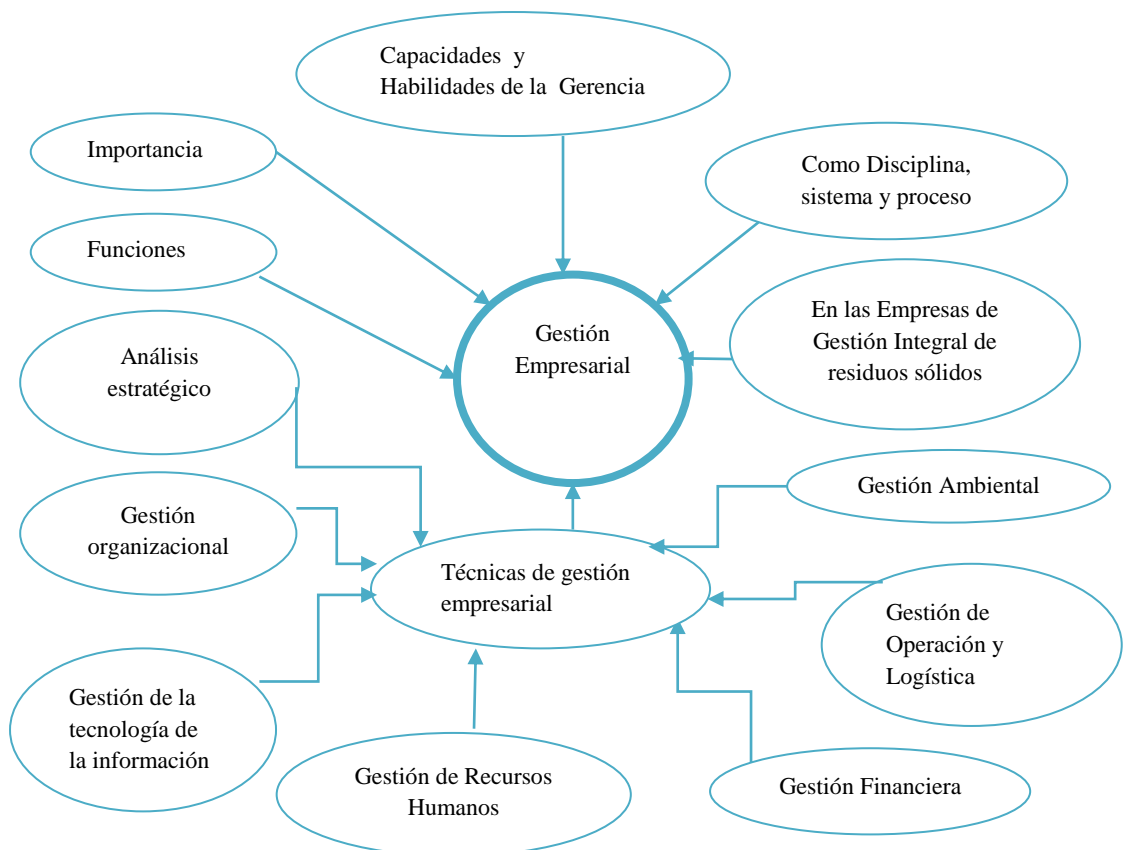
2.4.2 Subordinación conceptual

2.4.2.1 Subordinación Conceptual de la Variable Independiente: Calidad del Servicio



Fuente: Elaboración propia

2.4.2.2 Subordinación Conceptual de la Variable Dependiente: Gestión Empresarial



Fuente: Elaboración propia

2.4.3 Conceptualización de la Variable Independiente: Calidad del Servicio

2.4.3.1 La Administración de la Calidad

Nada es seguro en el mundo competitivo en que nos desenvolvemos, más aún si hablamos de Empresas que apuntan sus objetivos a obtener rentabilidad, satisfacción de sus clientes y a mantenerse en el mercado siendo reconocida en su área de influencia, de ahí que la empresa prestadora de servicios que seleccione el modelo administrativo más competitivo y lo aplique de manera adecuada a sus requerimientos puede contar con una poderosa arma competitiva. Uno de esos requerimientos sin duda, de acuerdo a las consideraciones de Deming, Crosby y las normas ISO 9000 son los indicadores de si se cumple o no con la calidad.

2.4.3.1.1 Calidad

Qué es calidad?, a continuación breves definiciones de expertos:

Definición ISO 9000: *“Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”*

Real Academia de la Lengua Española: *“Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”*

Crosby: *“Calidad es cumplimiento de requisitos”*

Juran: *“Calidad es adecuación al uso del cliente”*.

Feigenbam: *“Satisfacción de las expectativas del cliente”*.

Taguchi: *“Calidad es la menor pérdida posible para la sociedad”*.

Deming: *“Calidad es satisfacción del cliente”*.

Shewart: *“La calidad como resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece)”*.

La calidad ha venido experimentando una serie de cambios profundos que se resume en el siguiente gráfico tomado de internet, del artículo escrito por Díaz (2010) en la página Emprendices en su artículo Calidad Total: Origen, evolución, y conceptos.

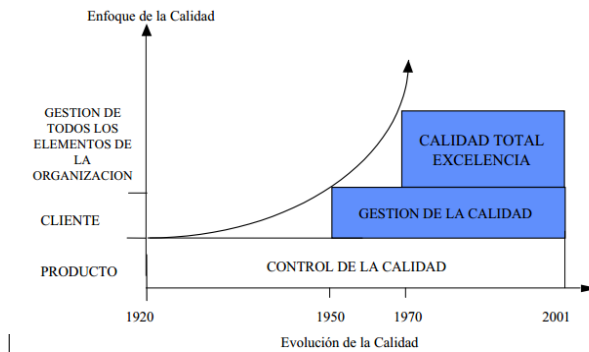


Gráfico 2 Etapas de la evolución del enfoque de la calidad
Fuente: Díaz Javier

Al analizar el gráfico se puede notar que la calidad ha dejado de ser un asunto meramente técnico, para abarcar la comprensión de principios y modelos que permiten a los líderes de una organización hacerla más eficiente, de ahí que la administración de la calidad a criterio de Colunga(1994:13) *“es el conjunto de principios, sistemas, procesos, métodos y técnicas, cuya aplicación permite el cumplimiento sistemático de los requerimientos y la reducción sistemática de los errores(...) permitiendo que cada organización implemente y desarrolle un modelo propio adecuado a sus características y las del mercado”*.

El ser eficiente obliga a crear una atmósfera organizacional enfocada en el cliente y buscar dar soluciones a varias preguntas, luego de analizar varia bibliografía a criterio del investigador las principales preguntas serían:

¿Qué requiere una organización para permanecer competitiva en la economía global de estos días?

¿Cómo puede una organización mejorar sus procesos e integrar sus funciones con el fin de proporcionar satisfacción a sus clientes aprovechando de la mejor manera los recursos de los que dispone?

¿Cómo crea una organización un ambiente interno que permita a todos sus empleados desempeñarse al máximo en su capacidad?

¿Cómo sabe una organización lo que desea el cliente?

¿Cómo sabe una organización lo que está haciendo lo correcto de la manera adecuada?

De la respuesta a estas preguntas y de la ejecución de lo que en ellas se contemplan se basa la administración de la calidad, vale acotar lo manifestado por Summers (2006:11) en lo realmente importante *“satisfacer las necesidades y expectativas razonables de sus clientes tanto internos como*

externos, estipular el trabajo en equipo, y la cooperación; llevar un control clave de indicadores de desempeño, mantener un enfoque de mejora continua...”

El satisfacer las necesidades y expectativas ha hecho que en la actualidad el término calidad sea usado para calificar los procesos que genera la implementación de los modelos administrativos para la calidad, y de igual forma a un conjunto de sistemas surgidos de esos modelos administrativos.

El conjunto de principios, sistemas, procesos, métodos y técnicas para funcionen como un engranaje real y positivo en la empresa dependen del factor humano, factor que a medida que ha evolucionado el proceso productivo y las exigencias de mercado ha sido sujeto de evolución en el interior de toda organización pasando de ser considerado como un activo, a un eje motor, al principal capital con el que cuenta la misma.

2.4.3.1.2 Ciclo de la Calidad



Gráfico 3 Ciclo de la Calidad

Fuente: Elaboración propia a partir de Colunga(1994:10-11)

Del gráfico anterior, resulta necesario hacer acápites de que este ciclo debe ser reiniciado constantemente sin olvidar las necesidades recurrentes de los clientes.

2.4.3.1.3 Los 14 puntos de Deming

El Dr. E. Edwar Deming ha contribuido notoriamente con los sistemas de calidad, sus métodos incorporan el uso de herramientas estadísticas y un cambio en la cultura empresarial, de ahí la importancia de conocer sus 14 principios, a continuación se detallan en un cuadro resumen los principios y se da un breve análisis de cada uno a criterio de Climent (2003:10)

Incorpora el uso de herramientas estadísticas y un cambio en la cultura empresarial
1. Ser constantes, con el propósito de conseguir un perfeccionamiento de los productos y servicios
2. Adoptar la filosofía de calidad.
3. Suspender la dependencia de la inspección masiva.
4. Suspender la práctica de adjudicar contratos de compra sólo por precio.
5. Mantener siempre el hábito de mejora.
6. Instituir métodos de formación en el trabajo.
7. Instituir el liderazgo.
8. Desterrar el temor.
9. Derribar las barreras entre secciones.
10. Eliminar los lemas, las consignas, las exhortaciones y las metas para los trabajadores.
11. Eliminar cuotas numéricas.
12. Derribar las barreras al sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho.
13. Establecer un programa formación.
14. Emprender la acción para lograr el cambio.

Gráfico 4 Los 14 puntos de Deming
Fuente: Climent(2003:10)

2.4.3.2 Cultura de calidad

La página web el mundo de la calidad-el desafío por hacer las cosas bien, cita a Cantu(s.f) con su definición de cultura de calidad:

Es el conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario, le permiten colaborar con su organización para enfrentar los retos que se le presenten en el cumplimiento de la misión de la organización.

Al profundizar la definición encontramos el siguiente criterio en biblioteca virtual idict.villaclara.cu(s.f):

La cultura de la calidad requiere el planteo de un nuevo paradigma organizacional donde se privilegien las aptitudes para el aprendizaje y el compromiso, tanto en términos individuales como organizacionales. Un

paradigma organizacional orientado hacia la calidad privilegiará aspectos como los siguientes:

- *Compromiso con visiones, misiones y objetivos estratégicos.*
- *Promoción y estímulo de conductas cuyo objetivo sea el aprendizaje, más que las certezas de lo conocido.*
- *Favorecer el traslado de los valores a acciones.*
- *Estimular, fomentar y entrenar equipos autónomos con capacidad de auto dirigirse.*
- *Privilegiar el comportamiento comprometido y dinámico frente al pasivo.*
- *Procurar objetivos que estimulen antes que empujen.*
- *Proveer autonomía dinámica, delegación y enriquecimiento de puestos y tareas.*
- *Estimular la creencia que pueden llevarse a cabo cualquier objetivo.*
- *Ejercer un liderazgo que estimule la emulación.*
- *Valorar y promover el aprendizaje continuo.*
- *Crear factores de evaluación de desempeño basados en la creatividad, innovación y cambio.*
- *Desenvolver programas permanentes de capacitación y entrenamiento.*

En las empresas de servicios se abarca actividades varias y lo que les hace diferentes es la estrategia utilizada, una mejor política de servicio, de esto depende que obtengan una posición de liderazgo en el mercado; a medida que se incrementan las empresas de servicios, las personas cada vez exigen una prestación de calidad, es ahí donde el cliente analiza con mayor ímpetu los servicios que recibe que a los productos que consume.

No hay que olvidar que los servicios lo brindan personas para personas y por lo tanto su percepción es subjetiva a tal punto que en el mundo de las ventas se escucha muy a menudo que del servicio que se vende es la imagen de la empresa, pensamiento que si llega a la visión de las personas es vital para su supervivencia. De ahí la importancia de que el talento humano debe estar convencido y orientado hacia la calidad y sobre todo apliquen lo más sencillo, cuando un cliente requiere de su atención recibirlo con las palabras que a todos gusta escuchar, un saludo cordial y la intención inmediata de atenderlo, lo que hace sentirlo importante y satisfecho.

Es importante no confundir que la cultura de calidad depende tan solamente de los empleados que están en contacto con el cliente, ya que en realidad el servicio es la suma de esfuerzos de todos quienes conforman la empresa de ahí la importancia de crear una cultura de servicio interno que está íntimamente ligada al cumplimiento y actitud de servicio por un lado y por otro, a la medición del desempeño en materia de servicio interno e identificar los puntos débiles, susceptibles de mejora y sobre todo disminuir la carencia de autoridad para la toma de decisiones.

A criterio de Chavarría (2010) quien publica en la página de Gestipolis su artículo sobre satisfacción servicio al cliente:

1. Las áreas de recursos humanos deben velar por trabajar con base en los valores(...) si se logra contratar personal con valores similares a los valores que

la cultura desea implementar el trabajo está hecho en más del cincuenta por ciento.

2. En caso de transformar la cultura hacia los nuevos valores, las organizaciones deberán sopesar el proceso que seguirán(...)

3. Las empresas deben emprender programas de capacitación y formación en valores.

La administración pública desde siempre a criterio de la población tiene el carácter de servidora de los intereses generales y su actuación se somete a principios determinados en las diferentes normativas, éstos son: eficacia, objetividad, desconcentración, descentralización y su misión servir a los ciudadanos procurándoles los mejores servicios al menor costo posible, están obligados no solo por normativa legal sino por gestión empresarial a un cambio en su manera de pensar y actuar, abandonar el modelo donde prima la aplicación estricta de rígidos reglamentos, por un nuevo modelo; en que la misión sea la prestación de servicios y la satisfacción de demandas de los ciudadanos con la aplicación de procesos de auténtica modernización, desde desarrollar nuevos formularios y procedimientos como a reexaminar los ya existentes, aplicar técnicas de gestión de la calidad, persiguiendo un incremento en la calidad en lo que son y hacen.

2.4.3.3 Gestión de calidad

Las formas de gestionar la calidad ha evolucionado paulatinamente, se plantea considerar la definición dada por Camisón et ál. (2007:8).

Se ha convertido actualmente en la condición necesaria para cualquier estrategia dirigida hacia el éxito competitivo de la empresa. El aumento incesante del nivel de exigencia del consumidor, junto a la explosión de competencia de nuevos países comparativas en costos y la creciente complejidad de productos, procesos, sistemas y organizaciones son algunas las causas que hacen de la calidad un factor determinante para la competitividad y la supervivencia de la empresa moderna.

En una empresa si se deja de lado gestionar la calidad está supeditada al fracaso, de lo que se conoce calidad hoy en día en sinónimo de supervivencia.

Durán (1991:5) deja sentado que *“la gestión de calidad representa el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la calidad con proyección para el futuro”*

A decir de Guerrero, (2011:351) la gestión de calidad se fundamente en seis puntos:

- *Primero es la calidad, no las utilidades a corto plazo*
- *Orientarse al consumidor y no al producto*
- *El siguiente proceso es su cliente*
- *Emplear métodos estadísticos*
- *Administración participante*
- *Administración.*

2.4.3.3.1 Fundamentos de la gestión de calidad

Un pilar fundamental en el desarrollo de la humanidad ha sido el avance en todo aspecto, cada día la mayoría de personas son motivadas por el pensamiento popular hoy será mejor que ayer, y mañana mejor que hoy, todo se encamina a que la gestión que se emprende obtenga resultados positivos minimizando errores y reduciendo la utilización de recursos.

Toda organización se alinea con la estrategia de la calidad, ésta es un requisito indispensable para competir, no sólo a nivel privado, y público, aún en las instituciones no lucrativas la consideran, todos se encaminan en un proceso de mejora continua; para ello se debe tratar de medir la calidad y existen numerosas maneras: el grado de satisfacción de las necesidades de los clientes, el número de quejas/reclamaciones, el coste de las desviaciones, el coste de hacer las cosas mal; la calidad puede medirse tanto a nivel interno como externo para el primer caso se hace uso de indicadores muy diversos y en el segundo enfrenta las percepciones que sobre el producto/servicio tienen los clientes/usuarios frente a las expectativas previas que el mismo posee.(García,1999:2)

De igual forma menciona que la gestión de calidad “*es una disciplina del saber hacer(...) que empuja a una organización a hacer bien el trabajo a la primera, a lograr cero defectos*”(García, ibíd.).

El saber hacer, depende sin lugar a dudas del factor humano, el lograr cero defectos está en manos de quienes prestan sus servicios personales en las empresas, depende mucho de las actitudes de las personas para lograr en primer lugar la calidad interna, un ambiente de trabajo donde exista respeto mutuo entre todo nivel jerárquico, un buen ambiente de trabajo donde conozcan con claridad sus obligaciones, se exija el cumplimiento de sus deberes pero se genera un ambiente de confianza, de motivación, donde la capacitación sea una de las acciones que promueva la mejora continua y esta se refleje al cliente externo.

Al realizar una esquematización del largo proceso de desarrollo hacia la calidad se fijan etapas que acogiendo el criterio de Gutiérrez (1989, 23-40):las que se resumen en el siguiente gráfico, en el que se puede notar que hay una evolución de menos a más hasta llegar a la calidad como una gestión total, que busca no solo permanecer en un mercado competitivo sino enfrentar a una competencia conociendo como hacerlo, lo que obliga a no solo querer hacerlo sino a prepararse e implantar verdaderos sistemas de calidad donde el talento humano es la clave e inicio de este.

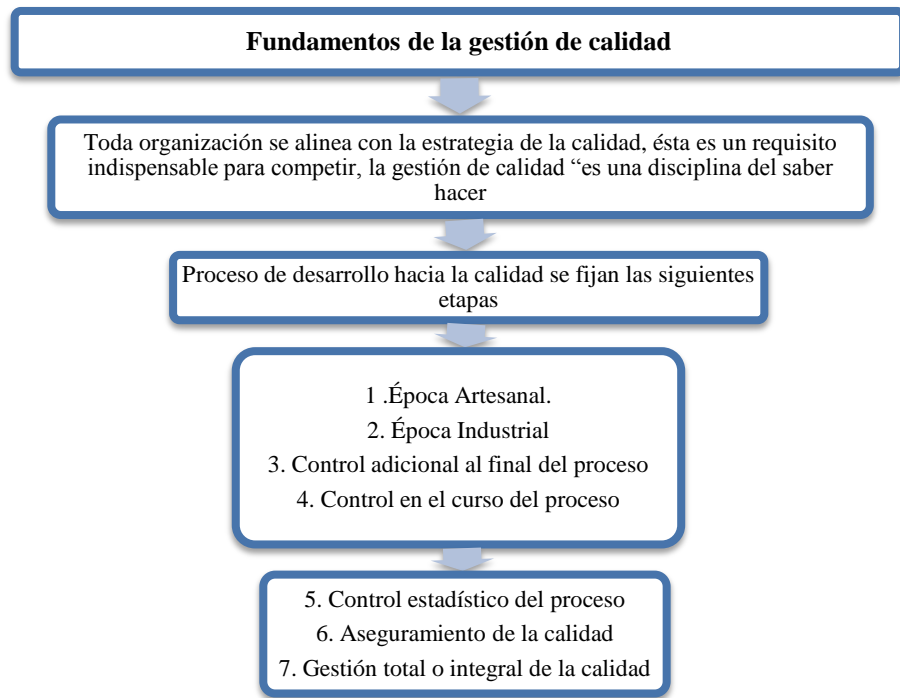


Gráfico 5 Fundamentos de la gestión de la calidad

Fuente: Gutiérrez (1989)

2.4.3.3.2 Costes de calidad

El conocer los costes de no calidad permitirá a toda organización decidir su estrategia de producción y/o prestación de servicio, “la calidad satisfactoria de un producto/servicio ha de ir de la mano de unos costes satisfactorios de calidad(...) De hecho un pilar fundamental en el camino hacia la excelencia empresarial reside en un continuo proceso de objetivación y cuantificación de todo lo que se hace en el seno de la organización” (García,1999:21). Con esta información se tendrá elementos de juicio para la toma de decisiones. A continuación la figura tomada de (García,ibíd.); que señala cifras de costes totales de calidad en diferentes países, tomado como referencia el volumen de facturación.



Gráfico 6 Costes totales de calidad en cuatro países desarrollados

Fuente: García (1999:21)

De la misma fuente se extrae un cuadro en el que se detalla ejemplos de categorías de costes de calidad:

Cuadro 1 Categoría de costes

COSTES DE CALIDAD		COSTES DE NO CALIDAD	
PREVENCIÓN	EVALUACIÓN	INTERNOS	EXTERNOS
Función de calidad	Control Recepción	Retrabajos	Documentos erróneos
Formación	Test final	Retoques	Retrasos en pagos
Métodos	Controles en el proceso	Pérdidas Energía	Reclamaciones clientes
Cualificación Proveedores	Ensayos Previos	Infrautilización Recursos	Degradación entorno
Simulación	Control de Pedidos	Reediciones y Reexpediciones	Falta de equidad
Optimización Inventarios	Control de Facturas	Pérdida Tiempo	llegalidades
Listas de Verificación	Trazabilidad administrativa	Dossier incompletos	Falta de seguridad
Prototipos	Auditorías	Ineficacia reuniones	Incumplimiento
Análisis de Procesos	Indicadores de Gestión	Incumplimiento Plazos	Garantías

Fuente: García (1992)

Al detallar el cuadro el autor menciona que los costes de calidad *“también se denominan costes de conformidad y en definitiva son aquellos que pueden asociarse con el asegurarse que el producto satisface los requisitos preestablecidos”*, como podemos notar estos pueden ser de prevención y evaluación, a los primeros los define como *“aquellos que se producen con el fin de evitar que los productos presenten fallos desde que son diseñados en el departamento o área correspondiente hasta su entrega al cliente/usuario pasando por todo el proceso de fabricación o generación del servicio prestado”*.

Los costes de evaluación manifiesta, *“son aquellos que se derivan de inspecciones realizadas en la recepción de las materias primas y en el proceso de fabricación al objeto de descubrir los posibles fallos”*

Estos costes están muy relacionados con la implantación de un sistema de aseguramiento de la calidad, el mismo que nos permite identificar las características de la calidad que son apropiadas para el producto-servicio final, los factores que contribuyen a esas características y los procedimientos para evaluar y controlar dichos factores, pero hay que considerar que los aspectos más relevantes que diferencian el aseguramiento de la calidad dependen del enfoque que se dé a la gestión de calidad que puede ser: la detección de defectos o en la prevención de los mismos, y dar paso a la gestión de la calidad total.

Todos estos costes son importantes pero lo trascendental es contrarrestar los costes de no calidad, para ello es necesario que la administración tenga una apreciación objetiva de los diversos factores que los generan, a medida que se ponga mayor interés en el desarrollo cabal de los procesos estos serán reflejados con mayor claridad y por ende tomar decisiones tomar acciones para reducirlos o excluirlos.

2.4.3.3.3 Gestión de la Calidad Total

A decir de Arias,A² (s/f) la gestión de la calidad total:

Implica la comprensión y la implantación de un conjunto de principios y conceptos de gestión en todos y cada uno de los diferentes niveles y actividades de la organización, los principios sobre los que se fundamenta son los tres siguientes:

- *Enfoque sobre los clientes*
- *Participación y trabajo en equipo*
- *La mejora continua como estrategia general*

Estos principios se apoyan e implantan a través de:

- *Una estructura organizacional integrada, donde los elementos principales son:*
 - *Liderazgo*
 - *Planificación estratégica*
 - *La gestión de los recursos*
 - *La gestión de la información*
 - *La gestión de los procesos*
 - *La gestión de los proveedores*
- *Unas prácticas de gestión:*
 - *El diseño y desarrollo de una estructura organizativa*
 - *El desarrollo del personal*
 - *La definición de la calidad*
 - *El establecimiento de metas y objetivos y su despliegue*
- *La aplicación de una gran variedad de instrumentos*
 - *Para el proceso de planificación y despliegue(dirección Hoshin, definición de factores críticos de éxito y procesos claves, QFD, las nuevas herramientas de gestión, etc).*
 - *Para el diseño de servicios, diseño y ejecución de procesos(QFD, técnicas para un diseño robusto, control estadísticos de procesos, etc.).*
 - *Para la medida, obtención y análisis de datos)aplicación de técnicas estadísticas).*
 - *Para la resolución de problemas (ciclo SDCA, y PDCA, herramientas clásicas, metodologías de proyectos de mejora, etc).*
 - *Para el análisis de resultados (técnicas de control de calidad, diseño de experimentos, satisfacción etc)”.*

Para mayor comprensión de lo que se detalla en el párrafo anterior a continuación un significado breve de lo que significa los términos mencionados en el mismo y que a criterio del investigador deben ser aclarados:

Hoshin:	Administración por objetivos
QFD:	Método de gestión de calidad
SDCA:	Método de mejoramiento continuo
PDCA:	Estrategia de Mejora continua.

² www.sisman.utm.edu.ec/libros/documento10123.pdf

A continuación el investigador considera necesario presentar el siguiente gráfico que sintetiza a su criterio lo manifestado en gestión de calidad total.



Gráfico 7 Modelo de Gestión Humana
Fuente: Abarca, (s.f.:7)

a. Herramientas de la gestión de la calidad y su relación con los costes de calidad.

Es común que las empresas tengan que enfrentar obstáculos de diferente índole, los que deben ser resueltos conforme se presentan de allí surge la necesidad de con inteligencia y audacia se haga uso de herramientas de medición, análisis, y resolución de problemas y de grupo o creatividad de fácil comprensión.

Climent (2003:95-136) hace una división de estas herramientas y las detalla a cada una de ellas en el siguiente resumen:

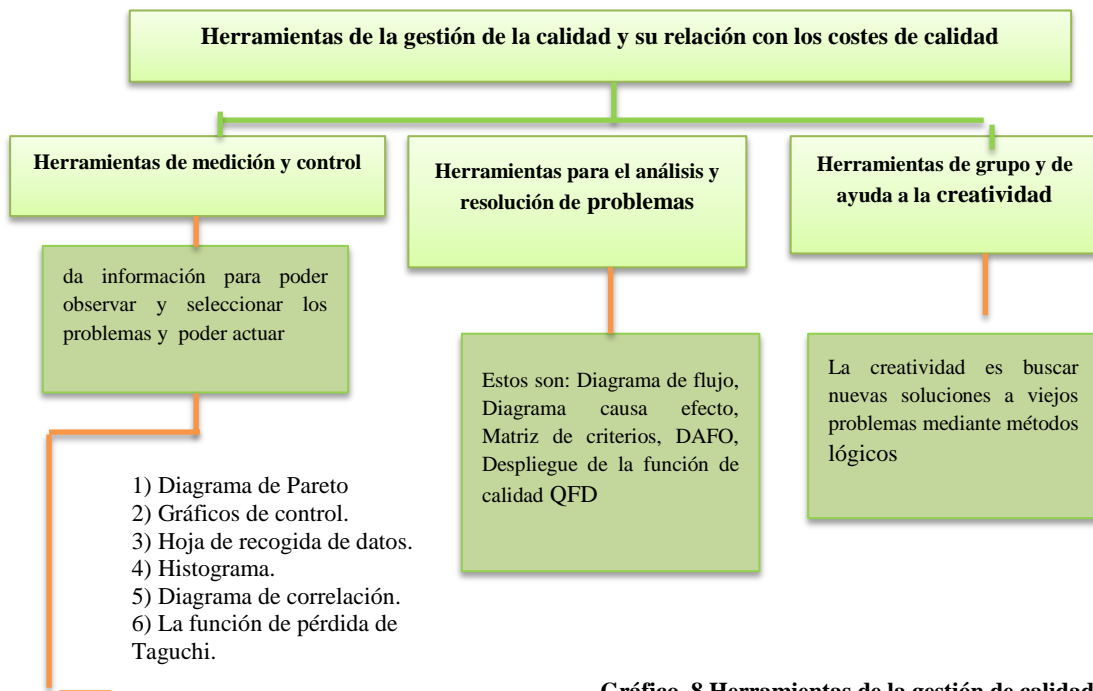


Gráfico 8 Herramientas de la gestión de calidad
Fuente: elaboración propia a partir de Climent

Una vez aplicadas las herramientas lo más importante es tener información que contribuyan a tomar decisiones, y en ese proceso el papel del profesional contable tiene mucho que ver y hacer desde generar, discernir y analizar esta información para sumar con el aporte positivo a la gestión de la empresa en la cual presta sus servicios, es innegable que la tarea de un contador no está limitada, mucho tiene que ver la actitud personal, para con los conocimientos que tiene aportar significativamente en el proceso de toma de decisiones, la práctica diaria indica que cualquier dato, cualquier documento donde reposa, en Contabilidad, y es ahí donde los fríos números resultantes de la aplicación de un proceso, son la base para una gestión adecuada, que con la aplicación de las herramientas mencionadas se puede dar un giro que fortalezca cada uno de los procesos con coordinación y decisiones que permitan enfrentar problemas y solucionarlos.

2.4.3.4 Calidad del Servicio

2.4.3.4.1 El servicio

Podemos catalogarlo como sustantivo y como verbo, en los dos casos tiene relación a significar: dependiente, complacer, atender, en términos administrativos se considera acertado tomar como referencia a Juran que indicó “*servicio es el trabajo realizado para otra persona*”, existe una diversidad de clasificaciones que dependen de la actividad en que se desenvuelven así puede ser: comercio, educación, construcciones, públicos, finanzas, religiosos, etc. Según Colunga(1994:15) “*toda Empresa de servicios generalmente presta tres clases de servicios: servicio principal, periféricos y servicios de valor agregado*”, interpretándolo el servicio principal es el servicio razón de existir de la empresa, el periférico el que lo complementa y el de valor agregado acompaña a los dos anteriores pero libre de costo y su función es incrementar el valor de los mismos.

a. Ciclo del servicio

Al “*Conjunto sistematizado de pasos, para la prestación de un servicio*” lo define (Colunga 1994:17), e indica que este ciclo se compone de: el ciclo del servicio de la empresa y el ciclo de servicio del cliente.

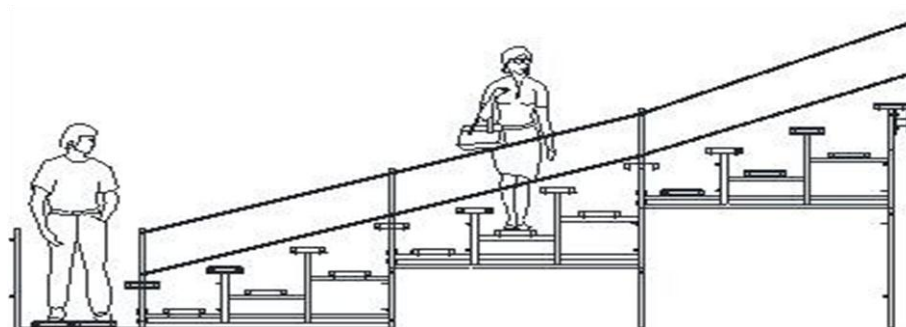


Gráfico 9 Representación del ciclo del servicio
Fuente: elaboración propia a partir de Colunga (1994)

Del gráfico podemos apreciar que el ciclo del servicio es un camino, un conjunto de actividades que el cliente debe seguir muchas veces de manera obligada para conseguir un producto o servicio, el cliente necesariamente debe llegar a puntos de contacto para luego analizar el manejo de la calidad en cada uno de esos puntos, cada uno de estos puntos tienen su importancia porque a cada paso el cliente está evaluando, es necesario recalcar que mientras más simple sean los pasos a seguir el servicio se optimiza.

Pasos del ciclo de servicio de la empresa según Colunga (1995:ibíd.)

Determinar los clientes
Detectar las necesidades de los clientes
Planear los servicios
Crear los servicios
Prestar los servicios
Evaluar el cumplimiento y la satisfacción de los clientes

Al analizar los pasos se puede decir que es la alta dirección la que da inicio a este ciclo, que lo primero que debe hacer es saber los gustos, preferencias, necesidades de su cliente externo quien será el que pague por el servicio, esto lo puede realizar a través de investigaciones de mercado; con esta investigación y con datos suficientes se debe planificar los procesos para producir el servicio, las erogaciones a realizar, y de forma sistemática crear el servicio que se ofrecerá, de tal manera que cumplan con los requerimientos establecidos previamente.

En la fase de prestar los servicios, es entregar el servicio propiamente dicho de acuerdo a los procedimientos establecidos agregando un valor adicional, la fase que permitirá la permanencia en el mercado es la evaluación, la que debe realizarse con el uso de herramientas, una de ellas puede ser la Estadística que proporciona datos para poder reducir costos, para tener criterios que ayuden al mejoramiento de cada proceso, sistema, maquinaria, actitud y aptitud del empleado, etc.

Pasos del ciclo del servicio del cliente:

Todo ciclo tiene un inicio y un fin que desarrollado de la mejor manera permite obtener lo que se pretende:

Inicio(...) se inicia con el primer contacto que el cliente hace con la empresa(..)
Acciones del cliente para recibir el servicio(...) diversos contactos que tendrá con la empresa durante el desarrollo del ciclo.
Terminación del ciclo, (...) último contacto que tiene con la empresa, independientemente de que haya o no recibido el servicio. Colunga (ibíd.)

b. Decisiones basadas en hechos

En cualquier campo de la actividad humana el tomar decisiones es un factor fundamental que da satisfacciones o frustraciones, más aún las empresas de acuerdo a su desenvolvimiento, a diario deben

contar con datos para la toma de esas decisiones, datos que no deben ser aislados ni tampoco inoportunos, estos datos deben permitir medir, de ahí la importancia que menciona Colunga (1995:30):

La función básica de toda medición es el generar información que ayude a tomar decisiones; por lo tanto se debe cuidar el no medir todo lo que pueda, sino sólo aquellos datos que influyen en la mejora del servicio y cuidar de no crear una camisa de fuerza tejida con datos, documentos, informes y procedimientos que pueda asfixiar a la organización. La pregunta clave para saber si se mide o no es: Existe relación entre estos datos y el éxito de la mejora del servicio?

2.4.3.4.2 La Calidad del Servicio

Toda actividad económica, social, cultural, política, deportiva, basa su accionar con personas, las mismas, tienen intereses que deben ser satisfechos y lo quieren lograr con la mayor complacencia, muchas veces no sucede esto, y en ese sentido siempre se está buscando calidad más cuando la reciben de terceras personas a través de un servicio de ahí que Mariño(1993:33) afirma:

La calidad del servicio resulta de la comparación que haga entre lo que recibe realmente y sus expectativas; tiene que ver con lo que el cliente cree que está recibiendo. En consecuencia, si la percepción del cliente es inferior a sus expectativas con seguridad su grado de satisfacción será bajo. Por el contrario si su percepción es superior a sus expectativas, entonces tendrá un grado alto de satisfacción.

La siguiente definición es de Pizzo (s.f) en su página Como servir con excelencia .com:

Calidad en el servicio es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes y ofrecerles, en consecuencia, un servicio accesible, adecuado, ágil, flexible, apreciable, útil, oportuno, seguro y confiable, aún bajo situaciones imprevistas o ante errores, de tal manera que el cliente se sienta comprendido, atendido, y servido personalmente, con dedicación y eficacia y sorprendido con mayor valor al esperado, proporcionando en consecuencia mayores ingresos y menores costos para la organización

a. Cómo medir y gestionar la calidad en los servicios

La revista MK Marketing-Ventas Volumen No 159 de Junio (2001:26) menciona que: “no existen parámetros para medir la calidad que sean universalmente aceptados en un determinado sector de negocios como sí los hay en muchos otros que operan con tangibles”

Con la ayuda de los siguientes cuadros explica la ecuación de la calidad e indica “cada empresa debe establecer por sí misma, en términos concretos en qué consiste la calidad en su sector de negocios y en su propia situación en la relación empresa mercado, a partir de un principio inviolable: **los únicos jueces válidos de la calidad de un servicio son los clientes**”

Ecuación: C = E – P

Textualmente la ecuación expresa de la siguiente manera: “La percepción de calidad que tendrá un cliente de un servicio será igual a la diferencia que exista entre sus expectativas y la prestación” (MK Marketing-Ventas, ibíd.)

Cuadro 2 Resultados Ecuación de la calidad

POSIBLES RESULTADOS DE LA ECUACIÓN DE LA CALIDAD	
POSITIVA	La prestación supera las expectativas; el servicio es calificado como "excelente"; hace "las delicias" de los clientes; los clientes quedan más que satisfechos con el servicio (los clientes reciben más de lo que esperaban).
NEUTRA	La prestación iguala las expectativas; el servicio es calificado como bueno, aceptable, correcto, satisfactorio, adecuado; los clientes quedan satisfechos con el servicio (los clientes reciben lo que esperaban).
NEGATIVA	La prestación no satisface las expectativas; el servicio es calificado como malo, pobre, deficiente, insatisfactorio; los clientes quedan definitivamente insatisfechos con el servicio (los clientes no reciben lo que esperaban: hay frustración).

Fuente: MK Marketing-Ventas Volumen No 159(2001)

Cuadro 3 Escala de Kasset

LA ESCALA DE KASSET INTERNACIONAL		
EXPECTATIVAS	PRESTACIÓN	
		ASOMBRADO. Las expectativas han sido superadas en gran medida por la prestación: el cliente ha recibido mucho más de lo que esperaba; el cliente queda, más que complacido, "deleitado".
		COMPLACIDO. Las expectativas han sido superadas; el cliente ha recibido algo más de lo que esperaba.
		SATISFECHO. Las expectativas han sido igualadas; el cliente ha recibido lo que esperaba y nada más.
		DESCONTENTO. La prestación ha quedado por debajo de lo esperado por el cliente; algunas de las expectativas no han sido satisfechas; el cliente queda desilusionado.
		DESESPERADO. La prestación ha quedado muy por debajo de lo esperado por el cliente; las expectativas han sido totalmente ignoradas.

Fuente: MK Marketing-Ventas Volumen 159(2001)

b. Elementos claves en la calidad del servicio

Todo guarda una relación y para que un servicio funcione, sus elementos deben actuar en forma coordinada, según Arias, A (s.f:30) éstos son:

Empleado. Debido a que un cliente evalúa un servicio primeramente por la calidad del contacto humano. Es fundamental conseguir la satisfacción del empleado para alcanzar la satisfacción del cliente. Importancia de la formación y de la responsabilidad.

Tecnología de información. Esencial en las organizaciones modernas de servicios por los altos volúmenes de información que deben procesarse, y por la demanda de los clientes de servicios a alta velocidad.

Capacidad técnica del empleado para la prestación del servicio, y su capacidad para la resolución de situaciones o problemas que se presenten durante la ejecución del servicio.

Toda empresa busca mejorar sus procesos, a fin de lograr armonía y coordinación para ser altamente competitivos en cualquier área que se desarrolle, pero sin lugar a dudas de los tres elementos anteriores es el factor humano el elemento clave, porque de la actitud y aptitud que este manifieste en el desarrollo de sus funciones unido al motor que guía el accionar de todo ser humano que es la voluntad, dependerá entregar una total calidad en el servicio, en esencia la imagen que se lleva el cliente del servicio recibido y que lo hace regresar en definitiva es la forma en la que fue tratado, atendido y sobre todo esto le hace sentir parte importante de la empresa.

c. Modelos de calidad

Edelman(2001:1) en su memoria de trabajos de difusión científica y técnica indica que:

Un modelo de calidad o Excelencia es una metodología que permite a cualquier organización realizar una autoevaluación o autodiagnóstico, por medio de una revisión sistemática de sus estrategias o prácticas de gestión(...) el modelo está compuesto por un conjunto de preguntas y criterios ordenados por áreas de gestión(...) al intentar responderlas, se genera una evaluación crítica de todos los aspectos relevantes de la gestión actual de la organización. Al mismo tiempo quedan identificadas cuáles son las prácticas que se necesitan mejorar, y aquellas prácticas que constituyen fortalezas de la organización, en todas las áreas de gestión.

En el siguiente cuadro se presentan los tres modelos de Excelencia más difundidos, modelos que se han ido adaptando y evolucionando a los cambios que se producen en el entorno:

Cuadro 4 Modelos de Excelencia

Modelo	Organismo que lo gestiona	Año de creación	Enfoque
Deming	JUSE (Japón)	1951	Satisfacción del cliente y bienestar público
Malcolm Baldrige	Fundación para el premio de calidad Malcolm Baldrige(EEUU)	1987	Excelencia como método competitivo de gestión empresarial
E.F.Q.M.	European Foundation for Quality Management(Europa)	1988	Resultados excelentes en el rendimiento general de la organización

Fuente:<http://www.euskalit.net/pdf/Calidadtotalmodelos.pdf>

2.4.3.4.3 El cliente

Se ha indicado la importancia de un cliente pero quién es él?, parafraseando a Arias,A(s.f:21) es la persona o un grupo que se beneficia del producto o servicio que hace determinada empresa u organización. Según el diccionario son aquellos que realizan compras de nosotros; los conocidos como compradores, pero este concepto va más allá y puede ser cliente interno y externo; el primero, es quien desarrolla su trabajo en la empresa y requiere del contingente de otros(sus compañeros-proveedores internos) para hacer su propio trabajo y los segundos son quienes reciben el resultado final de ese trabajo, no trabajan en la empresa.

a. Cliente interno

Cuadro 5 Modelos de clientes internos

Departamentos Proveedores	Productos Principales	Algunos clientes internos
Finanzas	Extractos Financieros	Gerentes
Empleo	Contrataciones	Todos los departamentos
Edición de Oficinas	Pedidos editados	Operaciones
Servicios de Oficina	Espacios de oficina	Todos los departamentos
	suministros	
	mantenimiento	
Legal	Consejo Legal	Todos los departamentos

Fuente: Juran-Planificación para la calidad (1990)

b. Cliente externo

Cuadro 6 Modelo de clientes externos

Categoría	Lo que necesitan de nosotros	Lo que necesitamos de ellos
Clientes	Productos de calidad	Ingresos, respeto
Propietarios	Ingresos Estabilidad	Amplio apoyo
Medios de Comunicación	Historias notables	Una buena imagen
Las comunidades Locales	trabajos, impuestos, buena ciudadanía	abastecimientos servicios
Organismos no gubernamentales	Conformidad con los reglamentos	Protección frente a la competencia desleal, paz y tranquilidad
El público	Producto seguro protección ambiental	Respeto y apoyo

Fuente: Juran-Planificación para la calidad(1990)

c. Satisfacción del Cliente

La página papeles el sicólogo,publica en el papel No 74, en noviembre de 1999, lo manifestado por López y Gadea(1995) y citado por Mira, Lorenzo, Rodríguez, Buil:(1999):

La Calidad está de moda. Es un término que hoy día encontramos en multitud de contextos y con el que se busca despertar en quien lo escucha una sensación positiva, transmitiendo la idea de que algo es mejor, es decir, la idea de excelencia. El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar, día a día, procesos y resultados.

El concepto actual de Calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que afecta a todas las personas y a todos los procesos.

Todo parece indicar que no se trata de una moda pasajera. Existen diversas razones objetivas que justifican este interés por la calidad y que hacen pensar que las empresas competitivas son aquellas que comparten, fundamentalmente, estos tres objetivos:

1. Buscar de forma activa la satisfacción del cliente, priorizando en sus objetivos la satisfacción de sus necesidades y expectativas (haciéndose eco de nuevas especificaciones para satisfacerlos).

2. Orientar la cultura de la organización dirigiendo los esfuerzos hacia la mejora continua e introduciendo métodos de trabajo que lo faciliten.

3. Motivar a sus empleados para que sean capaces de producir productos o servicios de alta calidad”.

En el punto 1) se habla de la satisfacción de necesidades y expectativas del cliente pero no basta con contemplar el servicio que compra el cliente (calidad interna) sino que hay que tener presente como se entrega el mismo (calidad externa), a continuación es importante conocer detalladamente lo que éstas significan para lo que se trae en mención lo manifestado en la revista MK Marketing-Ventas Volumen No 159 de Junio (2001:28):

***La calidad interna** también llamada calidad técnica o funcional, (...) responde el servicio a las expectativas de uso o consumo de los clientes?(...)*

***La calidad externa** también llamada calidad comercial, se relaciona con: a) la forma como es entregado el servicio y b) la manera como responde a las expectativas del cliente o usuario en el proceso de uso o consumo del servicio(...). Usualmente, los clientes se quejan más por la calidad externa que por la interna, ya que lo normal es que tengan más experiencias y/o conocimientos sobre la forma de entrega que acerca de las características técnico-funcionales del servicio.*

2.4.3.4.4 La calidad en las organizaciones de servicio

Norman, (1984); citado por Arias, F (s.f.:37) define a la calidad en las organizaciones de servicio como: “un acto social que ocurre en contacto directo entre clientes y representantes de la empresa de servicio. En las organizaciones de servicio el producto es intangible.” Además ayuda a comprender por medio de preguntas las características que se deben medir para gestionar la calidad de los servicios:

- 1. Tiempo: ¿Cuánto debe esperar un cliente el servicio y la terminación del mismo?*
- 2. Oportunidad: ¿Se realizará el servicio a la hora convenida?*
- 3. Totalidad: ¿Se ha realizado el servicio completo?*
- 4. Cortesía: ¿Los empleados saludan a los clientes?*
- 5. Consistencia: ¿Se realizan los servicios de la misma manera para todos los clientes?*

6. *Accesibilidad y conveniencia: ¿Es fácil para el cliente obtener el servicio?*
7. *Precisión: ¿Se realiza el servicio correctamente la primera vez?*
8. *Sensibilidad: ¿Puede le personal del servicio responder con rapidez cuando aparecen problemas inesperados?*

De la respuesta que se den a las preguntas anteriores puede resultar que el cliente no esté satisfecho y presente las conocidas quejas, ante lo cual la organización debe estar preparada, lo que se sintetiza en lo manifestado por Arias, F(sf.:37):

Aquí el cliente tiene una actitud activa al denunciar su insatisfacción con algún servicio o producto, y hemos de pensar que esta actitud es siempre positiva. Cuando alguien se queja está solicitando ayuda, pero con sentimientos negativos (enojo, desesperación, frustración, etc.), y, muchas veces, esto es lo que verdaderamente incomoda a la organización, el sentimiento negativo de quien emite la queja, más que la queja en sí. Gestionar las quejas no es fácil, ya que existe prejuicio en cada una de las partes. El que se queja, piensa que no se va a resolver el problema y mantiene una actitud agresiva; el que recibe la queja, piensa que el que se queja, lo hace por algo sin importancia, y que la queja no tiene sentido.

Lo realmente importante es tomar a la queja como algo positivo ya que el cliente está buscando una mejora en el servicio.

a. La garantía del servicio

No es suficiente que la empresa busque entregar calidad en el servicio y lo logre, el desarrollo económico y las exigencias cada vez mayores de la población obligan a que se ofrezca garantía en el servicio, interpretando a Arias, F(s.f.:38) el ofrecer garantías a las diferentes características de los servicios eleva la imagen de la organización pero si ésta no puede cumplir con lo prometido estaría obligada a devolver dinero, esto haría que el coste de mala calidad se incrementa pero si logra cumplir con lo ofrecido tendría algo más a su favor reforzaría las relaciones con sus clientes. Y dar garantía es importante, pero de nada sirve si no se cuida todos los detalles, es trabajar siempre para no descuidar la imagen bien ganada, muchas veces suele suceder que X, Y empresa ha ganado prestigio por su servicio, por la garantía que ofrecen, pero al pasar del tiempo y una vez que han alcanzado renombre descuidan su atención y se conforman con el prestigio del pasado. En los servicios que proporciona el Estado a de manera directa o a través de Empresas creadas para que lo representen no solo tienen la obligación moral sino una obligación intrínseca porque están retribuyendo a la contribución que hace el ciudadano y esta garantía genera confianza y reconocimiento que facilita e incrementa la contribución avía pago de sus impuestos o de tarifas de los servicios.

Según su análisis los cinco criterios que deben cumplir una garantía del servicio se reflejan en el siguiente gráfico:

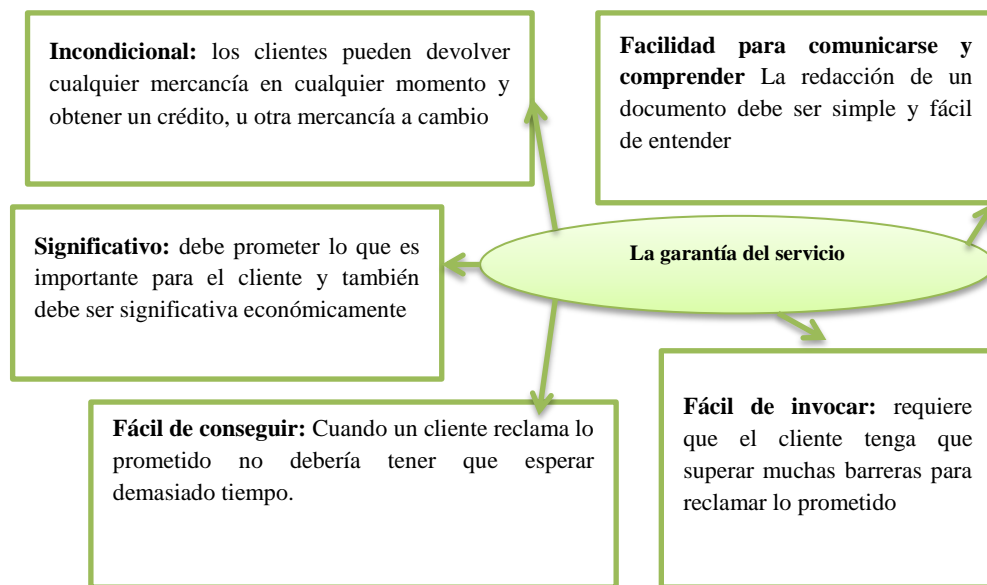


Gráfico 10 Criterios de una garantía del servicio
Fuente: elaboración propia a partir de Arias.

b. La calidad en el servicio de aseo integral de residuos sólidos

Antes de hablar de la calidad del servicio es importante conocer sobre la gestión integral de residuos sólidos, este es un campo relacionado al medio ambiente, de interés para todos los seres humanos. Luego de revisar varia literatura al respecto, a continuación se encontrará una compilación sobre los Residuos Sólidos, que según Barradas(2009:4) los conceptualiza:

*Se entiende por residuo todo material que es destinado al abandono por su productor o poseedor, pudiendo resultar de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza.
 Los residuos pueden clasificarse en sólidos, líquidos y gaseosos, de acuerdo a su estado físico. Agregándose los residuos pastosos, que comúnmente aparecen como producto de las actividades humanas.*

Hablar de calidad en este servicio lleva implícito la participación de muchos actores, empezando por el Estado que es el que tiene mayor peso porque debe asignar recursos y establecer lineamientos claves y a veces duros para que los cumplan tanto los Entes responsables de brindar este servicio como los beneficiarios, en este caso la población. Los Organismos encargados de brindar el servicio que en la mayoría de cantones son los Municipios y en otros, empresas creadas para tal efecto, deben atender de manera efectiva todo lo que conlleva el aseo es decir una gestión integral con una infraestructura y personal acorde a los requerimientos de esta problemática cada vez más compleja por la falta de colaboración y concientización de quienes producen residuos que poco o nada hacen por reducirlos más bien se demuestra indisciplina en su manejo y no colaboran en el reciclaje a pesar de las campañas emprendidas por parte de diversos Organismos gubernamentales y no gubernamentales, la calidad entonces debe estar enfocada no solo en recoger los residuos, a tener ciudades limpias, sino debe ir

más allá, compromiso, alta capacitación, lineamientos claros, indicadores reales, decisiones profundas, acoger el llamado a cuidar la naturaleza, donde cada uno aporte positivamente y se interese en conocer esta problemática.

b.1 Fuente de Generación de Residuos Sólidos

Cuadro 7 Fuente de Generación de Residuos Sólidos

FUENTE	INSTALACIONES, ACTIVIDADES O LOCALIZACIONES DONDE SE GENERA	TIPOS DE RESIDUOS SOLIDOS
Doméstica	Viviendas asiladas y bloques de baja, mediana y elevada altura, etc., unifamiliares y multifamiliares	Residuos de comida, papel, cartón, plásticos, textiles, cuero, residuos de jardín, madera, vidrio, hojas de hojalata, aluminio, otros metales, cenizas, hojas en la calle, residuos especiales (artículos voluminosos electrodomésticos, bienes de línea blanca, residuos de jardín recogidos separadamente, baterías, pilas, aceite, neumáticos) residuos domésticos peligrosos.
Comercial	Tiendas, restaurante, mercados, edificios de oficina, hoteles, moteles, imprentas, gasolineras, talleres, mecánicos, etc.	Papel, cartón, plásticos, madera, residuos de comida, vidrio, metales, residuos especiales, residuos peligrosos, etc.
Institucionales	Escuelas, hospitales cárceles, centros gubernamentales	Como en comercial
Construcción y Demolición	Lugares nuevos de construcción, lugares de reparación/renovación de carreteras, derribos de edificios, pavimentos rotos.	Madera, acero, hormigón, suciedad, etc.
Servicios Municipales (excluyendo plantas de tratamiento)	Limpieza de calles, paisajismo, limpieza de cuencas, parques y playas, otras zonas de recreo.	Residuos especiales, basura, barraduras de la calle, recortes de árboles y plantas, residuos de cuencas, residuos generales de parque, playas y zonas generales de recreo.
Residuos Sólidos Urbanos	Todos los citados	Todos los citados
Agrícolas, Florícolas	Cosechas de campo, flores, árboles frutales, viñedos, ganadería intensiva, granjas, etc.	Residuos de comida, residuos agrícolas, basura y plásticos y residuos peligrosos.

Fuente: Tshobanoglous G, Theisen y Vigil, 2012 a partir de Escobar, Romo(2013)

b.2 Clasificación de los Residuos Sólidos.

Comúnmente las personas hablan sobre la basura, y no sobre residuos, un pequeño porcentaje tiene noción básica de su clasificación de ahí la importancia de conocer ésta técnicamente que según Rebolledo(2009:ibíd.) es:

Los residuos sólidos han sido clasificados de diversas maneras. Estructuralmente mantienen ciertas características desde su origen hasta su disposición final. Los diferentes usos de los materiales, su biodegradabilidad, combustibilidad, reciclabilidad, etc., juegan un papel importante en la percepción de quien los clasifica, presentándose algunas discrepancias entre una u otra clasificación”.

Las actividades sociales y productivas han crecido notablemente y por ende la generación de residuos de ahí que Rebolledo(2009:6) detalla las fuentes generadoras:

De acuerdo a la fuente generadora, estos pueden ser:

- *Residuos Sólidos Urbanos*
- *Residuos de Construcción (residuos sólidos inertes)*
- *Residuos Agropecuarios*
- *Residuos Clínicos o Sanitarios*
- *Residuos Sólidos de Depuradoras de Agua (lodos)*
- *Residuos de Incineración*
- *Residuos Industriales*

b.3 Residuos Sólidos Urbanos

El tema de la generación es amplio, variado y extenso; por tener relación al área de influencia de la Empresa EMMAIT-EP a continuación en síntesis lo estudiado por Rebolledo (2009:6) respecto a los residuos Urbanos:

Los residuos sólidos urbanos (RSU), conocidos comúnmente por “basuras”, que se producen en los núcleos de población constituyen un problema para el hombre desde el momento en que su generación alcanza importantes volúmenes y, como consecuencia, empiezan a invadir su espacio vital o de esparcimiento.

Se incluyen dentro de los residuos sólidos urbanos todos los que se generan en la actividad doméstica, comercial y de servicios, así como los procedentes de la limpieza de calles, parques y jardines.

b.4 La problemática de los residuos sólidos urbanos.

Se debe considerar que esta problemática empieza no solo en la generación, va más allá; y tiene que ver con el desinterés de la gente que no hace conciencia de lo que esto significa, se limitan a poner lo que denominan basura en un recipiente, a sacar en fundas, cartones, sacos, recipientes viejos y dejarlo en cualquier sitio cercano por el que pasa el recolector sin respetar horarios, frecuencias, etc. Es reciente la cultura de reciclaje que se está tratando de implementar, todo es insuficiente, porque no existe constancia ni continuidad, por lo tanto es menester reforzar el criterio de un profesional al respecto:

La generación de RSU tiene una triple repercusión medioambiental: contaminación, desperdicio de recursos y necesidad de espacios para su disposición final.

Antiguamente, las basuras no eran un motivo de preocupación, ya que su eliminación se producía de forma más o menos natural. Incluso hoy día la eliminación de los residuos sólidos urbanos en algunos municipios rurales no constituye un problema, al realizarse directamente a través de la actividad agrícola y ganadera, o bien en los fogones de las cocinas caseras, aprovechando además las cenizas para el campo, lo que puede considerarse como uno de los procedimientos más primitivos.

Como causas del considerable aumento de la producción de RSU en últimos años cabe mencionar el desarrollo industrial, la actividad fabril, las aglomeraciones en torno a las ciudades e incluso, en algunos casos, el desarrollo desproporcionado de algunos municipios rurales.

Los residuos sólidos, al ser acumulados o abandonados de una forma incontrolada, crean una evidente problemática ambiental, ya que al no tomar las medidas preventivas oportunas contaminan los medios receptores (aire, suelos y aguas), afectando de una forma importante al paisaje, con la consiguiente depreciación del terreno y deterioro del entorno.

Los residuos constituyen además un problema social, cuya gestión medioambiental y económica necesita encontrar soluciones urgentes que eviten su incidencia ambiental negativa. (Rebolledo 2009:7).

El siguiente gráfico recoge el criterio de Rebolledo (ibíd.) sobre aspectos a considerar en esta problemática:

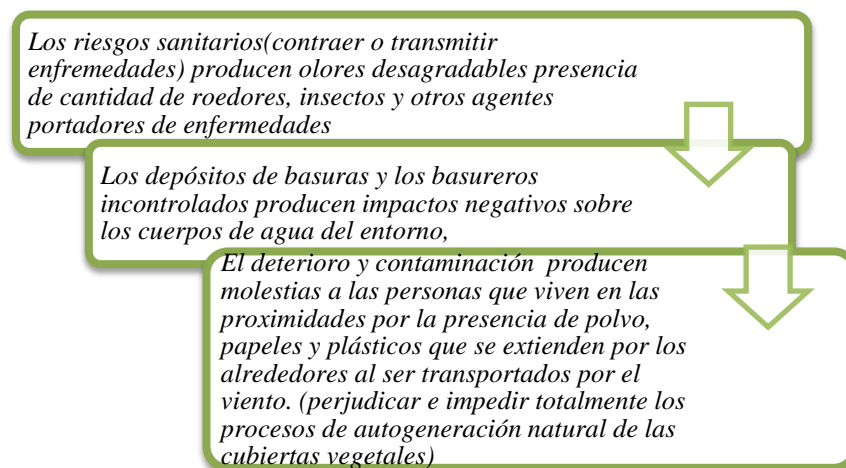


Gráfico 11 Problemática de los residuos sólidos

Fuente: elaboración propia a partir de Rebolledo(2009)

b.5 Gestión de residuos sólidos urbanos.

Los entes encargados de dar atención en servicios básicos a la población siempre han sido los Municipios, pero debido a la problemática detallada en los párrafos anteriores y unido al hecho de que tienen varias aristas que atender se ha visto cada vez más limitado su accionar, obligando a tomar medidas que les permita atender satisfactoriamente el problema de los residuos sólidos mediante una gestión, a más de ello con el fin de incorporar la participación ciudadana al manejo integral de residuos sólidos, se requiere en el corto y mediano plazo, la implementación de estrategias sobre educación ambiental donde se incorpore en la misma tanto en la educación formal y no formal, el componente de manejo de residuos sólidos, orientados a la separación de los desechos orgánicos e inorgánicos para el aprovechamiento económico de los mismos. Pero la inquietud está en qué es la gestión integral de los residuos sólidos urbanos?

Según el manual de gestión integral difundido por la CEMPRE de Uruguay (1998:25):

Es el conjunto articulado de acciones normativas, operacionales, financieras y de planificación, que una administración municipal desarrolla, basándose en criterios sanitarios, ambientales y económicos, para recolectar, tratar y disponer los residuos sólidos de su ciudad.

Una definición más completa proporciona Jaramillo (2002:19) citado por Escobar (2003:29):

La gestión integral de RSM consiste en toda una serie de actividades asociadas al control de la generación, separación, presentación, almacenamiento, recolección, transporte, barrido, tratamiento y disposición final a fin de que se armonicen con los mejores principios de la salud pública, la economía, la ingeniería y la estética y otras consideraciones ambientales, y respondan a las expectativas públicas.

Se han levantado varias investigaciones respecto a esta problemática pero nadie pondrá en tela de duda el hecho de que el ciudadano común es el principal actor, de nada servirá los recursos, los materiales, instalaciones y conocimientos adecuados si los ciudadanos no están conscientes en que minimizar los residuos y reciclarlos es imprescindible y que su colaboración es un requisito indispensable para que inicie o se articule la gestión de residuos sólidos, que debe iniciar con un programa de educación para lograr la modificación de rutinas, hábitos y actitudes en relación a los residuos que producen, pasar de una postura de indiferencia a una actitud más comprometida y participativa.

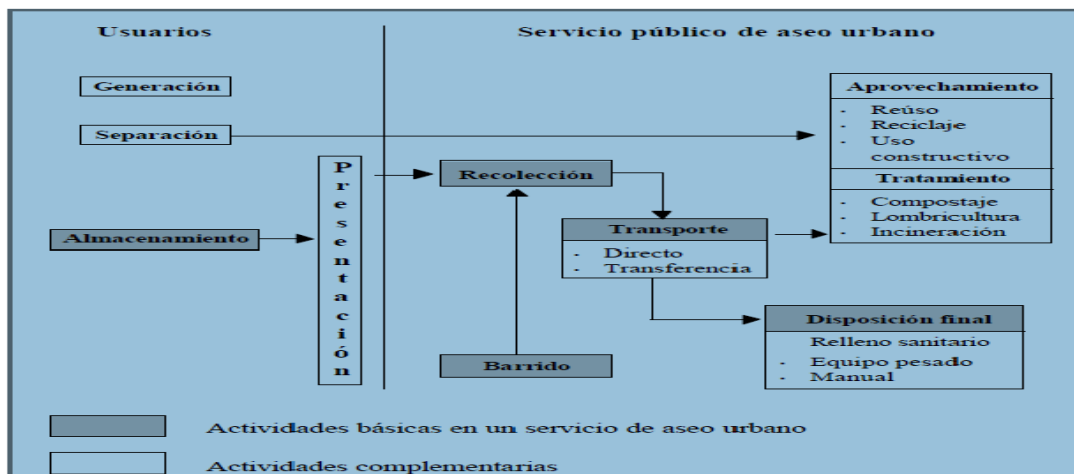


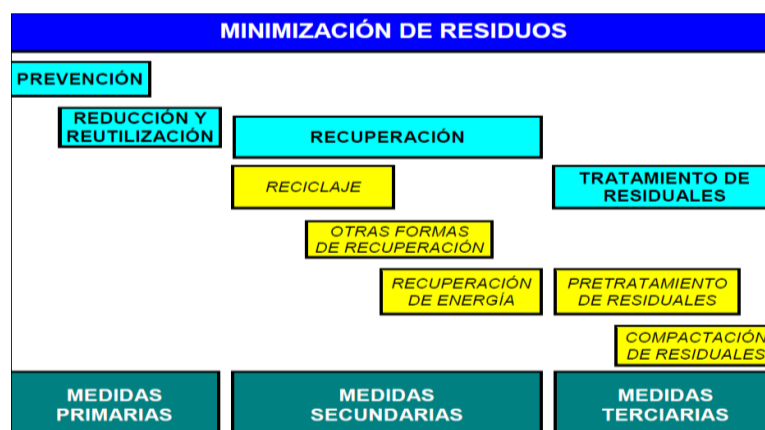
Gráfico 12 Actividades básicas de una gestión de residuos sólidos

Fuente: Escobar (2003) a partir de Jaramillo

b.6 Calidad del servicio

La calidad del servicio debe acercarse a lograr un desarrollo sostenible y buscar educar y concientizar a la población y no solo dejar el análisis de sistemas para gestión de residuos sólidos a planeadores económicos y ambientales. Además debe aplicarse medidas que conlleven minimizar la generación de residuos, y sobre todo lograr el compromiso de los ciudadanos a través de verdaderas acciones, no debe limitarse a un simple spot publicitario o llamado somero a través de un medio de comunicación, deben

ser acciones concretas donde el ciudadano no solo genere residuos sino busque reducirlos y sobre todo contribuya con la gestión integral que se inicia en cada uno de los hogares, comercios, industrias, etc.



Adaptado de Vogel Gerhard, Valencia 1998

Gráfico 13 Jerarquización de medidas dentro del concepto de minimización de Residuos.

Fuente: Barradas (2009:44)

No cabe duda que es imprescindible una apropiada gestión integral de residuos sólidos urbanos (optimización de los sistemas de recolección, reciclaje, tratamiento y disposición de residuos sólidos) incorporandola normativa apropiada y la infraestructura eficaz: contenedores, medios de transporte, plantas de separación, rellenos sanitarios, etc., son precondiciones esenciales para promover una buena política de residuos urbanos y para que esto se lleve a cabo, la planificación es una parte esencial para garantizar que cualquier proceso complejo se articule apropiadamente y entonces es donde se requiere de la gestión Empresarial donde se deben examinar con claridad y cautela datos económicos y administrativos, y, todo el conjunto de alternativas se deberán analizar correctamente donde cada municipio podrá obtener una solución “a su medida” para sus problemas, analizando objetivamente la forma como se presentan hoy y como podrán presentarse en un futuro.

2.4.4 Conceptualización de la Variable Dependiente: Gestión Empresarial

2.4.4.1 La Administración Pública

Desde siempre a las Administraciones públicas les corresponde satisfacer los intereses generales de la población.

Hay entidades que forman parte de la Administración Pública sean estas independientes como agencias, organismos autónomos o empresas públicas o no independientes como los departamentos u organismos centrales.

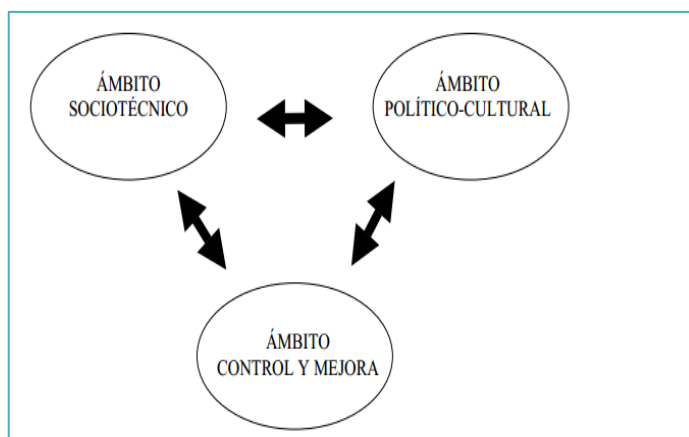


Gráfico 14 Los tres ámbitos de las Organizaciones Públicas

Fuente:Ramió, C(s.f) “Teoría de la Organización y Administración Pública”

De la figura podemos notar que el autor Ramió, C(s.f:3) indica:

Una organización pública se articula en tres grandes ámbitos:

a) Ámbito socio técnico: agrupa todos los elementos clásicos que posee cualquier organización (...). El entorno, los objetivos, las estructuras, los recursos financieros y materiales y los procesos administrativos se configuran como un conjunto de elementos diferenciados que pueden ser analizados con unos conceptos y unos instrumentos técnicos muy bien estructurados.

b) Ámbito político-cultural: representa una forma novedosa de analizar las organizaciones públicas como realidades políticas donde diversos actores tienen sus propios objetivos que intentan alcanzar mediante estrategias que diseñan en función de su capacidad de control de los recursos y de su influencia en los procesos de toma de decisiones. Actores intraorganizativos (unidades, grupos e individuos) que tienen objetivos muy diversos y que luchan por dominar espacios compartidos generándose lógicas de conflicto. Además, las organizaciones agrupan unos parámetros culturales específicos que representan unos mecanismos claramente perceptibles (costumbres, rituales, símbolos, etc.) pero difíciles de definir (mitos, valores e ideología) que facilitan la articulación y cohesión de los distintos miembros individuales y colectivos de una organización.

c) Ámbito de control y mejora: las organizaciones controlan sus elementos, sus procesos y actuaciones, revisan si las dinámicas atienden a todo lo que previamente se ha decidido y programado. Para ello se diseñan sistemas de información y control que facilitan el diagnóstico continuo de los elementos organizativos y, en caso necesario, se impulsan lógicas de cambio y de mejora organizativa. Las organizaciones públicas están inmersas en una constante transformación en su intento de adecuar sus realidades internas a las nuevas exigencias de sus entornos.

2.4.4.1.1 La Administración Pública como organización diferenciada

Se ha tomado los aspectos más importantes que perfilan a las administraciones públicas como complejos organizativos diferentes a las organizaciones privadas son las que cita Ramió, (1993:23) citando a Subirats (1991) y éste a Rayner et al(1976), y Galy (1977):

[a] Los organismos públicos no escogen el ámbito de su actuación, sino que les viene definido estatutariamente, mientras el sector privado se sitúa donde contempla posibilidad de beneficios.

[b] Las instituciones gubernamentales tienen algunos privilegios y posibilidades coercitivas que no son usuales en el sector privado.

[c] El entorno de la gestión pública es mucho más complejo que el de cualquier organización privada por importante y voluminosa que sea, siendo la necesidad de negociación y transacción mucho mayor.

[e] La determinación de objetivos es mucho más confusa, ambigua y plural que en el sector privado.

[f] Existen pocas presiones estructurales internas en el sector público que conduzcan a una mayor eficiencia de la gestión. Esas presiones son básicamente externas (políticas, fiscales,...).

[g] Es difícil medir o evaluar el rendimiento de las organizaciones públicas, dada la inexistencia de "números rojos", de cuenta de resultados objetivables. No resulta fácil saber si se ha conseguido lo que se pretendía.

[l] La gestión de los recursos humanos está mucho más condicionada en el sector público, tanto en la selección, como en la exclusión o promoción de su personal, siendo muy difícil premiar la excelencia de la labor de cuadros y gestores.

[m] También la gestión de los recursos financieros es mucho menos flexible, dadas las formalidades presupuestarias y la existencia de controles de legalidad del gasto.

2.4.4.2 Procesos de gestión de la Administración Pública

La Constitución Política de nuestro país, da pautas y ordena lineamientos para llevar a cabo los diferentes procesos de la Administración Pública, por lo tanto ningún funcionario que esté al frente de una Organización gubernamental podrá dejar de observar lo que estipula la misma, en el TITULO III Garantías constitucionales, capítulo segundo: Políticas públicas, servicios públicos y participación ciudadana, TITULO IV Participación y Organización del poder, capítulo VII en la sección segunda: Administración Pública, sección tercera: servidores y servidoras públicas.

Los lineamientos van más allá y los encontramos en la Subsecretaría General de la Gestión Pública³ donde se estipula:

Objetivos Operativos:

Incrementar la calidad en la formulación de proyectos de mejora de procesos en las instituciones del gobierno mediante la emisión de lineamientos y el asesoramiento para la formulación de proyectos de mejora de procesos.

Incrementar la madurez en la gestión de procesos en las instituciones del Gobierno mediante la emisión y asesoría en la aplicación de normas y metodologías de gestión de procesos basados en mejores prácticas.

Incrementar la eficiencia y eficacia en la gestión de proyectos de la Coordinación General de Administración de Procesos mediante la implementación de mejores prácticas en gestión de proyectos a través de GPR⁴.

Incrementar la madurez de administración de procesos de la SNAP mediante la aplicación interna de la norma técnica de procesos.

³<http://www.administracionpublica.gob.ec/>

⁴ GPR Gobierno por resultados

Incrementar la eficiencia de los procesos del Gobierno Central mediante la homologación y optimización de los procesos.

a. La Administración Pública y la calidad.

La administración pública, por ser el ente encargado de llevar a cabo todas las funciones y especificaciones que parten del Gobierno Nacional, debe implementar políticas de calidad que le permita ser un ente capaz, eficiente y eficaz que brinde servicios óptimos a la colectividad. Después de interpretar la normativa anterior, las principales razones para implantar un sistema de gestión por calidad total en la administración pública son:

Para asegurar el futuro y la continuidad del equipo: La continuidad de dirigentes trabajadores está en función de la calidad en la gestión, así como de la calidad en la atención al cliente traducida por unos servicios eficaces y eficientes.

Por economía y para reducir el déficit: La política de una mejora continua a través de la calidad es una de las grandes soluciones que aportará a la reducción del déficit público.

Para mejorar la imagen y el servicio tanto al cliente interno como al externo: La administración pública tiene mala imagen y resume varios calificativos: ineficacia, despilfarro, mala atención, falta de organización, incompetencia, despotismo.

Para mejorar la gestión: Conseguir los logros implican planificación, organización, coordinación, información y comunicación, administración económico – financiera, control, conducción del equipo humano, formación, fijación y control de objetivos.

Para obtener resultados en los objetivos y en la economía: Los resultados tienen relación con el logro de las metas, la eficacia, la organización y la planificación.

2.4.4.3 Cultura Organizacional

Toda actividad empresarial se desarrolla con la conjugación de varios factores, que son direccionados siempre por el talento humano, de ahí que la cultura organizacional esta intrínsecamente relacionada con él, según Giarratana (2008) en la página Pensamiento imaginativo, la cultura organizacional es: *“el conjunto de creencias, valores, costumbres y prácticas de un grupo de personas que forman una organización, apareció de forma casual en la literatura inglesa en los años 60, como sinónimo de “clima”.*

2.4.4.3.1 Elementos integrantes de la cultura organizativa

Shein(1988) citado por (Giarratana, 2008:ibíd.), distingue 3 niveles que intercalan entre sí, los cuales son:

a) Nivel 1 (Producciones), es el más visible e incluirá el espacio físico, capacidad tecnológica, lenguaje, conducta observada, en los miembros de una organización, producciones artísticas y en definitiva, todos aquellos elementos que podemos captar con nuestros sentidos.

b) Nivel 2, es el de los valores, es decir, los que la organización y sus miembros piensan que deben ser, en función de lo cual actúan de una u otra manera.

c) Nivel 3, está formado por una serie de presunciones básicas, invisibles y preconscientes que se dan por sentadas. Son cuestiones indiscutibles y asimiladas por el personal, piensan que determinadas cosas son así porque no pueden ser de otro modo.

2.4.4.3.2 El Rol del líder

Quien dirige la organización denominado representante, gerente, etc. debe estar completamente comprometido con la visión y misión de la organización, éstas dan pautas de los valores que debe perseguir su accionar y el de sus colaboradores pero para que esto suceda debería atender el siguiente criterio emanado por Meléndez, G(s.f):

Los líderes bajo ningún concepto deben tratar de imponer valores en la organización, en cambio los valores deben surgir como parte del proceso de crear consenso, escuchar, apreciar distintos puntos de vista y practicar solución de conflictos.

Estas soluciones de problemas se convierten en el modo de realizar las cosas de forma efectiva; una y otra vez hasta que forman parte de la consciencia del grupo, de modo que se llevan a cabo estos procesos a nivel inconsciente. Para crear una cultura alineada entre los valores personales de los empleados y los de la organización la selección de los mismos es crítica. Se deben reclutar empleados no solo con las destrezas requeridas sino con los valores congruentes con la organización. Esto crea una cultura relativamente fuerte que se mantiene y puede aportar al mejor desempeño de la firma. Al entrar en ciertas etapas de cambio tales como fusiones y adquisiciones, la organización debe evaluar y flexibilizar la cultura a esas contingencias del ambiente. Aquí es donde aplica el proceso de intervención a través de proveer más información al empleado, donde el líder a través de una comunicación clara puede proponer nuevas soluciones y donde el cambio surge de adentro de la organización que es de donde nace la cultura: los grupos de empleados y su consenso en la solución de problemas críticos.

2.4.4.4 Gestión Empresarial

Las empresas son el eje motor de la economía nacional, y cualquiera sea su índole buscan obtener beneficios, como organización deben competir con otras que realizan idénticos productos o servicios, y deben gestionar perfectamente sus recursos. La mayoría de las empresas son de propiedad privada y también hay las del sector público, y se diferencian por los objetivos que persiguen; las primeras

buscan rentabilidad económica y las segundas satisfacer las necesidades de carácter social, las dos tiene algo en común; su objetivo final: el cliente o el consumidor.

Para que una empresa funcione de manera eficiente requiere contar plenamente con la capacidad del factor humano, las personas tienen un papel decisivo ya que son las que llevan adelante la gestión de la empresa, sea en el ámbito operativo o de dirección; es ineludible que exista una persona responsable de toda esa gestión, que realice el engranaje de todos los factores participes de todo proceso, que lidere al grupo de trabajo para conseguir los objetivos propuestos, esta persona por lo general es el gerente; que debe contar con los conocimientos necesarios y actualizados a fin de llevar a cabo sus funciones que están íntimamente ligadas a la planificación, organización, dirección y control y con la autoridad que posee ser capaz de trabajar en equipo, corrigiendo, motivando y haciendo que los recursos disponibles sean utilizados de manera óptima, logrando productividad al cien por ciento y competitividad. Malaver, (2007:24) define a la gestión empresarial “es la manera de planificar y así cambiar los recursos con el fin de planear nuevos proyectos, ya que de este modo podrá cuantificar el proceso”

2.4.4.4.1 Importancia

El avance tecnológico, los mercados cada vez más competitivos, las expectativas que esto genera en la sociedad; han obligado a los directivos, administradores, Gerentes a cambiar su tradicional forma de comportarse: de tan sólo satisfacer las expectativas de los propietarios, al acoplarse por una gestión cada día más exigente, donde la comunicación de lo que se persigue, el trabajo en grupo, la capacitación constante al personal operativo, la motivación; debe llevar a lograr beneficios mutuos, por un lado los objetivos propuestos como organización; uno de ellos, el rendimiento consciente-máximo de los trabajadores hoy colaboradores y por otro el reconocimiento justo no solo a la tarea que se ejecuta sino al ser humano que la hace.

2.4.4.4.2 La Gestión Empresarial como Disciplina, Sistema, Proceso

Laborda, De Zuani (2004:28-29) en su libro “Fundamentos de Gestión Empresarial”, corroboran que la gestión empresarial puede ser vista como disciplina, proceso y sistema, el siguiente gráfico explica su punto de vista.

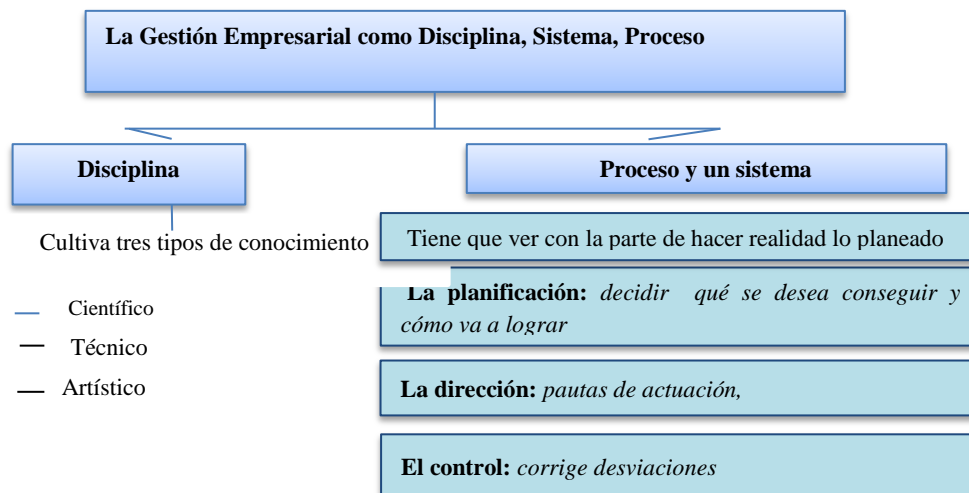


Gráfico 15 Gestión empresarial

Fuente: elaboración a partir de Laborda, De Zuani(2004)

2.4.4.4.3 Técnicas de la Gestión Empresarial

A continuación las técnicas de gestión empresarial que según León, et al (2007:22) se las puede detallar:

Análisis Estratégico: diagnosticar el escenario identificar los escenarios político, económico y social internacionales y nacionales más probables, analizar los agentes empresariales exógenos a la empresa.

Gestión Organizacional o Proceso Administrativo: planificar la anticipación del quehacer futuro de la empresa y la fijación de la estrategia y las metas u objetivos a cumplir por la empresa; organizar, determinar las funciones y estructura necesarias para lograr el objetivo estableciendo la autoridad y asignado responsabilidad a las personas que tendrán a su cargo estas funciones.

Gestión de la Tecnología de Información: aplicar los sistemas de información y comunicación intra y extra empresa a todas las áreas de la empresa, para tomar decisiones adecuadas en conjunto con el uso de internet.

Gestión Financiera: obtener dinero y crédito al menos costo posible, así como asignar, controlar y evaluar el uso de recursos financieros de la empresa, para lograr máximos rendimientos, llevando un adecuado registro contable.

Gestión de Recursos Humanos: buscar utilizar la fuerza de trabajo en la forma más eficiente posible preocupándose del proceso de obtención, mantención y desarrollo del personal.

Gestión de Operaciones y Logística de abastecimiento y distribución: suministrar los bienes y servicios que irán a satisfacer necesidades de los consumidores, transformando un conjunto de materias primas, mano de obra, energía, insumos, información. etc. En productos finales debidamente distribuidos.

Gestión Ambiental: contribuir a crear conciencia sobre la necesidad de aplicar, en la empresa, políticas de defensa del medio ambiente.

Las técnicas anteriores, deben ser aplicadas si se anhela tener tranquilidad y un camino abierto y sin tropiezos en el desarrollo de una empresa, las seis primeras vienen siendo aplicadas de manera normal y sin mayor problema, la última que se relaciona al medio ambiente se puede decir que es nueva y poco

aplicada, es un trabajo que está en inicio y que a medida que se observa la realidad en varios países sobre los cambios bruscos de la situación climática, se están tomando medidas a nivel de entes gubernamentales en cada ciudad y obligando a los que dirigen las empresas tomen alternativas que coadyuven a la preservación del medio ambiente, acciones que requieren el uso de recursos económicos, ahí es donde el papel del profesional contable entra en acción y al ser un tema de análisis obligatorio debe instaurar un reporte financiero que admita temas de la problemática ambiental de tal manera que la contabilidad pueda determinar los efectos de la misma, transformándolos en hechos que permitan evidenciar la responsabilidad socio ambiental de las empresas. A medida que la naturaleza enfrenta deterioro más se debe considerar el uso de recursos especialmente económicos, de hecho en la actualidad se usan pero no se registran de manera adecuada de ahí la importancia de ir implementando un registro acorde a las exigencia para al ver los reportes de gastos se pueda concientizar en la importancia de empezar en hacer algo por nuestro ambiente para preservarlo y utilizar recursos en pos de este objetivo.

2.4.4.4.4 Funciones básicas de la Gestión

En cada una de las técnicas detalladas en el punto anterior, es necesario indicar que se aplican funciones básicas las cuales se detallan en un cuadro resumen:

Cuadro 8 Funciones básicas de la Gestión Empresarial

FUNCIÓN	QUE ES	CONTEMPLA
Planeación	Definir metas, establecer estrategias desarrollar planes	Asignación de recursos y programación
Organización	Estructura el negocio, determina tareas	Quién hace y quién es responsable
Dirección	Dirigir coordinar y liderar	Motivación
Control	Monitorear el desempeño	Comparar resultados vs planificación

Fuente: Gestión empresarial para agronegocios¹
www.eumed.net/libros/2007/318/

2.4.4.4.5 Capacidades y Habilidades de la Función Gerencial

La revista Mi ciudad (2013) Edición No 106 publica tres artículos interesantes que se relacionan con la función gerencial e indica:

A medida que el mundo de los negocios cambia, también lo hace la necesidad de determinadas habilidades gerenciales, es por ello que todo gerente o quien aspire a serlo, debe estar en una constante actualización y mejora de sus habilidades gerenciales (...) Los nuevos gerentes traen consigo toda la emoción y expectativas a sus sitios de trabajo, a la vez traen mitos acerca de lo que es un gerente exitoso (...) La idea de crear, emprender, innovar y aportar algo para satisfacer necesidades sociales es un motivador de gran peso.

A continuación en gráficas se explica: Habilidades que llevan a un correcto manejo empresarial

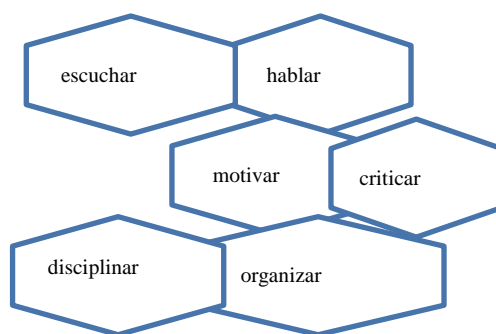


Gráfico 16 Habilidades gerenciales

Fuente: Revista mi ciudad Edición No 106

Interpretando al autor del reportaje, se puede indicar que una empresa exitosa es aquella que pone en práctica una estrategia basada en diferentes habilidades de quien la dirige, entre ellas:

- ✓ Escuchar: "escuche más de lo que habla"
Significa que debe saber interpretar, ser asertivo, saber dar respuestas, demostrar interés por la persona que habla y mantener una postura quieta.
- ✓ Hablar: "preste atención a como se comunica"
Practique hacer énfasis en las palabras y preste atención a la proyección de voz, presente su punto de vista en forma sencilla, formule preguntas simples, directas y basadas en hechos.
- ✓ Motivar: "entregar a los empleados, un sentido de logro, poder, pertenencia, independencia, respeto e igualdad"
La idea es ayudar a ser a los empleados más productivos y estar contentos en y con su trabajo.
- ✓ Criticar: "Enfóquese en el desempeño y no en la personalidad del empleado"
Lo importante es criticar acciones observables, no actitudes de las personas, tenga cuidado con el vocabulario que emplee, utilice descripciones no inferencias.
- ✓ Disciplinar: "Conozca las políticas vigentes antes de disciplinar"
Los comportamientos que pueden requerir reprimendas son:
 - Irrespeto y falta de cooperación
 - Abuso de sustancias nocivas para la salud
 - Llevar a cabo prácticas inseguras
 - Hurto
 - Problemas personales que afecten el trabajo.
- ✓ Organizar: "Mantener el orden y la eficiencia en la oficina"
Seguir estas sugerencias ayuda:
Buscar una hora óptima para tareas de claves
Establecer un procedimiento para devolver llamadas
Identificar los desperdiciadores de tiempo.

Mitos gerenciales

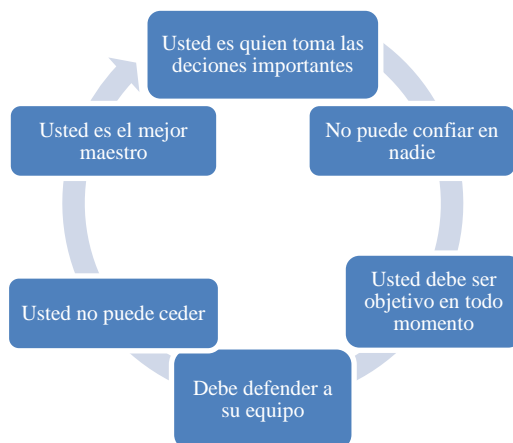


Gráfico 17 Mitos gerenciales

Fuente: Revista mi ciudad

Un Gerente al ingresar a laborar en una Empresa lleva implícito emoción y expectativas a su sitio de trabajo, y de igual manera tradiciones acerca de lo que es un gerente exitoso, entre las que menciona el artículo Seis mitos gerenciales de la revista Mi ciudad Edición No 106: 21.

- ✓ Usted es quien toma todas las decisiones importantes
- ✓ No puede confiar en nadie
- ✓ Usted debe ser objetivo en todo momento
- ✓ Debe defender a su equipo
- ✓ Usted no puede ceder
- ✓ Usted es el mejor maestro

El avance y los cambios en el entorno empresarial obligan a cambiar de forma de pensar y muchos de esos mitos se quedan ahí ya que la realidad es otra en el accionar diario del desarrollo de las varias actividades empresariales ya que en ellas participan seres humanos con formas de pensar diferentes y complejas. Al hacer un análisis del artículo, no se debe dejar de lado, que la colaboración es la clave del éxito, no se puede emprender solo, tampoco es necesario un control absoluto como la confianza ciega en alguien, toda decisión debe ser basada en hechos y decisiones y debe demostrarse pasión por lo que se hace, así como se debe defender a su equipo basado en objetividades, hay que permanecer al margen de peleas, no hay que olvidar que los empleados tienen talento y se convierten en aliados y colaboradores, lo importante es ser entrenador y profesor y muchas veces alumno.

La preparación académica no es suficiente, cada día se aprende; la experiencia es válida pero no hay que olvidar que hay un mundo empresarial por descubrir, lo que hace una empresa y le funciona no siempre funciona en otra, el Gerente es la cabeza visible y es quien debe dirigir un trabajo de equipo.

Reglas de oro para triunfar en los negocios

La función gerencial implica tener capacidad para conducir personas, un don especial para ser reconocidos y seguidos por sus colaboradores, indudablemente para esto se requiere capacidad técnica profesional espontánea y otros aspectos directivos adicionales a los ya señalados, se requiere de entrenamiento y de una visión especial, que se puede conseguir al seguir las siguientes reglas detalladas en el artículo de la revista Mi ciudad (2013:22).

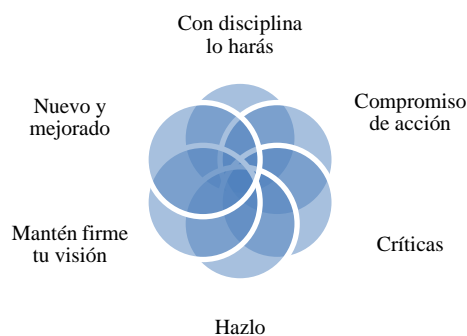


Gráfico 18 Reglas para triunfar en un negocio

Fuente: Revista mi ciudad

Aclarando el contenido del artículo se puede mencionar que lo que potencia los conocimientos y habilidades es la autodisciplina, disciplinarse a uno mismo, da beneficios en la lucha de salir adelante, no debemos confundir la disciplina con un castigo, sigue la confianza en sí mismo y en los demás que lleva implícito el compromiso que no solo son ideas o buenas intenciones sino acción, aquí está en juego la palabra de cada uno, si se falta a ella se genera desconfianza.

Un punto que puede lastimar si se lo permite es las críticas, pero lo que contra resta las mismas, es actuar con inteligencia, esfuerzo, capacidad, compromiso y honestidad, unido a la perseverancia y esfuerzo máximo haciendo que las cosas pasen. Los límites están y se pone cada uno de los seres humanos, lo realmente importante es tener una visión, saber a dónde se quiere llegar más cuando se está al frente de una Organización todo lo que se consigue es producto de los pensamientos, a las cuales se debe unir la capacitación y la aprehensión de los conocimientos de gente con experiencia y exitosa y revisar la visión para que esta sea mejorada y no se debe dejar escapar las oportunidades que se cruzan en el camino aprovechando las potencialidades que son innatas y que se adquieren a lo largo de la vida.

Se puede acotar que cuando se trata de direccionar a personas en el sector público el funcionario líder, el administrador, el Directivo, el Gerente debe aplicar todas las habilidades detalladas y unir valores de honradez, honestidad y sobre todo dar ejemplo con un trabajo de calidad, hay varios puntos de vista y diferentes ideologías de quien realiza una gestión empresarial pero se considera importante terminar el

tema planteado con la siguiente frase manifestada por Andrade⁵ (2013:11) “ la constancia, el deseo y la fe hace que el hombre luchador siga firme alcanzando sus metas, sin dejar amilanarse por los obstáculos que la vida le presente”

2.4.4.5 Gestión en Empresas de Gestión de Residuos Sólidos

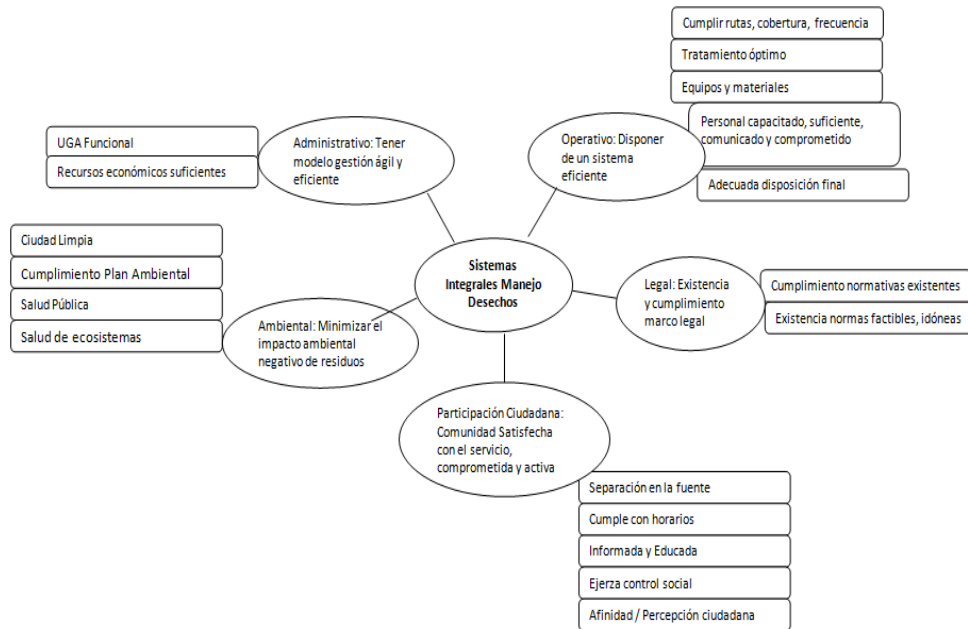


Gráfico 19 Actividades de una Empresa de Gestión de Residuos Sólidos

Fuente: Proyecto Manejo eficiente de desechos y residuos en Isabela y Galápagos(2011:86)

El gráfico anterior sintetiza las actividades a desarrollar por una empresa que se dedica a la Gestión Integral de Residuos Sólidos, gráfico extraído de un estudio práctico realizado en las Islas Galápagos. Para que esto funcione, existen organizaciones cada vez más preparadas al nivel de la exigencia de esta problemática, en la mayoría de las ciudades del Ecuador son los Municipios los encargados de llevar adelante este proceso, pero también es cierto que se está dando paso a Empresas Privadas, a ONGS que con la ayuda de países amigos están llevando adelante con su experiencia una gestión empresarial cada vez más óptima y que responda a las exigencias cada vez más profundas de una población que poco hace con contribuir, de ahí la importancia de aplicar estrategias, planes y programas que no sólo den cumplimiento a normativas legales sino que contribuyan verdaderamente a ser un modelo de gestión eficiente y sustentable.

⁵ Empresario Ambateño

El siguiente gráfico da a conocer los actores en la gestión integral de residuos sólidos, la Gestión Empresarial en este tipo de empresas no solo debe observar las actividades que les lleve a dar el servicio como tal, interpretando a Escobar (2013) debe contemplar los siguientes Procesos: Gestión gerencial, Productivo, Proceso de apoyo, comunicación y promoción, Control de calidad del servicio, Gestión administrativa-financiera y de personal, Gestión Contable y tributaria.

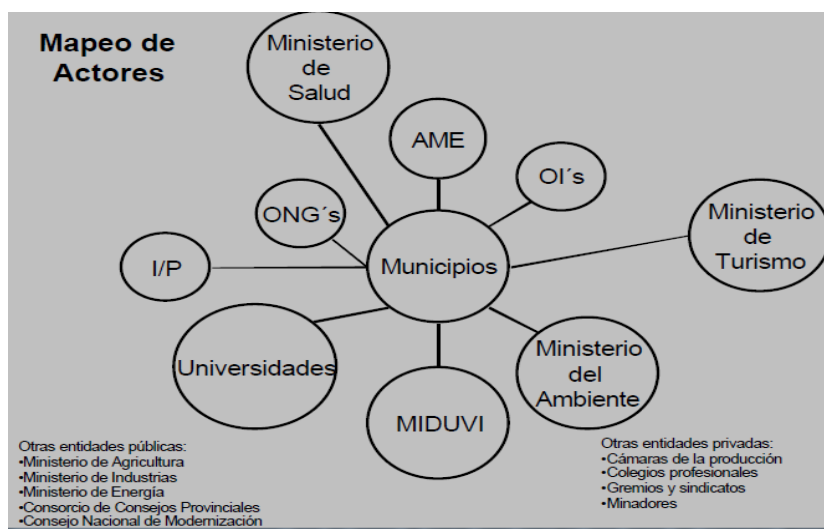


Gráfico 20 Actores en la gestión integral de residuos sólidos
Fuente: Análisis Sectorial de Residuos Sólidos Ecuador(2002:33)

2.5 Hipótesis

El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP no depende del cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses.

2.6 Señalamiento de Variables

Variable independiente: calidad del servicio

Variable dependiente: gestión empresarial

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

El presente estudio investigativo no se limitó a un solo paradigma, por lo que este fue Cualitativo y Cuantitativo, al tener que combinar características de una investigación de campo, se aplicó instrumentos como la entrevista, la encuesta, la muestra fue grande y se tiene resultados matemáticamente interpretables, donde se pueden interpretar atributos medibles y desarrollar instrumentos para medirlos; existió una comunicación directa entre sujeto y objeto de investigación, su relación fue cercana; el mundo empresarial no es fijo ni estático sino cambiante, mudable, dinámico, pero requiere de un diseño estructurado, predeterminado. La orientación fue hacia un caso único, especial, observando la disciplina que se requiere cuando se combinan los paradigmas.

3.2 Modalidad

El desarrollo de competencias en el área investigativa es una de las alternativas que debe impulsar la educación en nuestro país, pero para que esto suceda es necesario el compartir aprendizajes de ahí que el presente trabajo investigativo, partió de una investigación tipo documental-bibliográfica, basada en documentos, libros, revistas, publicaciones de internet, otras publicaciones, de su lectura y análisis partió la conceptualización de las variables objeto de estudio y contribuye a que este conocimiento sea aplicado de manera sistemática, progresiva, coherente y se convierta en un instrumento motivador y sobre todo orientador para el investigador.

El concepto generalizado de investigación está determinado por la averiguación de datos, por lo tanto al tener este estudio contacto directo con los beneficiados del servicio de aseo integral y quienes lo prestan se convirtiéron una Investigación de campo que según Arias (2009:94) *“consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna”*

3.3 Nivel o Tipo

Investigación exploratoria, al entrar en contacto con quienes generan los residuos sólidos y son los que no solo usan, sino requieren el servicio de aseo integral, quienes facilitaron la información para conocer la realidad en que se encuentra la Empresa en cuanto a percepción del servicio, para resaltar este tipo de investigación es necesario mencionar lo manifestado por Arias, F(1999:19) *“Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto poco conocido o estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto”*

Investigación descriptiva, al buscar caracterizar a la población que pertenece a la mancomunidad de Patate y Pelileo en relación al servicio que ofrece la empresa, donde se aplicó métodos y técnicas de recolección de información donde una vez procesada se interpretó de manera correcta y se trabajó sobre la realidad, lo que pone énfasis en la siguiente definición: “*consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o suceso con establecer su estructura o comportamiento*”(Arias, F, *ibid.*).

Investigación correlacional, porque cumplió la definición de Hernández, et al(2003:121) “*...es un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables*”

3.4 Población y Muestra

Para el desarrollo de la investigación planteada se tomó como población de estudio al personal que labora en EMMAIT-EP por ser los clientes internos y a la vez por ser reducida se convierte en la muestra.

La población beneficiaria del servicio de aseo integral son los habitantes de los cantones de Patate y Pelileo que ascienden según datos del INEC del último censo poblacional en Pelileo 56.573 habitantes, Patate 13.497 habitantes, pero al estar contemplada toda la población y la misma no estuvo en capacidad de dar su criterio debido a varias situaciones como edad, circunstancias de residencia, el universo de estudio se determinó del catastro que maneja la Empresa Eléctrica de quienes tienen medidor de energía eléctrica en dichos cantones y que cancelan dentro de la planilla un rubro por el servicio de recolección de basura a los respectivos Municipios y que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 9 Población de estudio

SUJETO	N	%
Población interna		
Administrativos	6	
Agentes	41	
Choferes	8	
SUB TOTAL	55	
Población externa		
Población de PELILEO	17.152	80
Población de PATATE	4.252	20
SUB TOTAL	21.404	

Fuente: EMMAIT-EP

Para el cálculo de la muestra a la población sujeta de estudio se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 N p q}{(N) E^2 + z^2 p q}$$

Simbología:

n= tamaño de la muestra

p= probabilidad de éxito que ocurra un suceso(si se desconoce p 0.5)

q= probabilidad que no ocurra un suceso (q=1-p)

N= tamaño de la población

E= error máximo admisible, varía entre el: 0.01 y 0.09, valor en porcentaje

NC= nivel de confianza en porcentaje

z = unidades estándar correspondiente al nivel de confianza empleando (95%)

Muestra para población externa:

Datos:

p=0.5

q=0.5

E=+ - 5% 0.05

N= 21.404

NC= 95% $z=95/100/2=0.4750 \rightarrow Z = 1.96$

$$n = \frac{1.96^2(21.404)*0.5*0.5}{(21.404)0.05^2 + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

n= 377

Cuadro 10 Aplicación de la muestra calculada

DETALLE	N	%
Población interna	55	
Población externa	377	
Detalle de la muestra		
Población de PELILEO	302	
Población de PATATE	75	

Fuente: EMMAIT-EP

A continuación se detalla la muestra que fue aplicada según el sector beneficiario tomando como referencia la población de cada sector y el peso porcentual que tiene en relación a la población total, peso que calculado arroja el 20% para Patate y el 80% para Pelileo.

Cuadro 11 Muestra por sector beneficiario

Cantón	Parroquia	URBANO	RURAL	Total	%	Muestra
						75
PATATE	EL TRIUNFO	-	1,583	1,583	11.73	9
	LOS ANDES	-	1,391	1,391	10.31	8
	PATATE	2,161	5,993	8,154	60.41	45
	SUCRE	-	2,369	2,369	17.55	13
	Total	2,161	11,336	13,497	100.00	75
SAN PEDRO DE PELILEO	BENITEZ (PACHANLICA)	-	2,183	2,183	3.86	12
	BOLIVAR	-	2,713	2,713	4.80	14
	CHIQUICHA	-	2,445	2,445	4.32	13
	COTALO	-	1,852	1,852	3.27	10
	EL ROSARIO (RUMICHACA)	-	2,638	2,638	4.66	14
	GARCIA MORENO (CHUMAQUI)	-	6,380	6,380	11.28	34
	GUAMBALO (HUAMBALO)	-	7,862	7,862	13.90	42
	PELILEO	10,103	14,511	24,614	43.51	131
	SALASACA	-	5,886	5,886	10.40	31
	Total	10,103	46,470	56,573	100.00	302

Fuente: INEC

De la muestra que arrojó la fórmula, fue necesario conocer el criterio de todos los habitantes de la mancomunidad que son beneficiarios del servicio por lo que el tipo de muestreo probabilístico que se aplicó es el muestreo estratificado ya que se dividió a la población por las parroquias que son beneficiarias, posteriormente se hizo una selección al azar en cada una de ellas, como estrategia para cumplir con la recolección de datos en los sectores más alejados y en lugares diferentes a las cabeceras cantonales, se realizó contactos con la EMMAIT-EP para coordinar y contar con el apoyo de estudiantes de los establecimientos secundarios de Pelileo y llegar a las personas que reunían las características para responder la encuesta.

3.5 Operacionalización de Variables

3.5.1 Variable Independiente: Calidad de servicio

HIPÓTESIS	OBJETIVOS	OPERACIONALIZACIÓN				
		VARIABLES	CATEGORÍA	INDICADOR	ITEM BÁSICO	CORRELACIÓN
El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP no depende del cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses	<p>1. Evaluar la calidad del servicio de aseo integral para tomar decisiones que permitan fortalecer la gestión empresarial.</p> <p>2. Identificar las expectativas del usuario referente a la calidad del servicio de aseo integral que reciben, como mecanismo de decisión en el mejoramiento de procesos</p> <p>3. Dotar de una herramienta de gestión empresarial que facilite la recolección, análisis e interpretación de datos y permitan la elaboración de informes.</p> <p>4. Proponer indicadores de eficacia para el manejo de los residuos sólidos, orientados a incorporar formas de desarrollo empresarial</p>	Calidad del servicio	Bienestar ambiental	Problemática ambiental: indicadores absolutos y relativos	¿Considera importante la separación de residuos?	Objetivo 2
					¿En qué envase saca Ud la basura?	Objetivo 1-2-4
					¿A más de cuidar de sus mascotas les permite salir a la calle?	Objetivo 4
				Capacitación en materia ambiental: indicadores de empresa, de centro de trabajo y de proceso.	¿Cómo calificaría Ud la información y educación brindada por parte de la empresa que da este servicio en su cantón sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de entregar la basura, manera de clasificarla, etc?	Objetivo 1-3-4
					¿Conoce la ordenanza municipal respecto a sus obligaciones del manejo de residuos sólidos?	Objetivo 2
			Si desea realizar algún reclamo por el servicio ¿sabe a dónde acudir?	Objetivo 2		
			Participación ciudadana	Tratamiento y disposición de los Desechos: *cantidad total de residuos	¿Realiza la separación de residuos orgánicos (restos comida, cáscaras de alimentos) Inorgánicos (papel, vidrio, cartón)?	Objetivo 3-4
					¿Ha recibido los tachos del programa?	Objetivo 1-2
					¿Cumple con sacar la basura a la hora establecida?	Objetivo 4
					¿Cuenta con el servicio de recolección de basura?	Objetivo 2,4
			Recogida selectiva Reciclaje	Manejo responsable de los Recursos: *Costo por tonelada * Cnt resid reciclados Cant total de resid.	¿Conoce el horario de recolección?	Objetivo 2,3
					¿La recolección de la empresa encargada la efectúa?(frecuencia)	Objetivo 2
					¿Considera que la hora es adecuada?	Objetivo 1-2
					¿El servicio se realiza de forma regular?	Objetivo 1-2-4
					¿Llegan siempre a la hora fijada?	Objetivo 3-4
					El personal que otorga el servicio es:	Objetivo 1
					¿Cómo calificaría al personal de servicios en cuanto a su uniforme y equipo de seguridad?	Objetivo 1-3
					¿Cómo califica el trabajo que ejecuta el personal encargado del aseo integral?	Objetivo 2,4
			¿A su criterio, el servicio de recolección de basura, es?	Objetivo 3-4		
			Compostaje	Preocupación por el Impacto Ambiental *Tasa de residuos peligrosos	¿Tiene caracterizados los residuos?	Objetivo 3-4
			Disposición Final	Percepción del servicio * cobertura *satisfacción *calidad	¿Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?	Objetivo 1-2
					Conoce cuánto paga por el servicio de recolección de basura?	Objetivo -3-4
					Considera que la tarifa del servicio es?	Objetivo 2
¿Cómo calificaría la imagen de su Cantón con respecto a la limpieza?	Objetivo 4					
Conoce el costo del servicio por tonelada?	Objetivo 4					
Tiene alguna sugerencia para mejorar el servicio	Objetivo 2					
En comparación al servicio que recibió hace dos años considera ¿qué el servicio ahora es:	Objetivo 2					
Perfil sociodemográfico	Composición y estructura	Género, Edad, Idioma				
		Actividad económica, sitio de trabajo, lugar de residencia				
		Características sociales	Nivel de Estudios, No hab. por hogar			

Cuadro 12 Operacionalización de la variable independiente

Fuente: elaboración propia

3.5.2 Variable Dependiente: Gestión Empresarial

HIPÓTESIS	OBJETIVOS	OPERACIONALIZACIÓN				
		VARIABLES	CATEGORÍA	INDICADOR	ITEM BÁSICO	CORRELACIÓN
		Gestión Empresarial	Planificación	Análisis estratégico En el 100% de los procesos operativos	¿Está claro en las fortalezas y debilidades que tiene la empresa?	Objetivo 1
					¿En qué medida aplican la planificación estratégica	Objetivo 1
				Formación del personal al 100% de trabajadores operativos	¿Cuántas capacitaciones ha recibido el personal durante el funcionamiento de la empresa	Objetivo 2-4
					¿Cómo se siente al realizar su trabajo?	Objetivo 2
			Organización	Consecución de objetivos al 100%	¿Existe coordinación en la entrega recepción de la información por parte de los diferentes actores institucionales?	Objetivo 3
					¿Considera que se han cumplido los objetivos institucionales?	Objetivo 1
					¿En qué porcentaje?	Objetivo 1
				Uso óptimo de recursos Con 0% de desperdicios	¿Cómo calificaría Usted la información y educación brindada por la empresa sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?	Objetivo 3
					Calificación Equipo, herramientas, suministros de trabajo con que disponen	Objetivo 2-3
					Estado de los recolectores ¿El sistema contable de la organización que es un sistema de soporte a la gestión está alineado con los requerimientos de información? ¿Qué problema frecuente ha tenido en el desempeño de su labor?	
		Dirección	Rendimiento operativo Al 90% de efectividad	¿Le han realizado evaluaciones al desempeño de su función?	Objetivo 2	
				Calificación del ambiente de trabajo	Objetivo 3	
				¿Cómo se siente al ser parte del engranaje de la empresa?	Objetivo 2-4	
			Herramientas de recolección de datos al 100% de los departamentos.	¿Cuentan con matrices preestablecidas para la recolección de información?	Objetivo 2-4	
				Cuenta con formatos para entregar información?	Objetivo 2-4	
				¿Cuenta con formatos para recolectar la información?	Objetivo 2-4	
		Control	De Gestión Estrategicos -Operativos	Han evaluado técnicamente la consecución de los objetivos?	Objetivo 3	
				Aplican indicadores	Objetivo 3	
				¿Cómo calificaría la gestión administrativa de la empresa?	Objetivo 3	
				Cuántas veces ha recibido reclamos de la población respecto al servicio que prestan?	Objetivo 1	
Toma de decisiones El 100% a nivel interno y el 80% a nivel externo.	¿Qué le hace falta a la empresa para mejorar el servicio de gestión integral de residuos sólidos?		Objetivo 1-3			
	Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario ¿contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?					
¿Cuentan con suficiente, adecuada y pertinente información del operador del servicio sobre los horarios y rutas de recolección, visitas la centro de gestión, etc.?						

Cuadro 13 Operacionalización de la variable dependiente

Fuente: elaboración propia

3.6 Plan de Recolección de la Información

Para la ejecución de la investigación se utilizó las siguientes técnicas de investigación e instrumentos para la recolección de la información:

Cuadro 14 Detalle de recolección de la información

TIPOS DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN
1. Información Primaria	1.1 Observación	1.1.1 Fichas de Observación
	1.2 Entrevista	1.2.1 Guía de la entrevista
	1.3 Encuesta	1.3.1 Cuestionario
2. Información Secundaria	2.1 Análisis de Documentos	2.1.1 Libros de Calidad, Gestión empresarial, Gestión de residuos sólidos.
		2.1.2 Tesis de Grado
		2.1.3 Páginas de Internet

Fuente: Bibliográfica

Complementando la presentación del plan a continuación se presenta en detalle el mismo.

Cuadro 15 Forma de recopilar información

PREGUNTA	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para fortalecer la calidad del servicio y la gestión de la Empresa.
¿De qué personas?	Funcionarios de Emmait-ep y población de la mancomunidad de Patate y Pelileo
¿Quién?	Investigador. Catalina Silva
¿Cuándo?	De Julio/2013 a Enero/2014
¿Dónde?	Ambato, Pelileo, Patate Bibliotecas, EMMAIT-EP, Mancomunidad
¿Cuántas veces?	Las que se requiera
¿Cómo?	Ver cuadro No 14
¿Con qué?	Ver cuadro No 14

Fuente: Herrera (2008:232)

3.7 Plan de procesamiento de datos

Para el procesamiento y análisis de los datos, el investigador desarrolló las siguientes acciones:

- ✓ Organizarlos de forma clara que posibilitó tabular los datos, realizó una revisión exhaustiva para no tener errores u omisiones.
- ✓ Clasificación de acuerdo a las variables la información.

- ✓ Con la ayuda del programa SPSS versión seis, se procedió a tabular los datos y elaborar los respectivos cuadros estadísticos que permitieron obtener los resultados.

3.8 Plan de Procesamiento de la Información

Una vez que han sido ordenados, clasificados, tabulados los datos, el procesamiento y análisis nos arrojó información que fue compilada, evaluada, se realizaron las gráficas respectivas a fin de analizar e interpretar los resultados de manera objetiva.

Para la comprobación de la hipótesis se trabajó con la prueba del CHI CUADRADO que a criterio de Lara (2005:22) es un estadígrafo libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando a la comprobación de distribuciones enteras.

Las conclusiones de manera específica y clara son dadas a conocer de tal manera que el lector se interese sobre la importancia del tema y se lleguen a las recomendaciones en pos de beneficiar a la entidad que permitió realizar el trabajo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Una vez aplicados los planes de recolección, procesamiento de datos e información se presenta el análisis e interpretación de resultados de los datos que arrojan las encuestas aplicadas a la población beneficiaria de la mancomunidad compuesta por ciudadanos de Patate y Pelileo, así como al personal operativo y administrativo que brinda el servicio de aseo integral de residuos sólidos.

La muestra para los beneficiarios calculada fue de 375 pero se aplicó la encuesta a 380 habitantes considerando que se podría haber presentado imprevistos en el momento de aplicarla, como todas fueron acertadas se consideró los datos de todas las encuestas aplicadas.

Al personal operativo y administrativo se aplicó a todo su universo 55 personas.

Se tomaron datos a los encuestados sobre el perfil socio demográfico en lo que se relaciona a edad, género, nivel de estudios, idioma, nivel de ingresos, lugar de trabajo, actividad a que se dedica, No. de habitantes en el hogar, lugar de trabajo, parroquia en la que habitan.

Con la ayuda del programa SPSS a continuación se refleja el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, que mide la homogeneidad de las preguntas, libros de Estadística determinan que la interpretación es que mientras más se aleje de 1 menor será la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0.8.

→ Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	380	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	380	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.808	25

El valor que arroja el cálculo es de 0.808, por lo tanto el instrumento aplicado es fiable.

En este capítulo se contempla el análisis cualitativo de resultados, con las entrevistas realizadas al Ing. César Freire Gerente de EMMAIT-EP, Ing. Aurelio Panamá Gerente de EMMAIT-CRJ, se intentó contar con el aporte de la totalidad de Gerentes que componen las EMMAIT a nivel nacional pero no fue posible, por lo que la siguiente frase recoge a criterio del investigador la negativa a su pedido: *"Todavía los servidores públicos temen que el ciudadano utilice la información; les asusta que alguien la entienda mejor que ellos"*⁶. Con el propósito de cumplir la metodología estipulada se solicitó al Gerente de GIDSA de la ciudad de Ambato contribuya con las respuestas a la entrevista, así el Lic. Dario Mayorga Gerente encargado colaboró abiertamente y con estos datos se presentan los resultados.

Se considera necesario establecer la traducción de los términos utilizados en el programa SPSS por estar en el idioma Inglés, términos constantes en las tablas de frecuencias y de estadísticos, que a continuación se detallan en el análisis e interpretación de resultados así como en el valor que arroja el Alpha de Cronbach's

Valid	valor
Frequency	frecuencia
Percent	porcentaje
Valid Percent	porcentaje válido
Cumulative Percent	porcentaje acumulado
Missing	error
Mean	la media
Std. Deviation	desviación estándar
Reliability	confiabilidad
Scale All Variables:	Escalar todas las variables
Case processing summary	sumario de procesamiento de casos
Excluded	excluidos
Listwise deletion based on all variables in the procedure:	Eliminación por listasobre la base de todas las variables del procedimiento
Reliability Statistics:	Estadísticasde confiabilidad

⁶María Marván, comisionada del IFAI, Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos de México.

4.1.1 Análisis de la encuesta aplicada a los beneficiarios del servicio.

Pregunta 1 Perfil socio demográfico de los beneficiarios del servicio

1.1 Edad

Cuadro 16 Frecuencia de la edad de los beneficiarios encuestados

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <20	41	10.8	10.8	10.8
20-29	77	20.3	20.3	31.1
30-39	99	26.1	26.1	57.1
40-49	75	19.7	19.7	76.8
50-59	53	13.9	13.9	90.8
>60	35	9.2	9.2	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 17 Media y desviación Estándar de la edad de los beneficiarios del servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		3.33
Std. Deviation		1.453

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

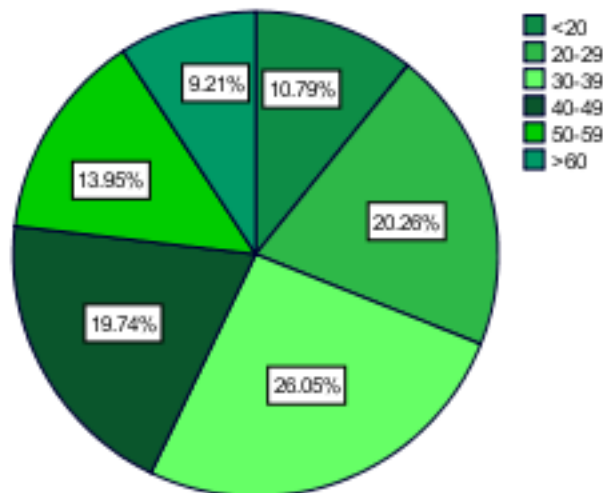


Gráfico 21 Porcentaje de las edades de los beneficiarios encuestados

Se puede observar en el Cuadro 16 y Gráfico 21 que la mayoría de la población encuestada se encuentra entre el rango de edad entre 30 a 39 años, no obstante se observa que existe la participación de los pobladores de todas las edades.

1.2 Género

Cuadro 18 Frecuencia del Género de la población encuestada

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid femenino	223	58.7	58.7	58.7
masculino	157	41.3	41.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 19 Media y desviación estándar del género de la población

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.41
Std. Deviation		.493

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

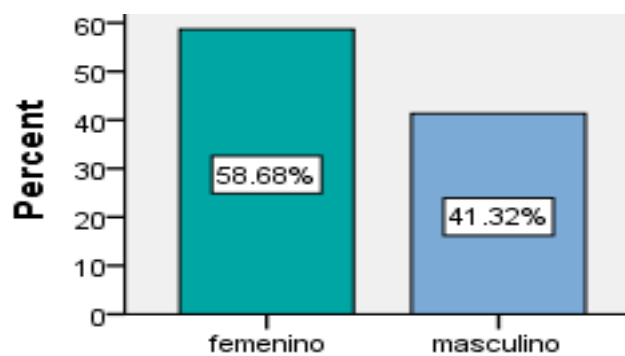


Gráfico 22 Porcentaje del Género de los encuestados

El 58.68% de los encuestados es de género femenino y el 41.32% del género masculino, lo denota el Cuadro 18 y se observa en el Gráfico 22 de manera específica.

1.3 Nivel de estudios

Cuadro 20 Frecuencia del Nivel de estudios de la población encuestada

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid primaria	112	29.5	29.5	29.5
secundaria	172	45.3	45.3	74.7
técnica	15	3.9	3.9	78.7
superior	73	19.2	19.2	97.9
posgrado	8	2.1	2.1	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 21 Media y desviación estándar del nivel de estudios de la población encuestada

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.19
Std. Deviation		1.122

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

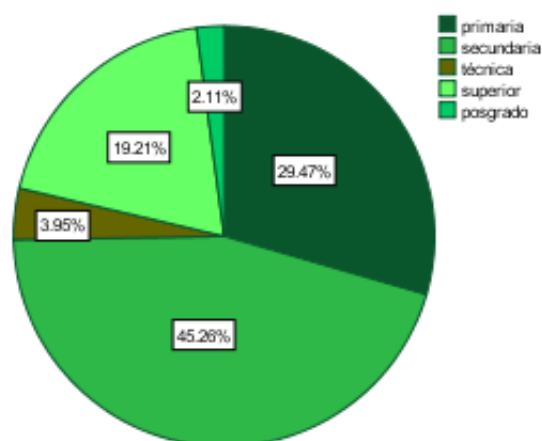


Gráfico 23 Porcentaje del Nivel de estudios de la población encuestada

En el Gráfico 23 se representan los porcentajes del nivel de estudios de los encuestados, se puede apreciar que el 45.3% son del nivel secundario, un 29.5% del nivel primario, el nivel superior alcanza un 19.2%, un 3.9% de los encuestados han obtenido un nivel técnico y sólo un 2.1% tiene un post grado, corroborado con las frecuencias obtenidas y señaladas en el Cuadro 20.

1.4 Idioma

Cuadro 22 Frecuencia de Idioma que hablan los beneficiarios

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid español	348	91.6	91.6	91.6
quichua	3	.8	.8	92.4
español y quichua	29	7.6	7.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 23 Media y desviación estándar del Idioma hablado por los beneficiarios

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.24
Std. Deviation		.800

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

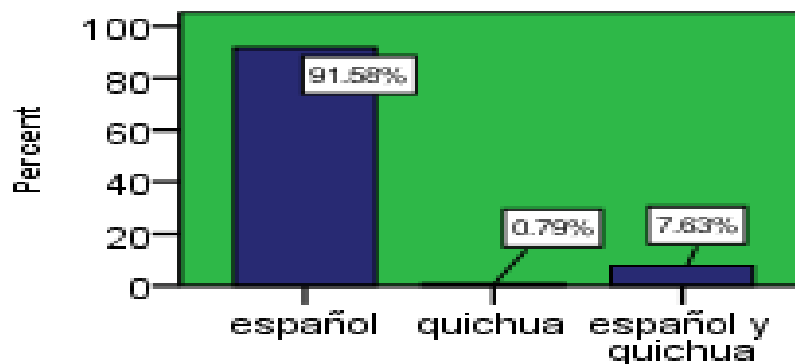


Gráfico 24 Porcentaje del Idioma que hablan los beneficiarios

La mayoría de la población habla el idioma español, lo que advertir Cuadro 22 Frecuencia de Idioma que hablan los y Gráfico 24 Porcentaje del Idioma que hablan los con un 91.6%, la combinación del español y el quichua un 7.6% y un 0.79% el quichua. Lo anterior se desprende porque la población encuestada fue dirigida a todos los sectores de la mancomunidad, la misma tiene un alto índice de pobladores indígenas.

1.5 Nivel de ingresos

Cuadro 24 Frecuencia del Nivel de ingresos de los encuestados

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-400	143	37.6	37.6	37.6
401-800	19	5.0	5.0	42.6
801-1200	5	1.3	1.3	43.9
1201 - 2000	2	.5	.5	44.5
2000 - 5000	1	.3	.3	44.7
Más de 5000	1	.3	.3	45.0
no responde	209	55.0	55.0	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 25 Media y desviación estándar del nivel de ingresos

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		4.42
Std. Deviation		2.900

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

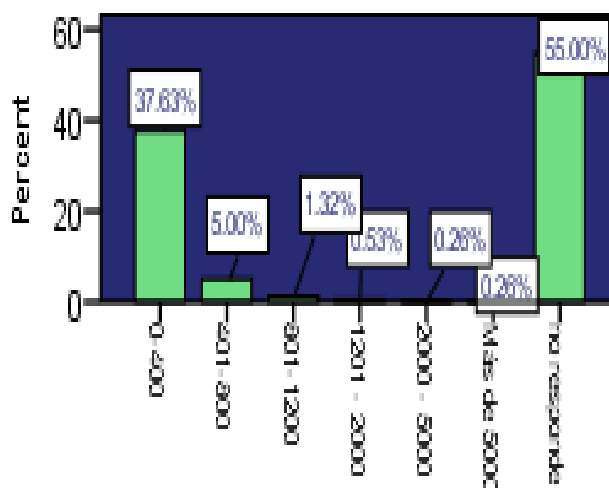


Gráfico 25 Porcentaje del Nivel de ingresos de los encuestados

El Cuadro 24 y Gráfico 25 Porcentaje del Nivel de ingresos de los encuestados representan el nivel de ingresos de los beneficiarios del servicio, se puede observar que un 55% no responde sobre este aspecto, lo cual es entendible ya que la población ha demostrado en tipo de encuestas parecidas temor a contestar la verdad, un 37.6% están en el rango inferior de 0 a 400 dólares, sólo un 0.3 % ganan sobre los cinco mil dólares.

1.6 Posesión de negocio propio

Cuadro 26 Frecuencias de quienes poseen de negocio propio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	184	48.4	48.4	48.4
no	196	51.6	51.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 27 Media y desviación estándar de quienes poseen un negocio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.52
Std. Deviation		.500

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

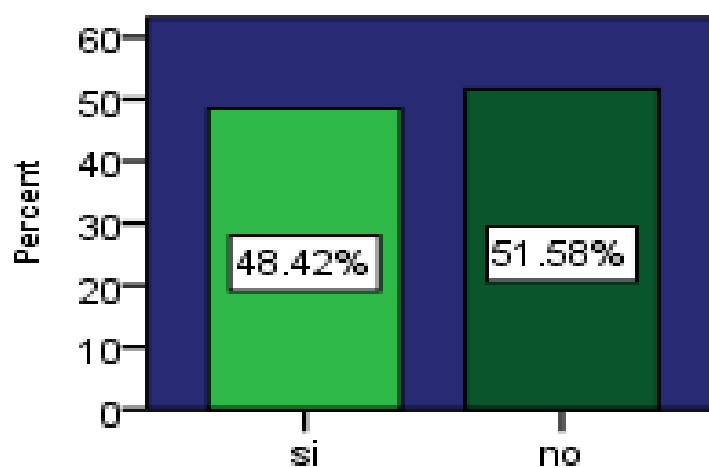


Gráfico 26 Porcentaje de quienes poseen negocio propio

Quienes manifiestan tener un negocio propio alcanza un 48.4% mientras que no lo poseen un 51.6%, esto se puede observar en el Cuadro 26 y Gráfico 26, de acuerdo a las características de la población podemos mencionar que esta pregunta de igual manera causo malestar en la población que considera que decir tener negocio propio está en relación directa con impuestos.

1.7 Lugar de trabajo

Cuadro 28 Frecuencia del lugar de trabajo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Patate	83	21.8	21.8	21.8
Pelileo	296	77.9	77.9	99.7
fuera	1	.3	.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 29 Media y desviación estándar del lugar de trabajo

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.78
Std. Deviation		.418

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

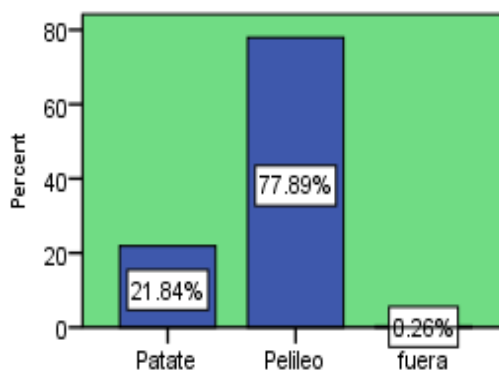


Gráfico 27 Porcentaje del Lugar de trabajo de los encuestados

Sólo un 0.3 % de los encuestados trabajan fuera de la mancomunidad de Patate y Pelileo, la mayoría de los encuestados laboran en Pelileo un 77.9%, eso es entendible porque es un cantón eminentemente comercial, artesanal e industrial, un 21,84 % laboran en Patate, lo que se puede corroborar en el Cuadro 28y Gráfico 27.

1.8 Lugar de residencia

Cuadro 30 Frecuencia de Lugar de residencia de los pobladores

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Matriz Patate	53	13.9	13.9	13.9
Sucre Patate	13	3.4	3.4	17.4
Matriz Pelileo	102	26.8	26.8	44.2
Salasaca	31	8.2	8.2	52.4
Huambalo	48	12.6	12.6	65.0
Pelileo Grande	18	4.7	4.7	69.7
Triunfo Patate	10	2.6	2.6	72.4
Los Andes Patate	8	2.1	2.1	74.5
Chiquicha	13	3.4	3.4	77.9
Rosario	14	3.7	3.7	81.6
Benitez	9	2.4	2.4	83.9
Garcia Moreno	51	13.4	13.4	97.4
Cotaló	10	2.6	2.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 31 Media y desviación estándar de la residencia de los pobladores

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		6.20
Std. Deviation		4.663

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

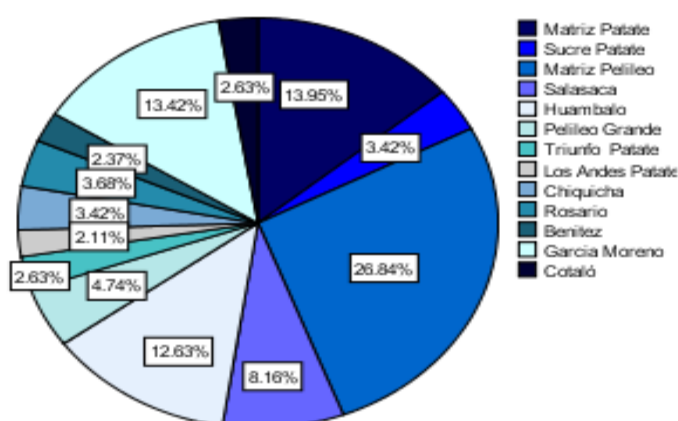


Gráfico 28 Porcentaje de acuerdo al lugar de residencia

Los encuestados residen en las cabeceras cantonales y parroquias de la mancomunidad de Patate y Pelileo, la mayoría de los encuestados residen en la Matriz de Pelileo con un 26.8%, en la Matriz de Patate un 13.9% la residencia en cada una de las parroquias es diversa como lo demuestra el Cuadro 30 y Gráfico 28.

1.9 Actividad económica

Cuadro 32 Frecuencia de la Actividad económica a que se dedican los encuestados

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Q.D.	43	11.3	11.3	11.3
	Agricultor	64	16.8	16.8	28.2
	Comerciante	137	36.1	36.1	64.2
	Empleado Privado	72	18.9	18.9	83.2
	Empleado Público	8	2.1	2.1	85.3
	Estudiante	22	5.8	5.8	91.1
	Artesano	25	6.6	6.6	97.6
	Chofer	2	.5	.5	98.2
	Jubilado	6	1.6	1.6	99.7
	Albañil	1	.3	.3	100.0
	Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 33 Media y desviación estándar de la actividad económica de los encuestados

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		3.41
Std. Deviation		1.771

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

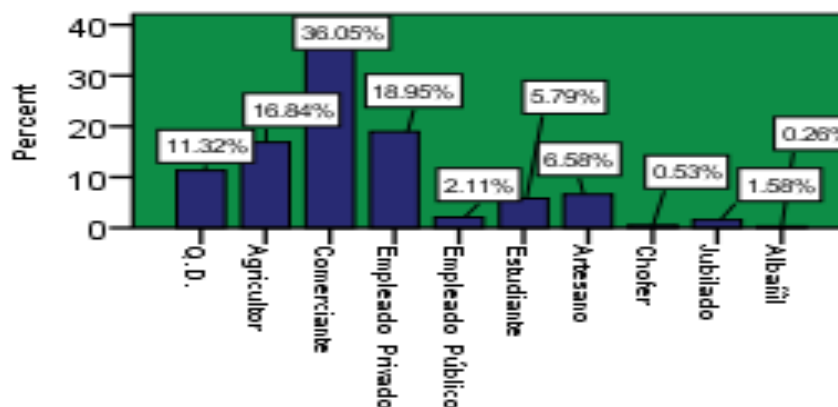


Gráfico 29 Porcentaje de la Actividad económica a que se dedican los encuestados

Los porcentajes reflejados en el Cuadro 32 y Gráfico 29 indican que la mayoría de la población beneficiaria del servicio se dedica a actividades comerciales (36.1%), empleados privados un 18.9%, a la agricultura se dedica un 16.8%, el 11.3% son amas de casa, el 6.6% se dedican a la rama artesanal, 5.8% son estudiantes, empleados públicos lo desarrollan un 2.1%, los jubilados alcanzan un 1.6% y albañiles un 0.3%, la encuesta recoge el criterio de todas las ramas económicas de acuerdo a las características de la población encuestada.

1.10 Número de habitantes por hogar

Cuadro 34Frecuencia del número de habitantes por hogar

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1 - 2	68	17.9	17.9	17.9
3 - 4	148	38.9	38.9	56.8
5 - 6	113	29.7	29.7	86.6
Mas de 6	51	13.4	13.4	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 35media y desviación estándar del número de habitantes por hogar

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.39
Std. Deviation		.930

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

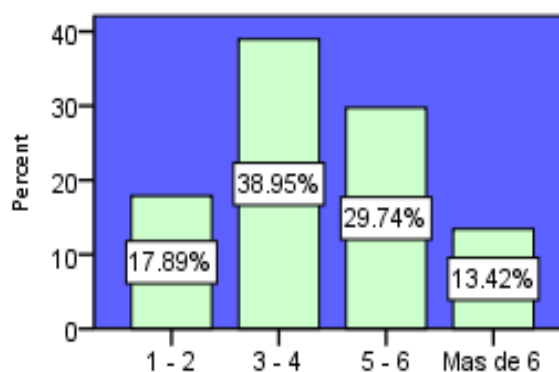


Gráfico 30Porcentaje del número de habitantes por hogar

La gran variedad existente en el número de integrantes del hogar en la mancomunidad encuestada, lo que obligó agrupar en rangos de ahí que se puede observar el Cuadro 34y Gráfico 30 que el 38.9% tiene entre 3 y 4 hijos, un 29.7% de 5 a 6, el hogar en que habita 1 o 2 personas está en un 17.9% mientras que más de 6 integrantes asciende a un 13.4%.

Pregunta No. 2

Cuenta con el servicio de recolección de basura?

Cuadro 36Frecuencias de las Personas que disponen del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	336	88.4	88.4	88.4
no	38	10.0	10.0	98.4
no contesta	6	1.6	1.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 37 Media y desviación estándar de las personas que cuentan con el servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.13
Std. Deviation		.382

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

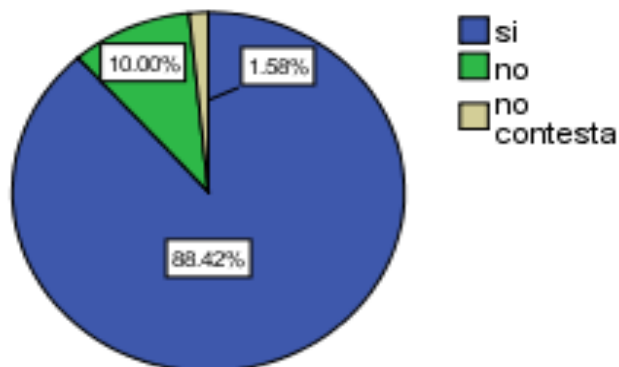


Gráfico 31Porcentaje de Cobertura del servicio

El 88,42% de los encuestados manifiestan contar con el servicio, un 10% no lo tienen y un 1,58% se abstiene de contestar, eso se puede observar en el Cuadro 36y ratifica el Gráfico 31. En cuanto al 10 % que manifiesta no tener en servicio y el 1.58% que no contestan habría que analizar si corresponden a los habitantes de sectores donde por diversas causas no llega el carro recolector, por la falta de caminos adecuados o por la lejanía en la ubicación de domicilios.

Pregunta No. 3

¿Con qué frecuencia recibe el servicio de recolección de basura?

Cuadro 38 Frecuencias de la Periodicidad del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7 ds	13	3.4	3.4	3.4
4-6ds	76	20.0	20.0	23.4
1-3ds	232	61.1	61.1	84.5
no contesta	16	4.2	4.2	88.7
no aplica	43	11.3	11.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 39 Media y desviación estándar de la periodicidad el servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		3.00
Std. Deviation		.913

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

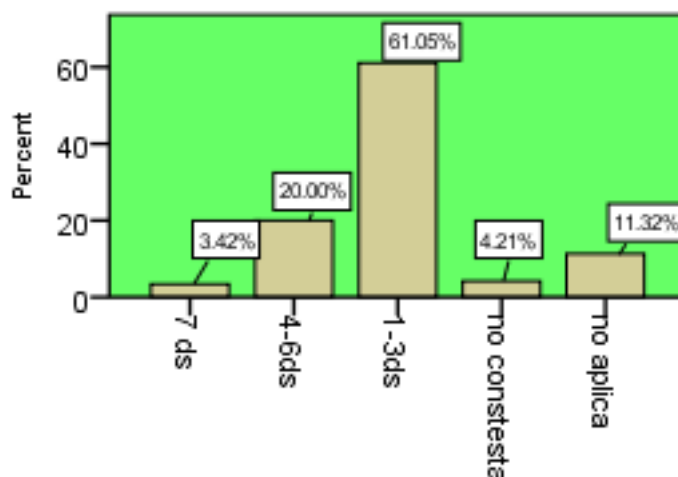


Gráfico 32 Porcentaje de la Frecuencia con la que reciben el servicio

La frecuencia con la que indican reciben el servicio de recolección los encuestados están representadas en el Cuadro 38 y Gráfico 32, donde se puede distinguir que sólo un 3.4% lo reciben todos los días, el 20%, de cuatro a seis días a la semana, 61.10% manifiesta recibirlo de una a tres veces por semana, la variedad en recibir la frecuencia del servicio se debe lógicamente a las rutas planificadas al momento por la EMMAIT-EP de acuerdo a su capacidad de atención.

Pregunta No. 4

¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?

Cuadro 40 Frecuencia del criterio de los encuestados sobre la suficiencia del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	238	62.6	62.6	62.6
no	121	31.8	31.8	94.5
no contesta	21	5.5	5.5	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 41 Media y desviación estándar sobre la suficiencia del servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.43
Std. Deviation		.597

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

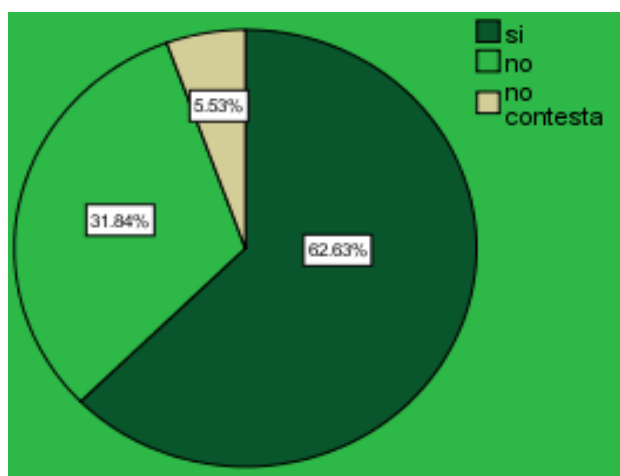


Gráfico 33 Porcentaje de la Frecuencia sobre la suficiencia del servicio

En relación al criterio que tienen los encuestados sobre la suficiencia del servicio los porcentajes se demuestran en el Cuadro 40y Gráfico 33que señalan que el 62.6% está conforme con la frecuencia mientras que el 31.8% no lo está, un 5.5% no contesta la pregunta realizada, lo anterior se da debido a que existe diversidad en las visitas que realiza el carro recolector, como se trató en la pregunta anterior.

Pregunta No. 5

¿Conoce el horario de recolección de basura?

Cuadro 42 Frecuencia sobre el conocimiento del Horario de recolección

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	273	71.8	71.8	71.8
no	89	23.4	23.4	95.3
no contesta	18	4.7	4.7	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 43 Media y desviación estándar sobre el conocimiento del horario de recolección

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.33
Std. Deviation		.562

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

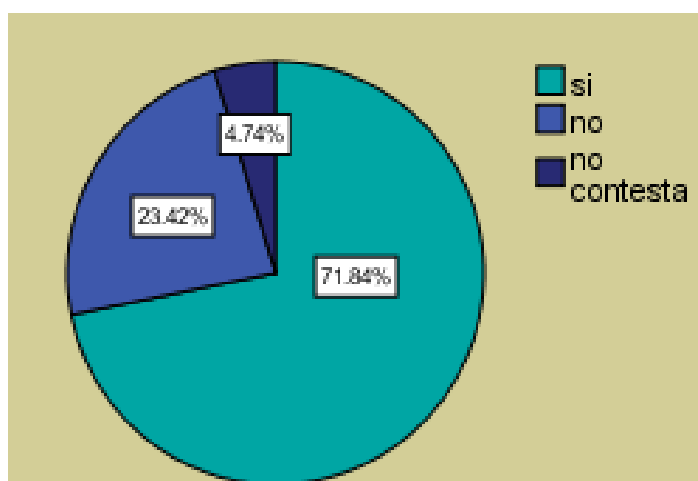


Gráfico 34 Porcentaje del Conocimiento del horario de recolección

El 71.8% manifiesta conocer el horario de recolección, un 23.4% no lo conocen unido a un 4.7% que no contestan, lo que conlleva a tomar especial atención en difusión de horarios porque es un requisito indispensable para que la población respete el mismo y contribuya de esta manera con la gestión de residuos sólidos. Los datos descritos se puede observar en el Cuadro 42y representado en el Gráfico 34.

Pregunta No. 6

¿Cómo considera la hora de recolección?

Cuadro 44 Frecuencia sobre la Percepción de la hora de visita

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid adecuada	235	61.8	61.8	61.8
inadecuada	38	10.0	10.0	71.8
no aplica	107	28.2	28.2	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 45 Media y Desviación estándar sobre la percepción de la hora de visita

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.66
Std. Deviation		.888

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

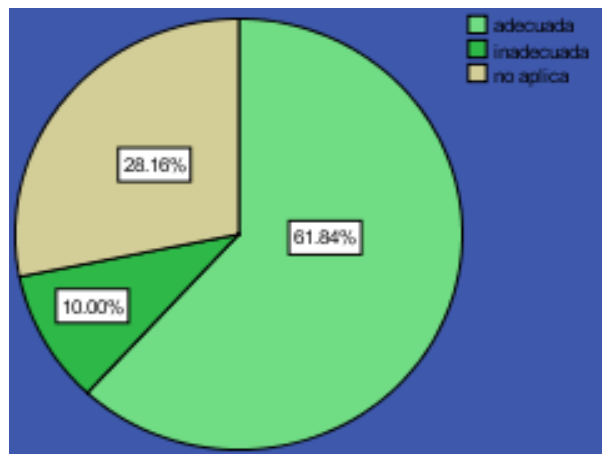


Gráfico 35 Porcentaje de la Percepción del usuario sobre el horario

Se denota en el Gráfico 35 y Cuadro 44, los porcentajes sobre la apreciación que tiene el usuario respecto al horario en que pasa el carro recolector por su lugar de residencia, el 61.8% la considera adecuada y un 10% inadecuada, este análisis se complementará con las 2 preguntas subsecuentes.

Pregunta No. 7

¿Llegan siempre a la hora fijada?

Cuadro 46 Frecuencia del cumplimiento del horario en el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	159	41.8	41.8	41.8
no	213	56.1	56.1	97.9
no aplica	8	2.1	2.1	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 47 Media y desviación estándar del cumplimiento del horario

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.60
Std. Deviation		.531

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

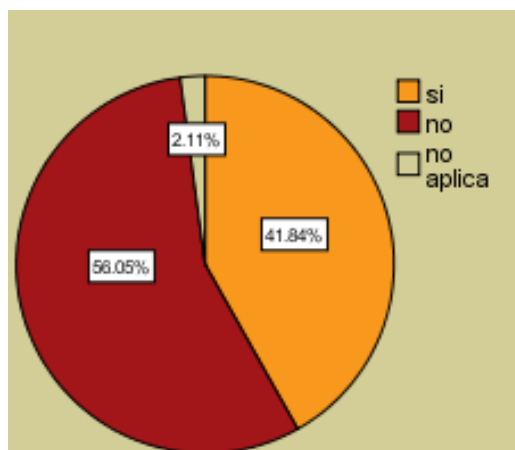


Gráfico 36 Porcentaje del cumplimiento del horario de recolección.

El Cuadro 46 y el Gráfico 36, representan los porcentajes sobre cumplimiento de horario en el servicio de recolección, el 56.1% de los beneficiarios indican que no se respeta el horario establecido, mientras que el 41.8% dicen que si lo hacen, este punto es importante porque si no se pasa siempre a una hora determinada surgen varios inconvenientes, tales como: el usuario al sacar sus residuos lo deja en la calle, los canes rompen fundas y por ende derraman en el piso provocando una imagen no deseable y más tarea para los recolectores por lo tanto se propaga la contaminación en el ambiente, el mismo usuario se acostumbra a acumular basura en su hogar y muchas veces la saca a sitios no permitidos por la facilidad de verse libre de la misma.

7.1 En caso de ser negativa la respuesta anterior con cuánto tiempo se retrasan:

Cuadro 48 Frecuencia del retraso en horario de Recolección

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1/ 2 hora	89	23.4	23.4	23.4
1 hora	68	17.9	17.9	41.3
más	35	9.2	9.2	50.5
no aplica	188	49.5	49.5	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 49 Media y desviación estándar del retraso en el horario de recolección.

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		3.34
Std. Deviation		1.728

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

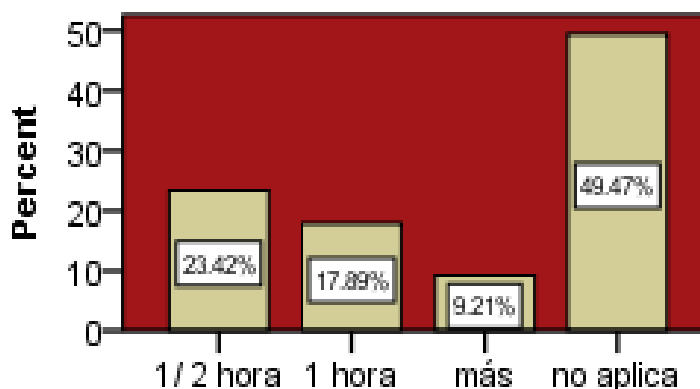


Gráfico 37 Retraso en el servicio

Al analizar el Cuadro 48y

Gráfico 37 se puede observar que el trabajo de recolección no es realizado respetando el horario establecido, el 9.2% de los encuestados indican que llegan con más de una hora de retraso, el 17.9% indica que se retrasan hasta con una hora y el 23.4% indican que el retraso es de media hora, lo cual es motivo de análisis para mejorar la calidad del servicio, debido a que las innumerables actividades que desarrolla una población tienen un cronograma y en especial los hogares al conocer el horario de este servicio importante están pendientes de sacar los residuos, y si no se da cumplimiento causa más de un reclamo.

Pregunta No. 8

¿Cumple con sacar la basura en la hora establecida?

Cuadro 50 Frecuencia del cumplimiento de la población en sacar la basura en horario establecido

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Si	315	82.9	82.9	82.9
No	22	5.8	5.8	88.7
no aplica	43	11.3	11.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 51 Media y desviación media del cumplimiento de la población en sacar la basura

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.40
Std. Deviation		.960

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

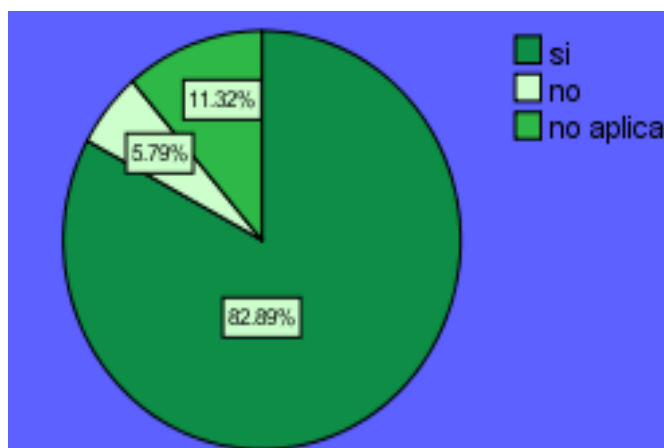


Gráfico 38 Porcentaje del cumplimiento de la población en sacar la basura en horario establecido

Sólo un 5.8% acepta no sacar la basura en el horario establecido, el 82.9% indica que cumple con el horario, lo cual aparece en el Cuadro 50 y Gráfico 38. Esta respuesta será corroborada o rectificada con el análisis de preguntas posteriores que se relacionan. Las respuestas manifestadas por la población deberán ser motivo de seguimiento, y sobre todo dar mayor capacitación a la población sobre la verdadera gestión de residuos sólidos que inicia con la participación de la ciudadanía.

Pregunta No. 9

El personal que otorga el servicio es:

Cuadro 52 Frecuencia de la calidez del empleado al prestar el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid amable	212	55.8	55.8	55.8
indiferente	107	28.2	28.2	83.9
irrespetuoso	16	4.2	4.2	88.2
no contesta	45	11.8	11.8	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 53 Media y desviación estándar de la calidez del servicio por parte de los empleados

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.72
Std. Deviation		.999

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

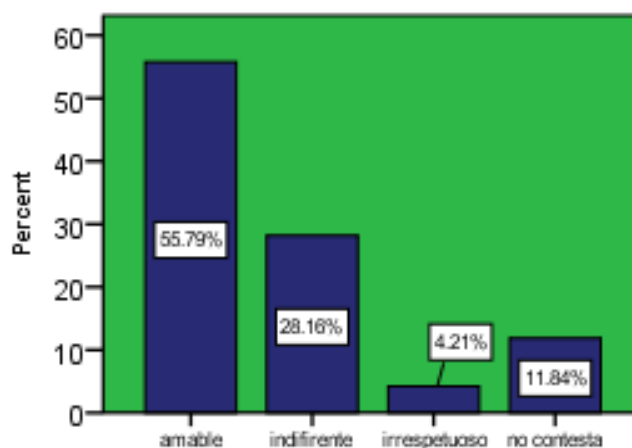


Gráfico 39 Porcentaje de la calidez de los empleados al prestar los servicios

La calidez del personal del servicio ante la población fue calificada como amable en un 55.8%, indiferente el 28.20%, un 4,20% lo califican como irrespetuoso y un 11.8% no responden. Es importante analizar con detenimiento este punto ya que el servicio debe propender a que el trato debe ser siempre amable, lo manifestado podemos observar en el Cuadro 52y Gráfico 39.

Pregunta No. 10

¿Cómo calificaría al personal de servicios en cuánto?

10.1 Uso del uniforme y equipo de seguridad

Cuadro 54 Frecuencia de la calificación del uso del uniforme y equipo de seguridad del personal que brinda el servicio.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid excelente	47	12.4	12.4	12.4
muy bueno	204	53.7	53.7	66.1
regular	81	21.3	21.3	87.4
malo	19	5.0	5.0	92.4
no contesta	29	7.6	7.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 55 Media y desviación estándar de la calificación del uso de uniforme y equipo de seguridad

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.42
Std. Deviation		1.025

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

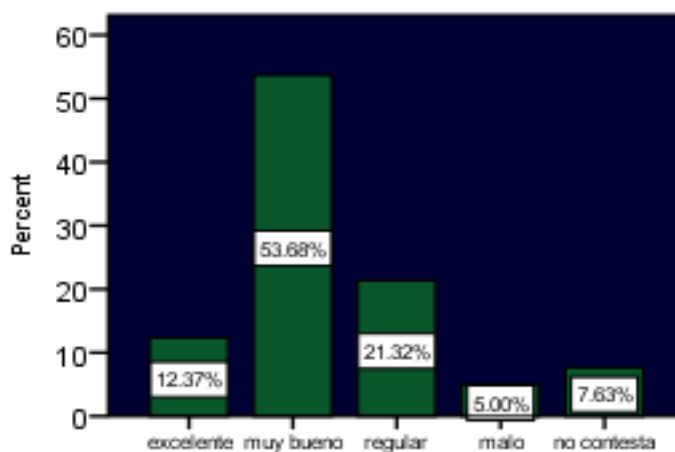


Gráfico 40 Porcentaje al uso de calificación de uso del uniforme y equipo de seguridad

La calificación en cuanto al uso de uniforme y equipo de seguridad va de malo con un 5% hasta excelente con un 12.37%, el mejor porcentaje 53.68% lo tiene el ítem de muy bueno, como regular lo califican el 21.32% el Gráfico 40 y Cuadro 54 Frecuencia de la calificación del uso del uniforme y equipo de seguridad del personal que brinda el servicio. lo demuestran. En este punto debe preocupar a la administración no solo por imagen sino por cumplimiento de leyes del país en que siempre se tenga la calificación de excelente.

10.2 Trabajo de los operarios

Cuadro 56 Frecuencia de la calificación del trabajo de los operarios del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid excelente	62	16.3	16.3	16.3
muy bueno	194	51.1	51.1	67.4
regular	78	20.5	20.5	87.9
malo	16	4.2	4.2	92.1
no contesta	30	7.9	7.9	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 57 Media y desviación estándar de la calificación del trabajo de los operarios del servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.36
Std. Deviation		1.058

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

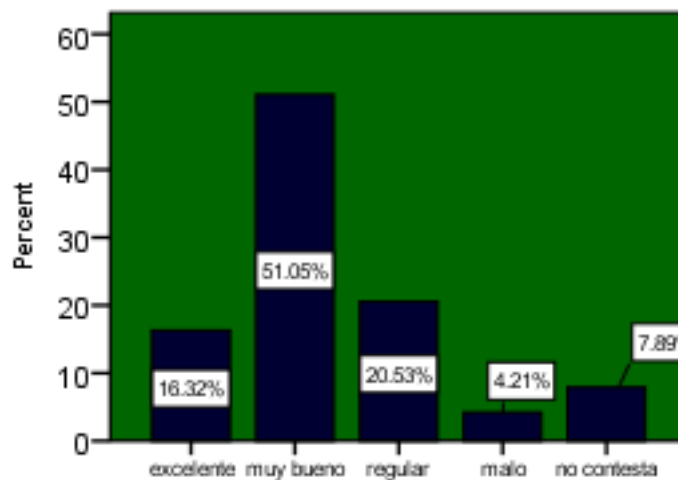


Gráfico 41 Porcentaje de la calificación del trabajo realizado

La percepción ciudadana respecto al trabajo que realizan los operarios del servicio de aseo integral se ve reflejado en el Cuadro 56 y Gráfico 41, un 16.3% lo estiman excelente, un 51.05% lo califican como muy bueno, el 20.53% de regular, un 4.21% tienen el criterio que es malo, y un 7.89% no contesta. Si bien es cierto que el brindar un servicio, conlleva muchas tareas que para muchos son desconocidas, el criterio de los clientes o usuarios es de crucial importancia, por lo tanto se debe mejorar para que la calificación sea de acuerdo a los parámetros establecidos para la calidad en este tipo de servicios.

Pregunta No. 11

¿Considera importante la separación de residuos?

Cuadro 58 Importancia de la separación de residuos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	338	88.9	88.9	88.9
no	42	11.1	11.1	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 59 Media y desviación estándar sobre la importancia de la separación de residuos

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.11
Std. Deviation		.314

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

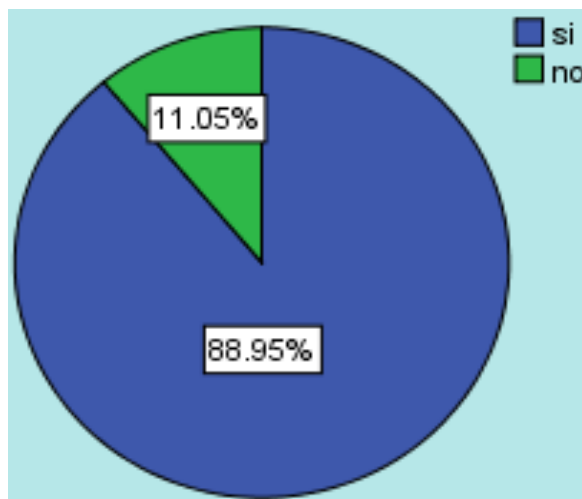


Gráfico 42 Porcentaje sobre la importancia de separar los residuos

El Cuadro 58 y Gráfico 42 ayudan a visualizar el criterio de la población respecto a si consideran importante realizar la separación de residuos en sus hogares, ya que la mancomunidad de Patate y Pelileo maneja desde el funcionamiento de EMMAIT-EP este programa que cada día alcanza mayor aporte así el 88.95% lo consideran importante y un 11.05% indican que no, este porcentaje irá en decremento a medida que se realice campañas de concientización y aplicación eficiente de los programas vigentes.

Pregunta No. 12

Realiza la separación de residuos Orgánicos (restos comida, cáscaras de alimentos) Inorgánicos (papel, vidrio, cartón)

Cuadro 60Frecuencia de la Actividad de reciclaje

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	258	67.9	67.9	67.9
no	119	31.3	31.3	99.2
no contesta	3	.8	.8	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 61 Media y desviación estándar de la actividad de reciclaje

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.33
Std. Deviation		.487

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

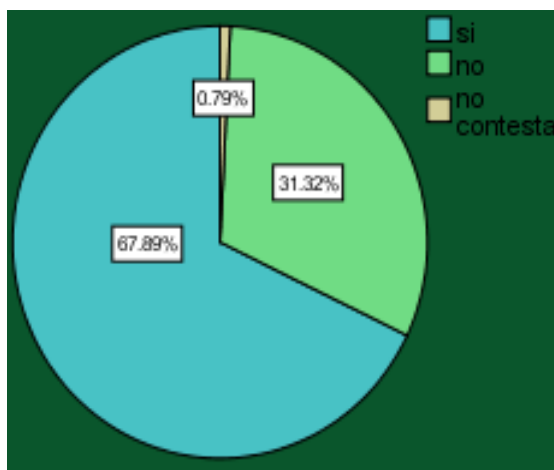


Gráfico 43 Porcentaje de las personas que realizan el reciclaje

En concordancia a la pregunta anterior vemos la realidad sobre el reciclaje en la mancomunidad, un 67.89% realiza el reciclaje, un 31.32% no lo hace, a pesar de que el porcentaje que arroja sobre la importancia es mayor, el Cuadro 60 y Gráfico 43 reflejan esta realidad, que debe ser cambiada incrementando la capacitación a la población de cómo hacerlo; aclarando que no solo es responsabilidad de la empresa que da el servicio de gestión integral de residuos sólidos sino de todos los actores del gobierno y con la participación y colaboración de la población.

Pregunta No. 13

¿Ha recibido los tachos del programa para la separación de residuos?

Cuadro 62 Frecuencia sobre la recepción de tachos del programa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	93	24.5	24.5	24.5
no	243	63.9	63.9	88.4
no contesta	44	11.6	11.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 63 Media y desviación estándar de recepción de los tachos del programa para separar los residuos

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.87
Std. Deviation		.587

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

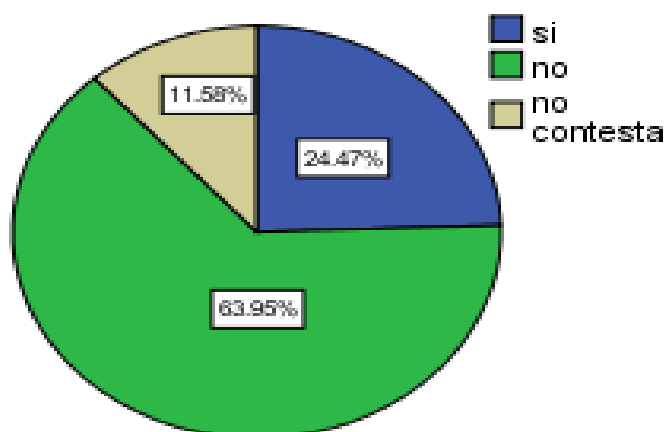


Gráfico 44 Porcentaje de Recepción de Tachos para la Separación de residuos

La empresa tiene como finalidad lograr que la población realice la separación de residuos, pero se tiene como resultado que la entrega de tachos de este programa ha sido reducida así lo demuestran el Cuadro 62 y Gráfico 44, ya que el porcentaje de no haber recibido (63.9%) es mayor frente al que han recibido 24.5%. Punto que debe poner atención la empresa para mejorar y conseguir sus objetivos.

Pregunta No. 14

¿En qué envase saca Usted la basura?.

Cuadro 64 Utilización de envase para sacar la basura

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid funda de basura	162	42.6	42.6	42.6
saco lona	96	25.3	25.3	67.9
recipiente	82	21.6	21.6	89.5
cartón	17	4.5	4.5	93.9
otros	23	6.1	6.1	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 65 Media y desviación estándar sobre el envase utilizado para sacar la basura

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.21
Std. Deviation		1.450

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

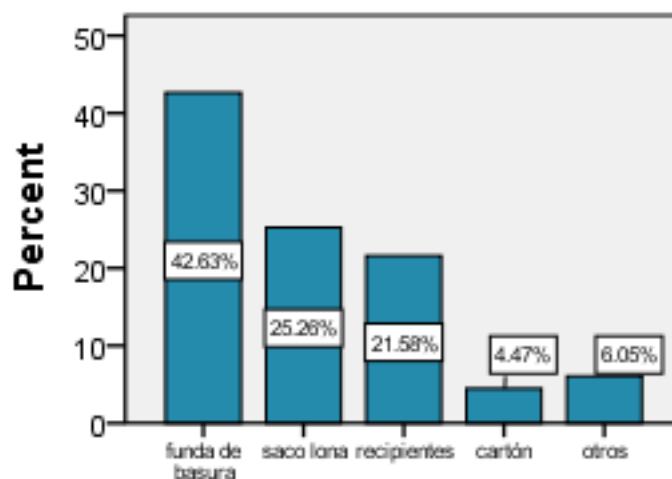


Gráfico 45 Porcentaje sobre el envase utilizado para sacar la basura

El momento de desalojar del hogar los residuos, todo recipiente es válido, al consultar a la población en que sacan la basura el 42.63% lo hacen en fundas de basura, un 25.26% utilizan sacos de lona, el recipiente utiliza un 21.58% de la población, cartones lo utilizan el 4.47%, y un 6.05% cualquier otro recipiente que considera le sirve, lo anterior está representado en el Cuadro 64 y ratificado en el Gráfico 45.

Pregunta No. 15

¿En estos último tres años ha recibido la información y educación por parte de la empresa que da este servicio en su cantón sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de entregar la basura, manera de clasificarla, etc.?

Cuadro 66 Frecuencia de la Información y educación brindada por EMMAIT-EP

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	130	34.2	34.2	34.2
no	230	60.5	60.5	94.7
no contesta	20	5.3	5.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 67 Media y desviación estándar de información y educación recibida por la población

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.71
Std. Deviation		.558

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

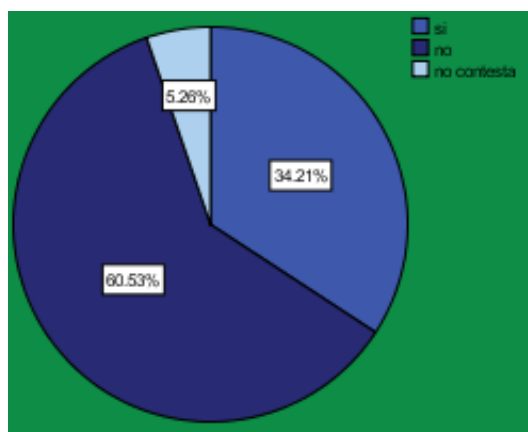


Gráfico 46 Porcentaje de beneficiarios que han recibido capacitación

En el Gráfico 46 se observa que el 60.5% de la población manifiesta no haber recibido ni información ni capacitación sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de entregar la basura, manera de clasificarla, etc., solamente un 34.2% acepta haberla recibido, estos porcentajes pueden ser el inicio de una débil participación y colaboración de la población en la gestión integral de residuos en la mancomunidad, el Cuadro 66 detalla lo manifestado.

15.1 En caso de ser positiva como la califica

Cuadro 68 Frecuencia de la calificación que recibe la información y la educación brindada por EMMAIT-EP

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy bueno	94	24.7	24.7	24.7
	regular	36	9.5	9.5	34.2
	no aplica	250	65.8	65.8	100.0
	Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 69 Media y desviación estándar sobre la calificación que recibe la información y educación brindada

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.41
Std. Deviation		.859

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

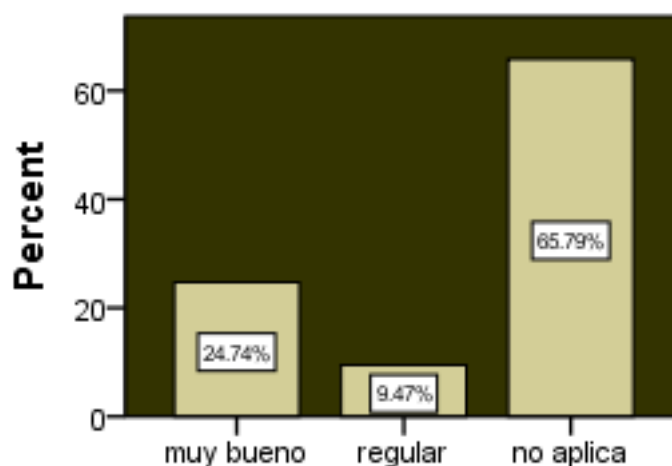


Gráfico 47 Porcentaje de calificación que recibe la educación e información brindada por EMMAIT-EP

Al observar el Cuadro 68 y Gráfico 47, se puede notar que el 24.74% de la población que recibió información y educación la califica como muy buena, el 9.47% la reconoce como regular y un 65.79% no ha recibido por lo tanto más allá del calificativo a la proporcionada, la información y educación debe incrementarse, mejorarse y sobre todo tiene que alcanzar una verdadera capacitación.

Pregunta No. 16

¿A su criterio, el servicio de recolección de basura, es?

Cuadro 70 Frecuencia de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid excelente	35	9.2	9.2	9.2
muy bueno	187	49.2	49.2	58.4
regular	120	31.6	31.6	90.0
malo	10	2.6	2.6	92.6
no contesta	28	7.4	7.4	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 71 Media y desviación estándar de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.50
Std. Deviation		.965

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

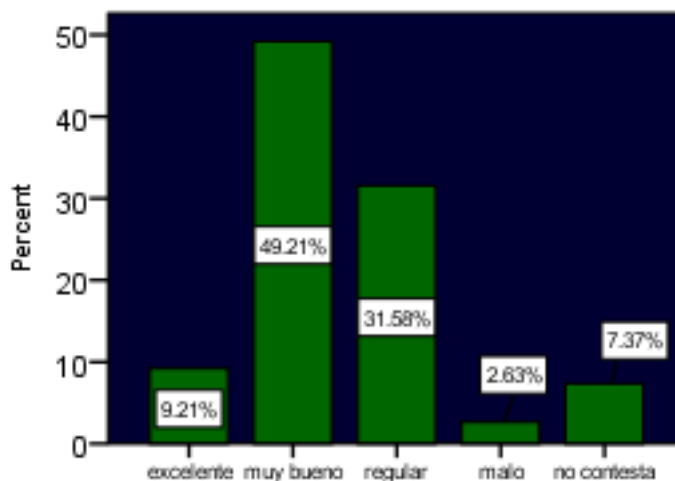


Gráfico 48 Porcentaje sobre la de la calificación que recibe el servicio que brinda EMMAIT-EP

La percepción del servicio brindado por parte de EMMAIT se ve reflejado en el Cuadro 70 y representado en el Gráfico 48, este criterio es el que debe pesar al momento de tomar decisiones englobando el análisis con las respuestas anteriores y posteriores, los criterios van desde excelente(9.21%) hasta malo(2.63%), el mayor porcentaje de los encuestados manifiesta que es muy bueno con un 49.21% y como regular un 31.58%.

Pregunta No. 17

Si desea realizar algún reclamo por el servicio ¿sabe a dónde acudir?

Cuadro 72 Frecuencia sobre si conoce el sitio para presentar reclamos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	130	34.2	34.2	34.2
no	224	58.9	58.9	93.2
no contesta	26	6.8	6.8	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 73 Media y desviación estándar de la presentación de reclamos

N	Valid	380
	Missing	0
	Mean	1.73
	Std. Deviation	.580

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

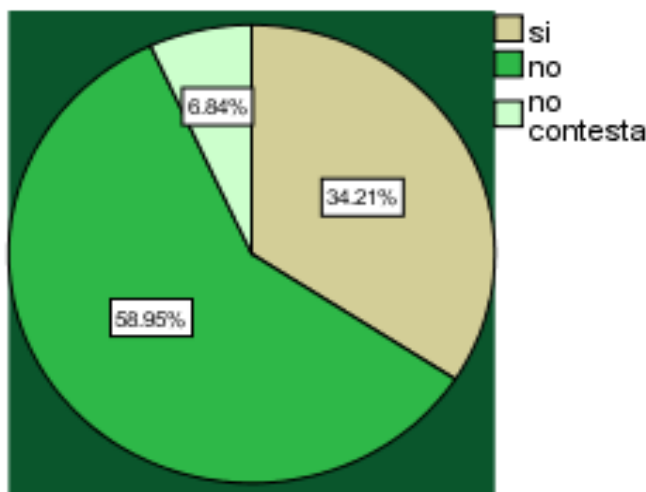


Gráfico 49 Porcentaje sobre el conocimiento del sitio para presentar reclamos

El 58.9% de la población beneficiaria del servicio, no conoce a donde recurrir en caso de tener un reclamo, un 34.2% manifiesta si conocerlo, es importante aclarar que existe confusión en cuanto a quien da el servicio, los que responden que sí tienen el criterio de que deben recurrir al Municipio, lo que sugiere promocionar la existencia de EMMAIT-EP y cuál es su tarea, buscando la participación ciudadana, el Cuadro 72y Gráfico 49 reflejan los porcentajes detallados.

Pregunta No.18

¿Tiene alguna queja por el servicio brindado?

Cuadro 74Frecuencia sobre las quejas por el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	49	12.9	12.9	12.9
no	331	87.1	87.1	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 75Media y desviación estándar de las quejas del servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.87
Std. Deviation		.336

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

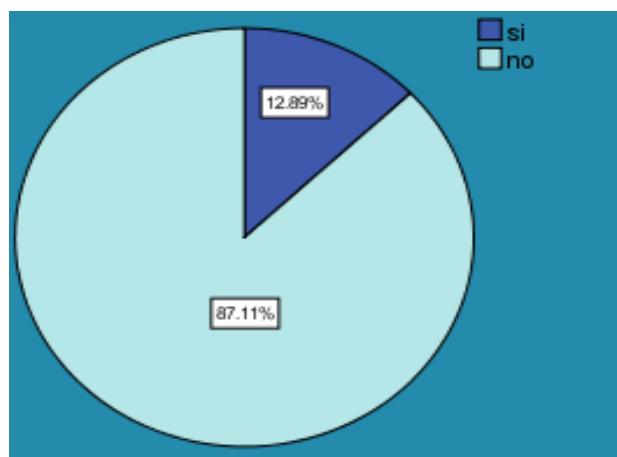


Gráfico 50Porcentaje de quejas por el servicio

Se expresa en el Cuadro 74 y Gráfico 50 que el 87.1% de la población no tiene quejas sobre el servicio un 12.9% si lo tiene, surge una inquietud, este porcentaje alto de no tener quejas; se relacionará más bien a que no saben a dónde acudir, o porque la población no tiene capacitación sobre la gestión de residuos sólidos y que se ha vuelto conformista con lo que recibe en este sentido.

Pregunta No. 19

¿Conoce la ordenanza municipal respecto a sus obligaciones del manejo de residuos sólidos?

Cuadro 76 Frecuencia sobre el conocimiento de normativa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	129	33.9	33.9	33.9
no	236	62.1	62.1	96.1
no contesta	15	3.9	3.9	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 77 Media y desviación estándar del conocimiento de normativa

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.70
Std. Deviation		.538

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

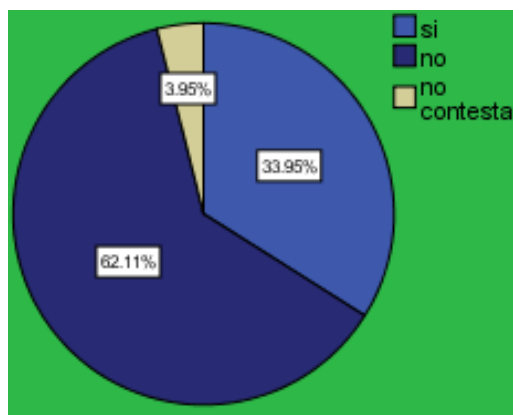


Gráfico 51 Porcentaje sobre conocimiento de la normativa para la población

Una de las falencias en nuestro país es la falta de socialización de normativas y leyes que rigen el funcionamiento de los ciudadanos en especial al cumplimiento de deberes, es así que para ratificar lo expuesto los pobladores de la mancomunidad de Patate y Pelileo en un 62,1% no conoce la normativa un 33.9% manifiesta sí conocerla, en el Gráfico 51 se representa este porcentaje y el Cuadro 76 contiene las frecuencias que recogen las respuestas de los encuestados.

Pregunta No. 20

¿Tiene mascotas en casa que tipo?

Cuadro 78 Frecuencia de posesión de mascotas por parte de la población

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid perros	155	40.8	40.8	40.8
gatos	44	11.6	11.6	52.4
otros	19	5.0	5.0	57.4
perros y gatos	86	22.6	22.6	80.0
no contesta	76	20.0	20.0	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 79 Media y desviación estándar de la posesión de mascotas

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.67
Std. Deviation		1.630

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

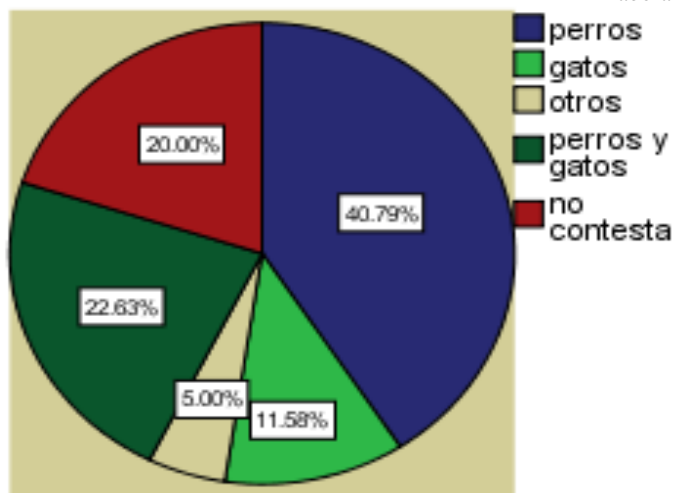


Gráfico 52 Porcentaje de personas que mantiene una mascota en su casa

La importancia de conocer si los beneficiarios del servicio tienen mascota radica en que uno de los adversarios para tener una ciudad limpia, por siempre han sido las mascotas, es común ver como perros, gatos, abren las fundas y dejan desperdicios por un lado y otro. El Cuadro 78 y el Gráfico 52 nos indican que el 40.7% poseen perros, el 22,6% son dueños de perros y gatos, un 11.58% poseen solo gatos, un 11.5% poseen otro tipo de mascota y un 20% prefiere no dar contestación, por lo que la empresa debe tomar medidas para apaliar este adversario que parece inofensivo pero que trae problemas.

Pregunta No. 21

A más de cuidar de sus mascotas ¿les permite salir a la calle?

Cuadro 80 Frecuencia sobre el cuidado de mascotas al salir a la calle

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	si	106	27.9	27.9	27.9
	no	115	30.3	30.3	58.2
	no contesta	159	41.8	41.8	100.0
	Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 81 Media y desviación media del cuidado de mascotas

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.14
Std. Deviation		.824

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

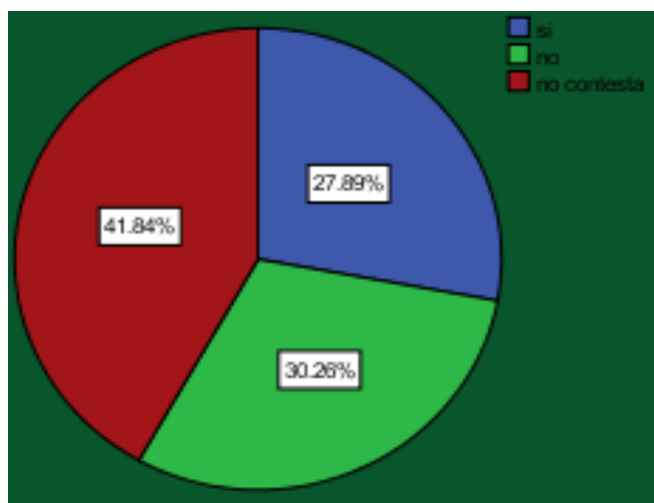


Gráfico 53 Porcentaje del cuidado de mascotas

Al ser una pregunta capciosa se nota en el Cuadro 80 y Gráfico 53 que el 41.8% de los encuestados no responden, un 30.2% dicen no permitir salir a sus mascotas mientras que un 27.9% si lo hacen, evidenciando de este modo que hace falta una educación sobre la importancia de la participación y colaboración ciudadana en este aspecto, para evitar pérdida de tiempo en el trabajo de los operarios del servicio de recolección de residuos y aseo de las calles, una mala imagen y sobre todo el malestar que esto provoca en toda la población.

Pregunta No. 22

¿Paga por el servicio de recolección de basura?

Cuadro 82 Frecuencia sobre el conocimiento del pago de una tarifa por el servicio de aseo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	129	33.9	33.9	33.9
no	236	62.1	62.1	96.1
no contesta	15	3.9	3.9	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 83 Media y desviación estándar sobre el conocimiento de pago de una tarifa

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.70
Std. Deviation		.538

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

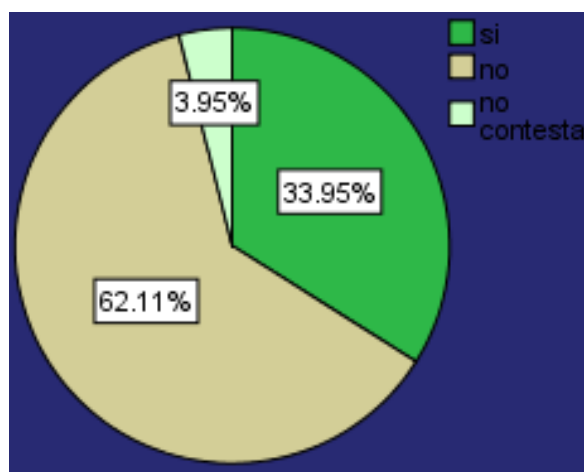


Gráfico 54 Porcentaje de personas que tienen conocimiento sobre el pago de una tarifa

El 62.1% de los encuestados responden que no pagan por el servicio, un 33.9% manifiestan que si lo hacen, un 3.9% no responden a la pregunta. La pregunta que continúa, ayudará en el análisis del Cuadro 82 y Gráfico 54 que contienen los datos sobre el pago de la tarifa.

22.1 Si su respuesta fue si, responda lo siguiente

¿La tarifa la considera?

Cuadro 84 Frecuencia sobre la consideración de la tarifa por parte de los usuarios

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid alta	11	2.9	2.9	2.9
media	34	8.9	8.9	11.8
baja	3	.8	.8	12.6
desconoce	156	41.1	41.1	53.7
no contesta	176	46.3	46.3	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 85 Media y desviación estándar de cómo se considera la tarifa

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		4.19
Std. Deviation		1.028

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

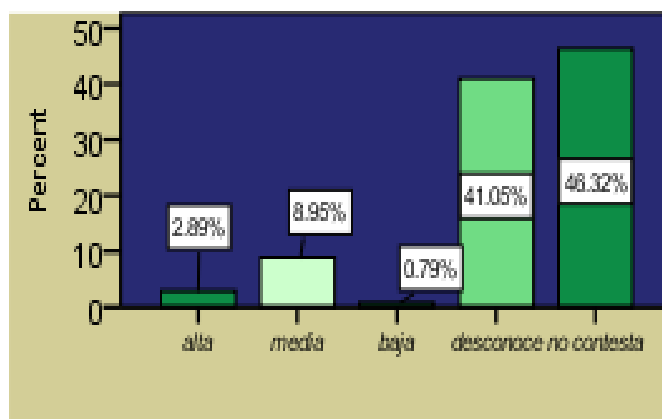


Gráfico 55 Porcentaje de personas que dan su criterio sobre la tarifa del servicio

El criterio respecto al pago de la tarifa por el servicio de aseo integral aparece en el Cuadro 84 y se representa en el Gráfico 55, una vez más se puede apreciar la falta de conocimiento de normativas legales así el 46.3% prefiere no responder y un 41.1% manifiesta desconocer, un 2.9% la considera alta, frente a un 8.9% que dice ser media y solo un 0.8% la considera baja. Los servicios públicos al ser responsabilidad del Estado hacen creer que estos deben ser gratuitos, y al ser mínimos en su cobro la gente se despreocupa sobre el pago y solo le interesa recibir el servicio, denotando una vez más la falta de trabajo en el campo de involucrar a la población en su participación activa y responsable en el uso de servicios públicos donde el nivel de exigencia iguale el nivel de colaboración.

Pregunta No. 23

¿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?

Cuadro 86 Frecuencia de la comparación del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid igual	128	33.7	33.7	33.7
mejor	229	60.3	60.3	93.9
peor	1	.3	.3	94.2
no contesta	22	5.8	5.8	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 87 Media y desviación estándar de comparación del servicio

Valid	380
Missing	0
Mean	1.78
Std. Deviation	.724

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

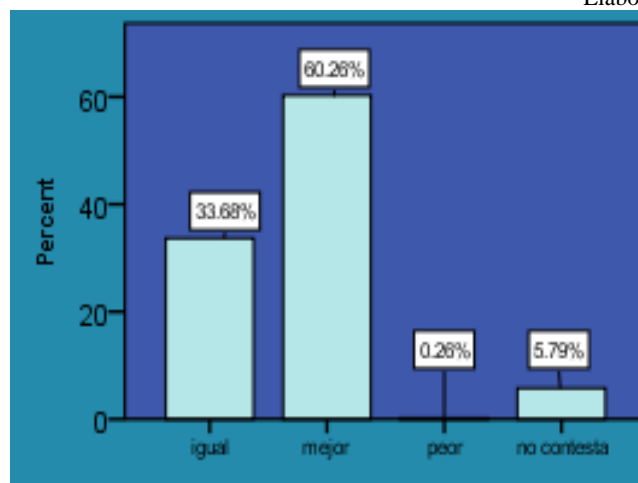


Gráfico 56 Porcentaje de la comparación del servicio de aseo entre el 2010 y el 2014

El 60.3% de los usuarios del servicio coinciden que el servicio ha mejorado, un 33.7% mantienen el criterio de que es igual, un 5.8% no emite su criterio y aun cuando el porcentaje es ínfimo 0.3% en relación a que indican que es peor, para dar un servicio de calidad deberá tomarse muy en cuenta. Las competencias del aseo integral era del Municipio hoy de EMMAIT-EP pero su funcionamiento lo financian los gobiernos autónomos descentralizados de Patate y Pelileo hasta el año 2014. Para apreciar los porcentajes se puede recurrir al Cuadro 86y el Gráfico 56.

Pregunta No. 24

¿Cómo calificaría la imagen de su Cantón con respecto a la limpieza?

Cuadro 88 Frecuencia de la percepción de los usuarios sobre la imagen del cantón en cuanto a limpieza

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid excelente	26	6.8	6.8	6.8
muy bueno	193	50.8	50.8	57.6
regular	129	33.9	33.9	91.6
malo	11	2.9	2.9	94.5
pésimo	21	5.5	5.5	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 89 Media y desviación estándar de la apreciación sobre la imagen

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		2.49
Std. Deviation		.882

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

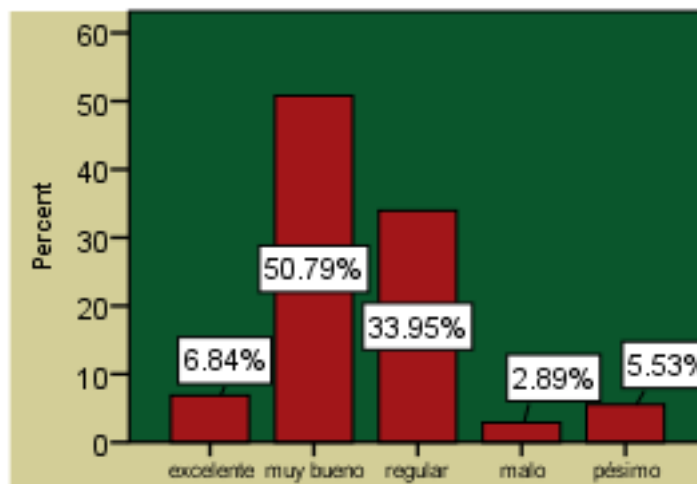


Gráfico 57 Porcentaje de la apreciación de los usuarios respecto a la imagen de su Cantón en cuanto a limpieza

Los usuarios del servicio, miembros de la mancomunidad, han plasmado en el Cuadro 88y Gráfico 57, su criterio respecto a la imagen que tienen sobre la limpieza; así un 6.8% dicen que es excelente, el 50.8% aprecian como muy buena, el 33.4% la consideran regular, hay un 2,9% que la consideran con mala imagen y un 5.5% pésima, será necesario trabajar para que ese porcentaje que aprecian como mala y pésima cambie su criterio y sobre todo el servicio cumpla las expectativas de todos, en calidad con todo lo que esto conlleva.

Pregunta No. 25

¿Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario ¿contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?

Cuadro 90 Frecuencia de la apreciación de la encuesta para mejorar el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	263	69.2	69.2	69.2
no	67	17.6	17.6	86.8
tal vez	50	13.2	13.2	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 91 Media y desviación estándar de la apreciación de la encuesta

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		1.44
Std. Deviation		.715

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

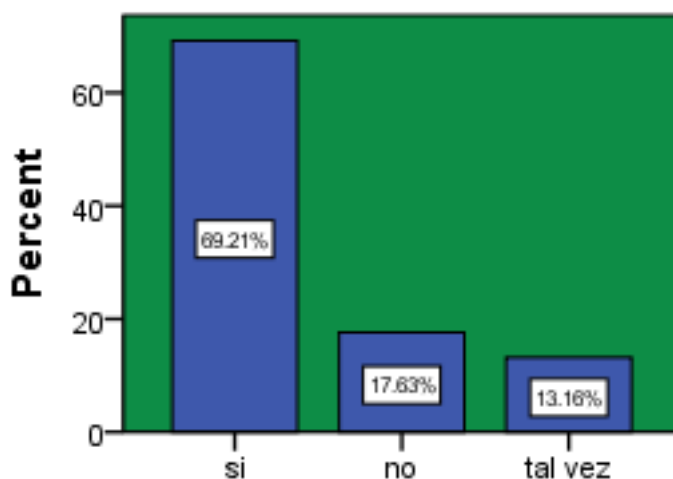


Gráfico 58 Porcentaje sobre la apreciación de los usuarios que este estudio ayudará a mejorar la gestión de EMMAIT-EP

Como en todo estudio existe preocupación y curiosidad de saber el por qué se está aplicando encuestas, la pregunta aclaró a los usuarios el objetivo, así que en el Cuadro 90 y Gráfico 58 se puede deducir que el 69.21% considera que sus respuestas sí contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de brindarle el servicio de aseo integral, un 17.63% manifiesta que no, y un 13.16% aprecia que tal vez.

Pregunta No. 26

¿Tiene una sugerencia para mejorar el servicio?

Cuadro 92 Frecuencia que obtuvieron las sugerencias para mejorar el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid incrementar personal	43	11.3	11.3	11.3
coloquen tachos grandes de recolección	77	20.3	20.3	31.6
apoyo de todos los habitantes	57	15.0	15.0	46.6
anuncien su llegada	53	13.9	13.9	60.5
cuiden de los vehiculos	7	1.8	1.8	62.4
incrementar horas de recoleccion	80	21.1	21.1	83.4
no contesta	63	16.6	16.6	100.0
Total	380	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 93 Media y desviación estándar de las sugerencias emitidas para mejorar el servicio

N	Valid	380
	Missing	0
Mean		4.42
Std. Deviation		2.527

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

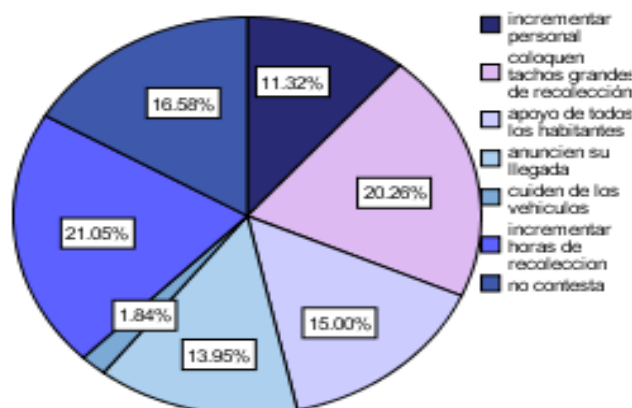


Gráfico 59 Porcentaje de apreciación sobre las sugerencias para mejorar el servicio

Las sugerencias emanadas por los usuarios se pueden identificar en el Cuadro 92 y Gráfico 59 que representan los porcentajes de las principales, así el 21.1% solicita incrementar las horas de recolección, entendiéndose la frecuencia del servicio, esto debido al incremento de residuos por las diferentes actividades que realiza la población, el 20.3% apoya colocar tachos de recolección grandes, un 16.6% no da su criterio, un 15% solicita el apoyo de los habitantes, un 13.9% pide anuncien su llegada en el momento de visitar las diferentes rutas, un 11.3% reclaman incrementar el personal, relacionando este porcentaje con el mayor obtenido de incrementar la frecuencia, un 1.8% solicita cuiden los vehículos de recolección esta sugerencia debe ser observada y analizada con detenimiento por ser éstos las herramientas principales para brindar el servicio y si sugieren este tema es porque algo está pasando.

4.1.2 Análisis de la encuesta aplicada al personal que labora en EMMAIT-EP.

Pregunta 1 Perfil socio demográfico

1.1 Edad

Cuadro 94 Edad del personal que labora en EMMAIT-EP

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-29	12	21.8	21.8	21.8
30-39	21	38.2	38.2	60.0
40-49	16	29.1	29.1	89.1
50-59	5	9.1	9.1	98.2
>60	1	1.8	1.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 95 Media y desviación estándar de la edad del personal

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		3.31
Std. Deviation		.979

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

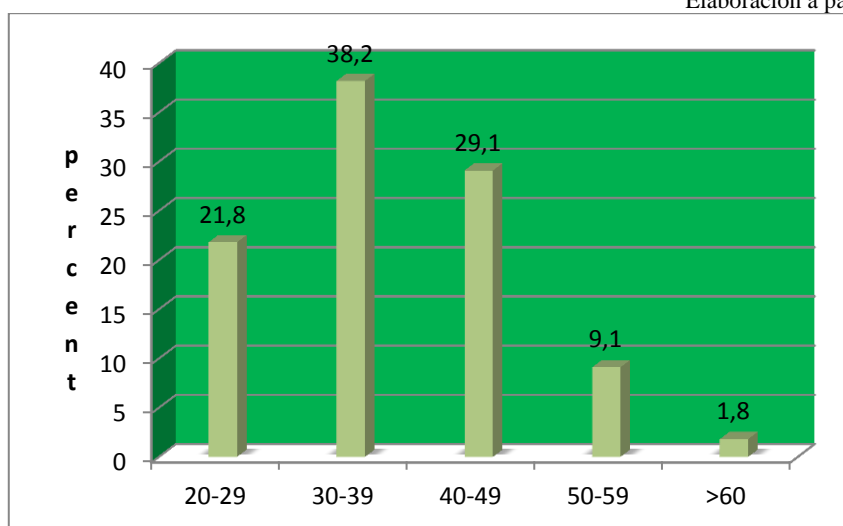


Gráfico 60 Porcentaje del rango de edades del personal

El Cuadro 94 y Gráfico 60 detallan las edades del personal que presta sus servicios en EMMAI-EP así el rango de edad al que corresponde la mayor parte de empleados que laboran en la empresa, con el 38.2% corresponde de 30 a 39 años, con un 29.1% están entre 40 y 49 años, el 21.8% se ubica entre 20-29 años, de 50-59 años hay un 9.09% y solo un 1.82% está en el rango de edad de más de 60 años.

1.2 Género

Cuadro 96 Frecuencia del género del personal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid femenino	3	5.5	5.5	5.5
masculino	52	94.5	94.5	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 97 Media y desviación estándar del género del personal

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.95
Std. Deviation		.229

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

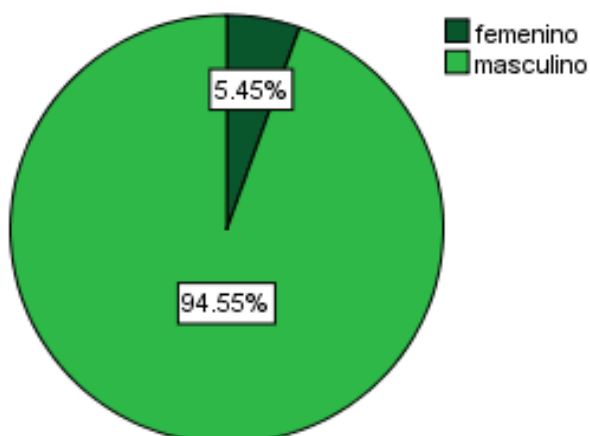


Gráfico 61 Porcentaje del género del personal

Las funciones desarrolladas por quienes forman parte de la empresa, en un 94.2% son realizadas por personas del género masculino y un 5.45% pertenecen al género femenino, estos datos constan en el Cuadro 96 y se representan en el Gráfico 61.

1.3 Nivel de estudios

Cuadro 98 Frecuencia del nivel de estudios del personal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid primaria	18	32.7	32.7	32.7
secundaria	25	45.5	45.5	78.2
técnica	1	1.8	1.8	80.0
superior	11	20.0	20.0	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 99 Media y desviación estándar del nivel de estudios

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.09
Std. Deviation		1.076

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

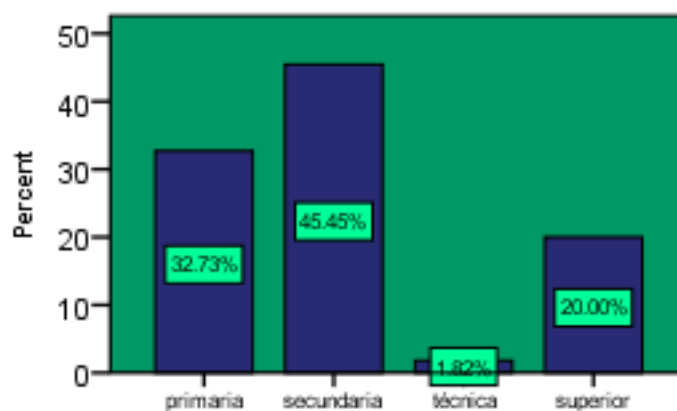


Gráfico 62 Porcentaje del nivel de estudios del personal

Al considerar el Cuadro 98 y Gráfico 62 Porcentaje del nivel de estudios del personal se demuestra que el 45.5% del personal alcanza estudios a nivel secundario, un 32.7% tiene solo el nivel primario, un 1.8% es del nivel técnico y un 20% tiene el nivel superior. La labor realizada por el personal de EMMAIT-EP refiere un trabajo sacrificado, pero está en constante trato con la población, si bien es cierto no se requiere de conocimientos especiales es importante reforzar a su personal con capacitaciones si comparamos que el entregar un servicio de calidad en cualquier empresa requiere de un personal altamente capacitado.

1.4 Idioma

Cuadro 100 Frecuencia del Idioma que habla el personal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid español	35	63.6	63.6	63.6
quichua	4	7.3	7.3	70.9
español y quichua	16	29.1	29.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 101 Media y desviación estándar del Idioma hablado por el personal

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.95
Std. Deviation		1.353

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

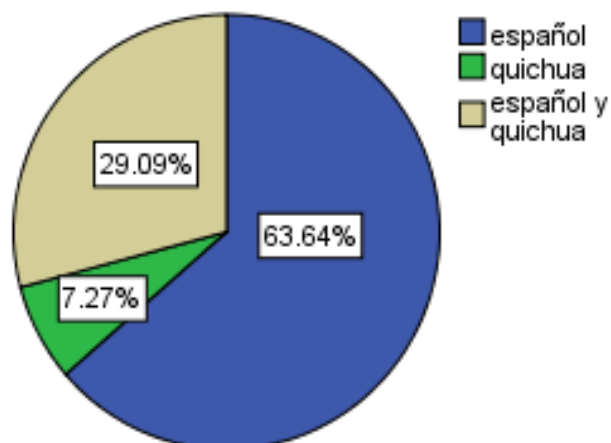


Gráfico 63 Porcentaje del personal de acuerdo al idioma que hablan

La importancia de conocer el idioma que habla el personal que labora en la empresa radica en el trato con la población que en un gran porcentaje es indígena, el Cuadro 100 y Gráfico 63 indican que el 63.6% habla español, un 29.1% habla dos idiomas español y quichua, y un 7.27% acepta hablar solo el quichua.

1.5 Nivel de ingresos

Cuadro 102 Frecuencia del nivel de ingresos del personal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 400-500	40	72.7	72.7	72.7
501-800	9	16.4	16.4	89.1
801 - 1000	3	5.5	5.5	94.5
1001 - 2000	2	3.6	3.6	98.2
Mas de 2000	1	1.8	1.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 103 Media y desviación media del nivel de ingresos

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.45
Std. Deviation		.899

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

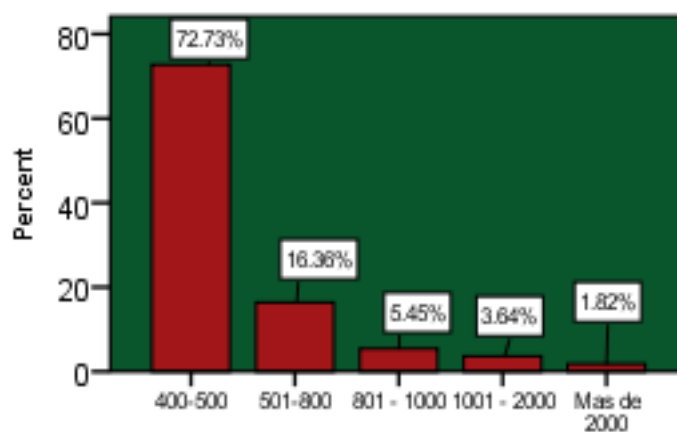


Gráfico 64 Porcentaje del nivel de ingresos del personal

El 72.7% de los empleados tienen un nivel de ingresos entre 400 y 500 dólares, el 16.4% ganan entre 501-800 dólares, el 5.5% obtienen ingresos entre 801- 1000 dólares, el 3.6% logran entre 1001-2000 dólares y un 1.8% percibe más de 2.000 dólares. Ingresos que están determinados de acuerdo a disposiciones gubernamentales, estos datos se puede apreciar en el Cuadro 102 y Gráfico 64.

1.6 Cargo

Cuadro 104 Frecuencia del personal de acuerdo al cargo que desempeñan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid chofer	7	12.7	12.7	12.7
agente de sanidad	40	72.7	72.7	85.5
guardian	2	3.6	3.6	89.1
gerente	1	1.8	1.8	90.9
coordinador	4	7.3	7.3	98.2
contador	1	1.8	1.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 105 Media y desviación estándar del cargo del personal

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.25
Std. Deviation		1.142

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

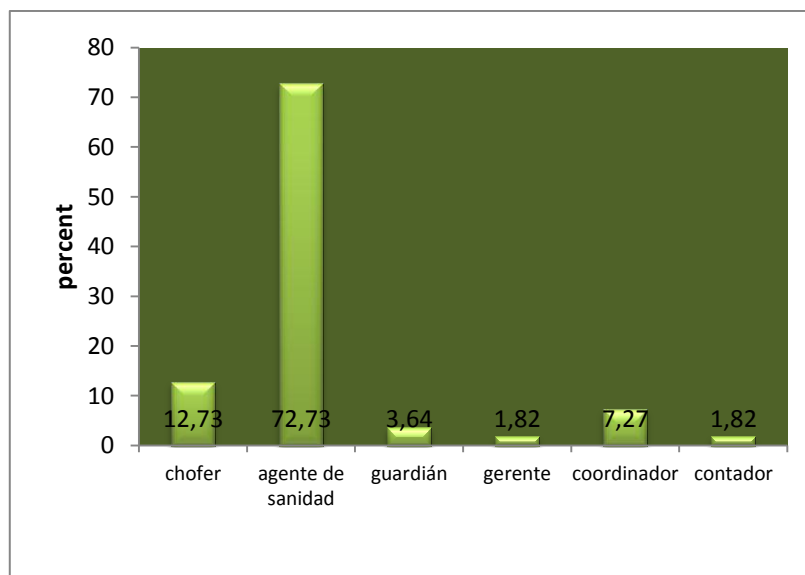


Gráfico 65 Porcentaje de empleados de acuerdo al cargo que desempeñan

El Cuadro 104 y Gráfico 65 dan a conocer que 6 personal realizan labores administrativas que representan el 10.9%, mientras que 49 personas realizan la tarea operativa, dentro de esta tarea el 3.6% son guardianes, el 72.7% agentes de sanidad y un 12.7% choferes.

1.7 Tiempo de trabajo

Cuadro 106 Frecuencia del tiempo de trabajo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 1 año	4	7.3	7.3	7.3
1.1-2	6	10.9	10.9	18.2
2.1-3	45	81.8	81.8	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 107 Media y desviación estándar del tiempo de trabajo

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.75
Std. Deviation		.584

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

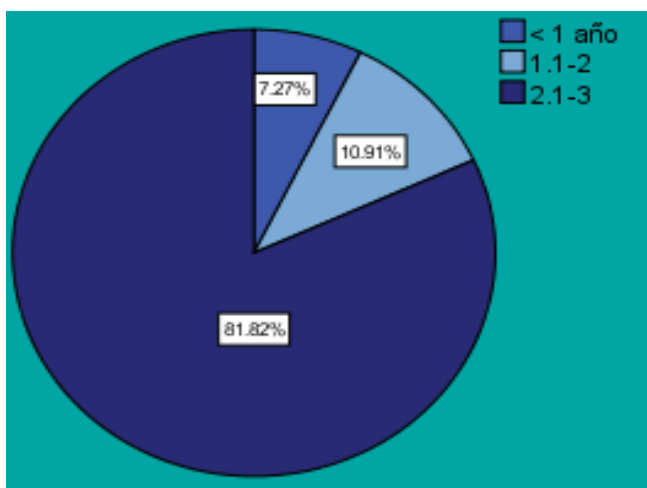


Gráfico 66 Porcentaje de empleados de acuerdo tiempo de trabajo

El 81.8% de los empleados laboran en la empresa desde que iniciaron como EMMAIT-EP, un 10.9% laboran menos de tres años y sólo un 7.3% tiene menos de año, es importante aclarar que este porcentaje de labores se debe a que los trabajadores especialmente del área operativa, pasaron del Municipio de Pelileo a realizar las mismas labores en la empresa naciente. Los porcentajes señalados se notan en el Cuadro 106 y Gráfico 66 Porcentaje de empleados de acuerdo tiempo de trabajo.

Pregunta No. 2

Desde que ingreso a laborar ¿con qué periodicidad se realiza?

2.1 Evaluaciones al personal

Cuadro 108 Frecuencia de la periodicidad de evaluaciones al personal

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Frecuentemente	28	50.9	50.9	50.9
Ocasionalmente	27	49.1	49.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 109 Media y desviación estándar de la periodicidad de evaluaciones al personal

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.49
Std. Deviation		.505

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

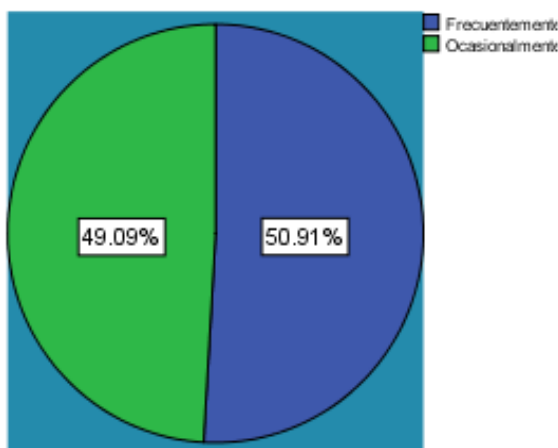


Gráfico 67 Porcentaje del criterio del personal respecto a evaluaciones

Al ser consultados sobre con que periodicidad se les hace una evaluación, el 50.9% responde frecuentemente, mientras que un 49.1% indica que ocasionalmente, las respuestas dadas, tienen justificación en la medida de que existe personal operativo y administrativo, estas evaluaciones son frecuentes para los primeros mientras que a los segundos se los hace ocasionalmente, las respuestas emitidas se puede reafirmar al mirar el Cuadro 108 y Gráfico 67.

2.2 ¿Qué tema de capacitaciones ha recibido?

Cuadro 110 Frecuencia del tema de capacitaciones recibidas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Manejo de maquinaria	3	5.5	5.5	5.5
Mejora del servicio	9	16.4	16.4	21.8
Relaciones Humanas	16	29.1	29.1	50.9
Compostaje	2	3.6	3.6	54.5
Riesgos laborales	5	9.1	9.1	63.6
Residuos sólidos	18	32.7	32.7	96.4
Ningún tema	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 111 Media y desviación estándar de las capacitaciones

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		4.07
Std. Deviation		1.794

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

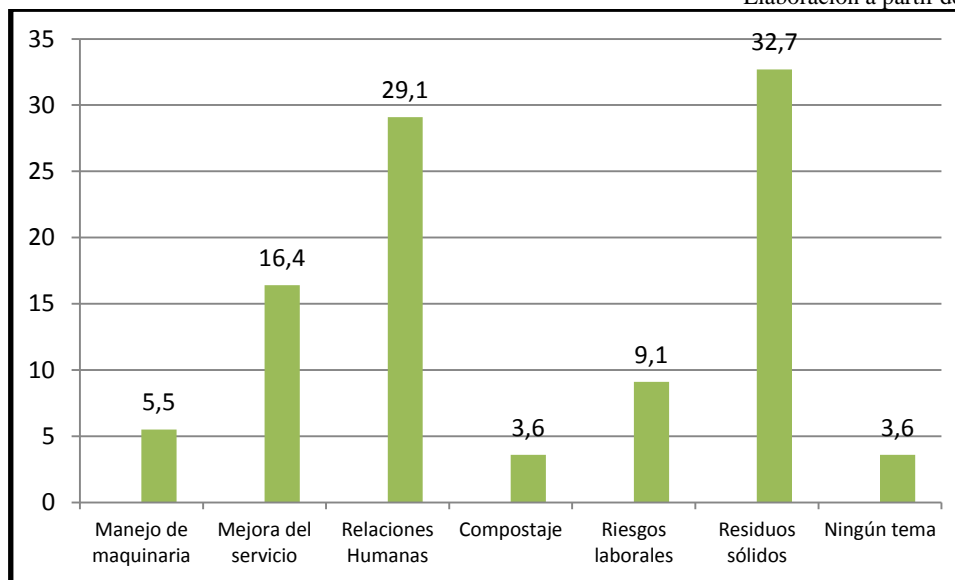


Gráfico 68 Porcentaje de empleados que han recibido capacitaciones de acuerdo al tema

Los temas de capacitaciones son variados en el Cuadro 110 y Gráfico 68 se puede observar que el 32.7% manifiestan haber recibido capacitación sobre residuos sólidos, el 29.1% relaciones humanas, sobre mejora del servicio un 16.4%, el tema de riesgos laborales reciben un 9.1%, 5.5% reciben manejo de maquinaria, un 3.6% sobre compostaje y un 3.6 % no reciben capacitación.

Pregunta No. 3

De acuerdo a su opinión ¿Cómo califica el ambiente de trabajo en el que se desarrolla?

Cuadro 112 Frecuencia de la calificación del ambiente de trabajo

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Excelente	8	14.5	14.5	14.5
Muy bueno	34	61.8	61.8	76.4
Regular	13	23.6	23.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 113 Media y desviación estándar de la calificación del ambiente de trabajo

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.09
Std. Deviation		.617

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

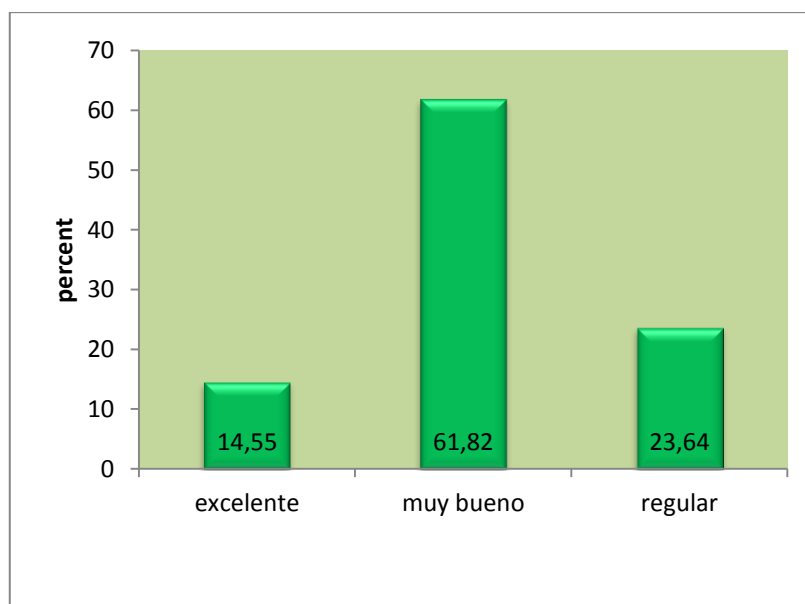


Gráfico 69 Porcentaje sobre el criterio del ambiente de trabajo

El criterio sobre el ambiente de trabajo puesto de manifiesto por el personal de empleados se puede notar en el Cuadro 112 y su representación en el Gráfico 69 la calificación de muy bueno lo da el 61.8%, como regular lo califican el 23.6%, mientras que excelente lo califica el 14.5%. El ambiente de trabajo en que se desarrollan las actividades engloba más allá de una calificación el desempeñarse en un marco donde todos se sientan comprometidos y trabajen en equipo.

Pregunta No.4

¿Cuenta la empresa con una planificación estratégica?

Cuadro 114 Frecuencia sobre el conocimiento de contar con planificación estratégica

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Desconoce	31	56.4	56.4	56.4
Si	19	34.5	34.5	90.9
No	5	9.1	9.1	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 115 Media y desviación estándar sobre el conocimiento de contar con planificación estratégica

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.53
Std. Deviation		.663

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

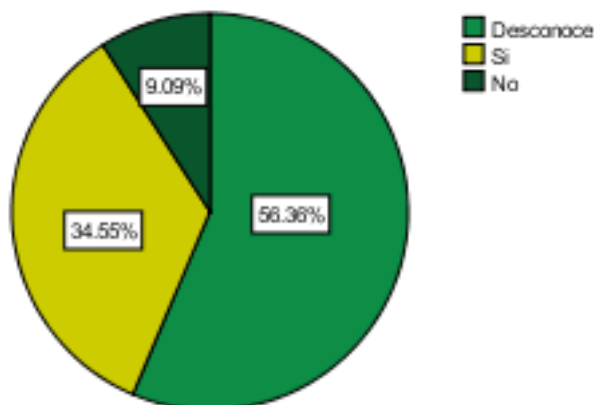


Gráfico 70 Porcentaje sobre el conocimiento de contar con una planificación estratégica

La representación que consta en el Cuadro 114 y

Gráfico 70 da a conocer que el 56.4% de los empleados desconoce si la empresa cuenta con planificación estratégica, el 34.5% manifiesta que si cuentan y un 9.1% indica que no cuentan, lo

cual es un tema que debería considerarse, ya que la importancia de que se conozca sobre la planificación básicamente radica en que los empleados sepan cual es la misión y visión de la empresa en la cual prestan su contingente.

Pregunta No.5

¿Considera que se han cumplido con los objetivos institucionales?

Cuadro 116 Frecuencia del conocimiento del cumplimiento de objetivos

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Si	35	63.6	63.6	63.6
No	20	36.4	36.4	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 117 Media y desviación estándar sobre el conocimiento del cumplimiento de objetivos

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.36
Std. Deviation		.485

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

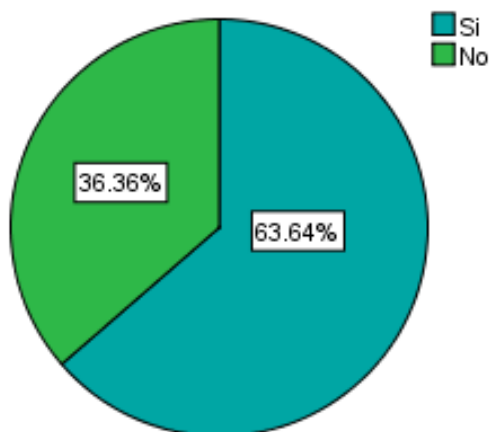


Gráfico 71 Porcentaje sobre el criterio del cumplimiento de objetivos institucionales

Al ser consultados sobre si consideran se han cumplido los objetivos de la empresa, el 63.6% considera que si lo han hecho, mientras que el 36.4% manifiestan que no, criterio que se puede apreciar en el Cuadro 116y Gráfico 71.

Pregunta No.6

¿En qué porcentaje se han cumplido con los objetivos institucionales?

Cuadro 118 Frecuencia sobre el criterio del cumplimiento de objetivos en porcentaje

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid De 0-20%	12	21.8	21.8	21.8
De 21% a 40%	7	12.7	12.7	34.5
De 41% a 60%	17	30.9	30.9	65.5
De 61% a 80%	17	30.9	30.9	96.4
De 81% a 100%	2	3.6	3.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 119 Media y desviación estándar del criterio sobre el cumplimiento de objetivos

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.82
Std. Deviation		1.203

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

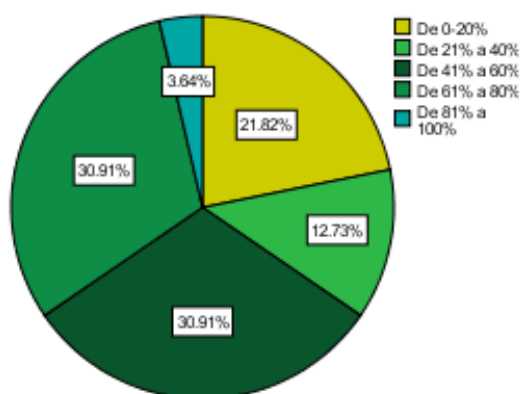


Gráfico 72 Porcentaje sobre el criterio de cumplimiento de objetivos

Para complementar la pregunta anterior el Cuadro 118y Gráfico 72 expresan el criterio de los empleados sobre la apreciación en que porcentaje se han cumplido estos objetivos, los rangos de mayor aceptación está señalado entre 21 a 80% ya que el 30.9% manifiesta se han cumplido entre el 21 y 40% mientras que de igual manera un 30.9% aprecian se han cumplido del 41 al 80%.

Pregunta No.7

¿Cómo se siente al ser parte del engranaje de la empresa?

Cuadro 120 Frecuencia del sentir de empleado como parte de la empresa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Aislado	1	1.8	1.8	1.8
Comprometido	46	83.6	83.6	85.5
Obligado	8	14.5	14.5	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 121 Media y desviación estándar del sentir del empleado

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.13
Std. Deviation		.388

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

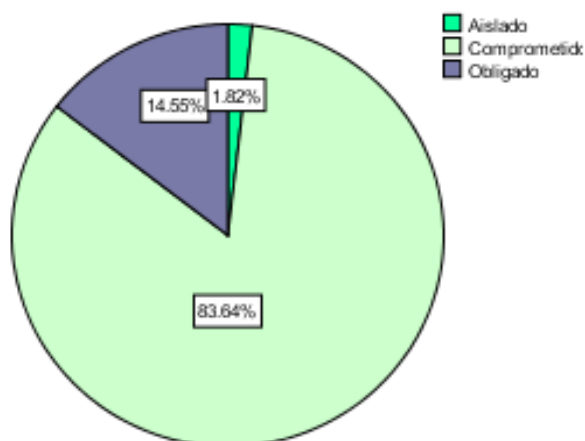


Gráfico 73 Porcentaje del sentir del empleado como parte de la empresa

Los empleados de EMMAIT-EP en un 83.6% exteriorizan sentirse comprometidos con la empresa, un 1.8% se siente aislado y un 14.5% obligados, ante las respuestas que se representan en el Cuadro 120 y Gráfico 73, la administración deberá poner énfasis en el análisis de esta pregunta ya que el talento humano es el eje fundamental de toda empresa y ese comprometimiento debe cristalizarse, ese aislamiento transformarlo y esa obligación investigarse, para lograr un cien por ciento de participación y colaboración.

Pregunta No.8

Según su opinión de una calificación a los siguientes aspectos

8.1 Nivel actual del servicio que prestan

Cuadro 122Frecuencia de la calificación del servicio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excelente	15	27.3	27.3	27.3
	Muy bueno	18	32.7	32.7	60.0
	Regular	20	36.4	36.4	96.4
	Malo	2	3.6	3.6	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 123Media y desviación estándar de la calificación del servicio

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.16
Std. Deviation		.877

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

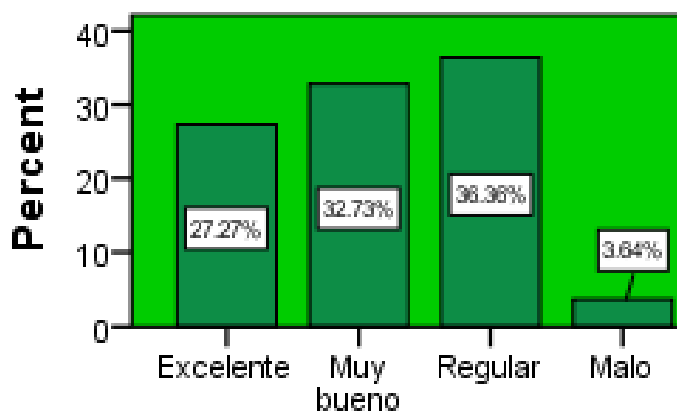


Gráfico 74 Porcentaje de la calificación del servicio

Los empleados al ser consultados sobre el nivel de servicio que prestan le dan la calificación que se denota en el Cuadro 122 y Gráfico 74, así el 27.27% lo consideran excelente, el 32.73% como muy bueno, un 36.36% indican que es regular, mientras que un 3.64% lo consideran malo. Las opciones planteadas consideran las mismas planteadas a los beneficiarios, este criterio es clave para aplicar correctivos a fin de lograr que todo el talento humano no sólo aporte con su trabajo diario sino que el mismo busque lograr dar un servicio que adquiera el nivel de excelente.

8.2 Equipo, herramientas, suministros de trabajo con que disponen

Cuadro 124 Frecuencia sobre la calificación al equipo, herramientas, suministros que utilizan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excelente	8	14.5	14.5	14.5
	Muy bueno	16	29.1	29.1	43.6
	Regular	27	49.1	49.1	92.7
	Malo	4	7.3	7.3	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 125 Media y desviación estándar sobre la calificación al equipo, herramientas, suministros.

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.49
Std. Deviation		.836

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

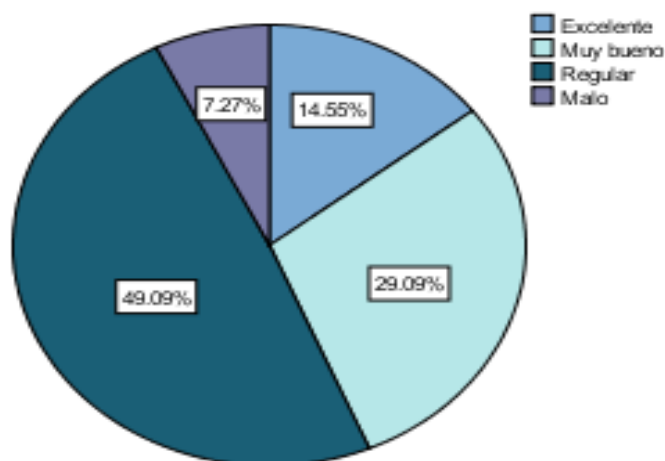


Gráfico 75 Porcentaje de la calificación al equipo, herramientas, suministros que utilizan

La calificación que recibe el equipo, herramientas, suministros que utilizan los empleados está identificada en el Cuadro 124 y Gráfico 75, de los criterios a escoger el 49.1% reconoce que son regulares, el 29.1% manifiestan ser muy buenos, un 14.5% dice ser excelentes, y un 7.3% aceptan que son malos. Al estar ligado con la calidad del servicio estos criterios deberían ser analizados con profundidad para tomar los correctivos de ser necesario.

8.3 Estado de los recolectores

Cuadro 126 Frecuencia sobre el estado de los recolectores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excelente	4	7.3	7.3	7.3
	Muy bueno	16	29.1	29.1	36.4
	Regular	26	47.3	47.3	83.6
	Malo	8	14.5	14.5	98.2
	Pésimo	1	1.8	1.8	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 127 Media y desviación estándar sobre el estado de los recolectores

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.75
Std. Deviation		.865

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

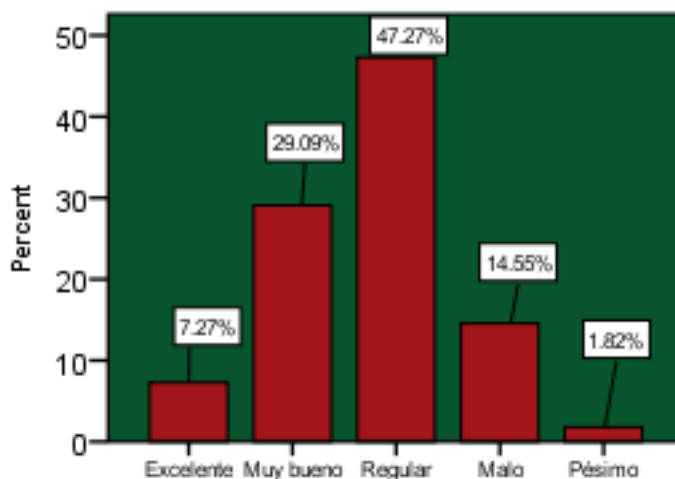


Gráfico 76 Porcentaje del criterio sobre el estado de los recolectores

La calificación que recibe el principal activo del servicio de recolección, que son los recolectores, se reflejan en el Cuadro 126 y Gráfico 76, los empleados consideran que el 7.3% es excelente, el 29.1% muy bueno, el 47.3% regular, 14.5% señalan que es malo, el 1.8% lo consideran pésimo, criterios que deberían ser analizados para tomar medidas correctivas que permitan tener los recolectores de acuerdo a la exigencia del servicio.

Pregunta No.9

¿Cómo calificaría Usted la información y educación brindada por la empresa sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?

Cuadro 128 Frecuencia de la calificación a la información y educación brindada

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Excelente	8	14.5	14.5	14.5
Muy bueno	22	40.0	40.0	54.5
Regular	25	45.5	45.5	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 129 Media y desviación estándar de la calificación a la información y educación brindada

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.31
Std. Deviation		.717

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

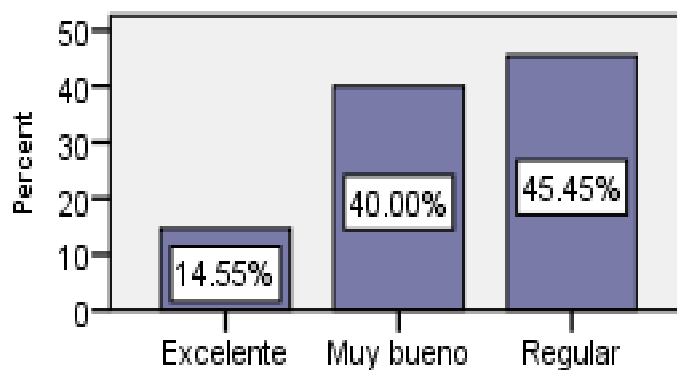


Gráfico 77 Porcentaje sobre la calificación a la información y educación brindada

El tener contacto con la población y dar los lineamientos a observar para que la gestión integral de aseo cumpla los parámetros cada vez más exigentes, debe ser un requisito prioritario, el 14.5% de los empleados lo califica como excelente, el 40% tiene el criterio de que la información y educación brindada ha sido muy buena pero hay un 45.5% que la consideran regular. Detalladamente se puede observar estos criterios en el Cuadro 128 y Gráfico 77.

Pregunta No.10

¿Cuántas veces ha recibido reclamos de la población respecto al servicio que prestan?

Cuadro 130Frecuencia de reclamos de la población a los trabajadores

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tres o mas	12	21.8	21.8	21.8
De una a dos	19	34.5	34.5	56.4
Ninguna	24	43.6	43.6	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 131Media y desviación estándar de los reclamos de la población a los trabajadores

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.22
Std. Deviation		.786

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

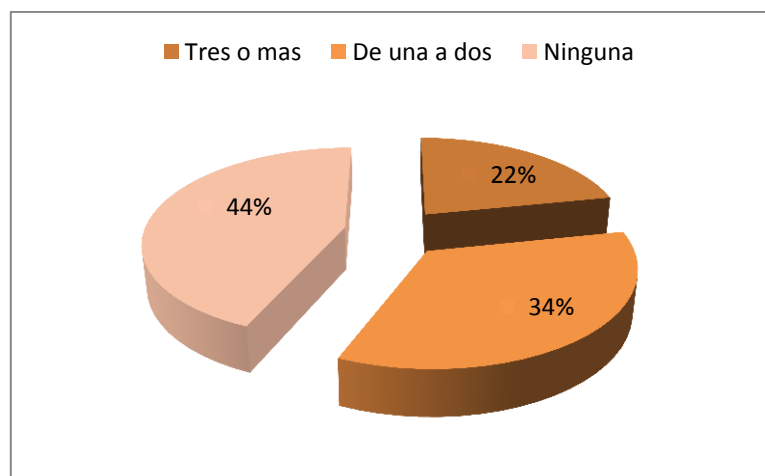


Gráfico 78 Porcentaje de reclamos de la población presentado a los trabajadores

Respecto a los reclamos que la población ha realizado de manera directa a los trabajadores, el Cuadro 130 y Gráfico 78 señalan que el 43.6% no han recibido reclamos, el 34.5% han recibido no más de dos, mientras que el 21.8% han recibido más de tres reclamos, la administración de la empresa deberá considerar estos datos para buscar profundizar la búsqueda de soluciones.

Pregunta No 11

¿Qué le hace falta a la empresa para mejorar el servicio de gestión integral de residuos sólidos?

Cuadro 132 Frecuencia del criterio de requerimientos para mejorar el servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Recursos	12	21.8	21.8	21.8
Aplicación de nuevos procesos	15	27.3	27.3	49.1
Planificación	17	30.9	30.9	80.0
Liderazgo	4	7.3	7.3	87.3
Contar con documentos de registro	7	12.7	12.7	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 133 Media y desviación estándar del criterio de requerimientos para mejorar el servicio.

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.62
Std. Deviation		1.269

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

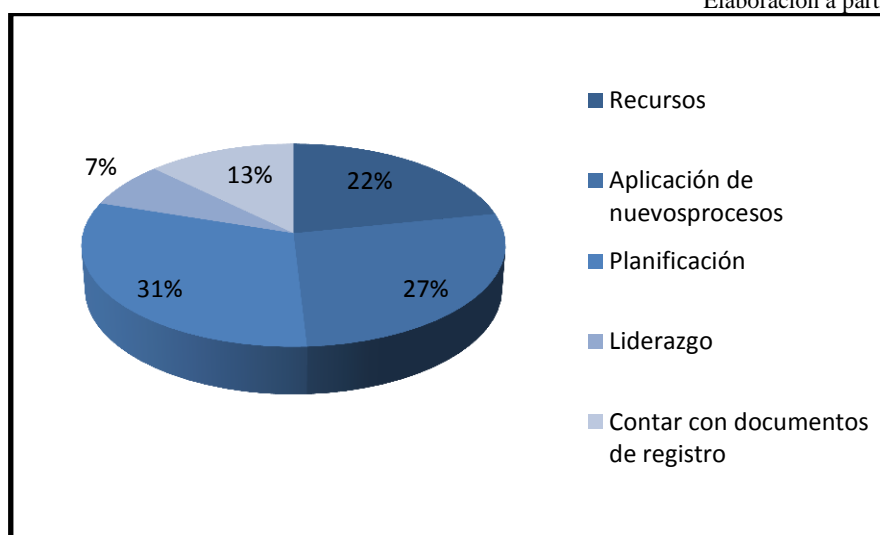


Gráfico 79 Criterio sobre el requerimiento de la empresa para mejorar su gestión

Al ser consultados sobre los requerimientos de la empresa para mejorar el servicio que prestan, el 30.9 % indican que planificación, el 27.3% la aplicación de nuevos procesos, el 21.8% aducen que recursos, el 12,7% contar con documentos de registro y un 7.3% coinciden que liderazgo, este análisis consta en el Cuadro 132 y está representado mediante el Gráfico 79.

Pregunta No 12

¿Qué problema frecuente ha tenido en el desempeño de su labor?

Cuadro 134 Frecuencia sobre los problemas del personal para desempeñar su labor

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Problemas con el técnico	3	5.5	5.5	5.5
	Accidentes de trabajo	5	9.1	9.1	14.5
	Acceso a vías	1	1.8	1.8	16.4
	Reclamos de la población	12	21.8	21.8	38.2
	No contesta	18	32.7	32.7	70.9
	Ningún problema	11	20.0	20.0	90.9
	Problemas de salud	4	7.3	7.3	98.2
	Problemas de seguridad	1	1.8	1.8	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 135 Media y desviación estándar sobre los problemas del personal para desempeñar su labor

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		4.65
Std. Deviation		1.601

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

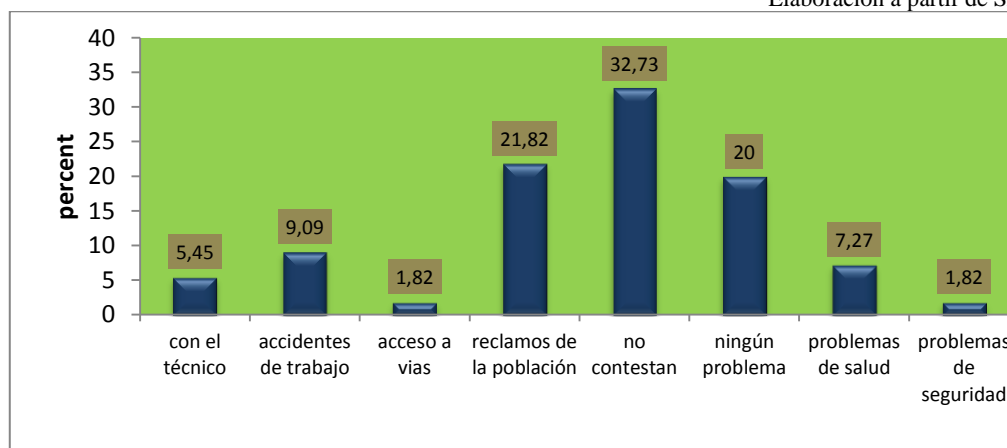


Gráfico 80 Porcentaje del criterio de los problemas que han enfrentado el personal en el desempeño de su labor

Los problemas más frecuentes que manifiestan han tenido los empleados se ven cristalizados en el Cuadro 134 y Gráfico 80 el 20% manifiesta no tener ningún problema, un 32.7% no contesta, un 21.8% indica que los reclamos de la población es un problema que ha tenido que enfrentar, un 9.1% han tenido accidentes en el trabajo, mientras un 7.3% indican problemas de salud, un 1.8% problemas de acceso a vías e igual porcentaje para problemas de seguridad, un 5.5% han enfrentado problemas con el técnico, este tipo de problemas deberán ser motivo de un análisis profundo.

Pregunta No 13

¿Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario ¿contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?

Cuadro 136 Frecuencia del criterio sobre la importancia de evaluar la calidad del servicio

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	36	65.5	65.5	65.5
no	16	29.1	29.1	94.5
tal vez	3	5.5	5.5	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 137 Media y desviación estándar

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.40
Std. Deviation		.596

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

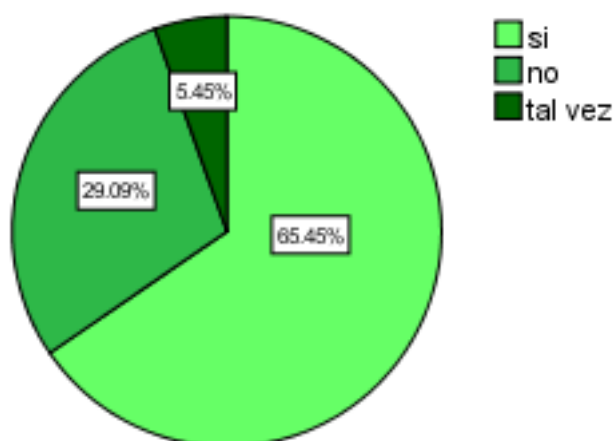


Gráfico 81 Porcentaje de la importancia de evaluar la calidad del servicio

El 65.45% de los trabajadores coinciden que el evaluar la calidad del servicio que prestan es de alta importancia, y responden sí a la pregunta planteada, un 29.09% consideran que no van a contribuir mientras que un 5.45% indican se muestran escépticos e indican que tal vez ayude. Criterios que pueden ser vistos en el Cuadro 136 y en el Gráfico 81.

Pregunta No.14

¿Cómo calificaría la gestión administrativa de la empresa?

Cuadro 138 Frecuencia de la calificación a la gestión administrativa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Excelente	14	25.5	25.5	25.5
	Bueno	39	70.9	70.9	96.4
	Mala	2	3.6	3.6	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 139 Media y desviación estándar de la calificación a la gestión administrativa.

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.78
Std. Deviation		.498

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

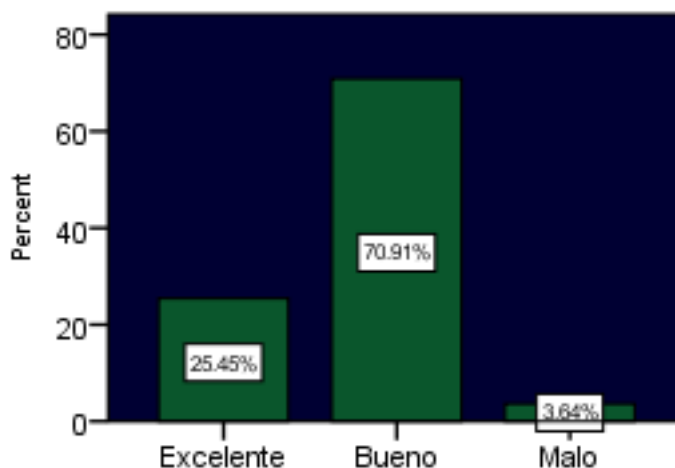


Gráfico 82 Porcentaje de la calificación a la gestión administrativa

Al solicitar califiquen la gestión administrativa se puede observar el Cuadro 138 y Gráfico 82 donde el 25.45% entregan una calificación de excelente, un 3.64% le califican como mala y el mayor porcentaje se ubica en buena un 70.91%. La tarea de la gestión administrativa es un engranaje en el que todos participan, la calificación obtenida obliga a aplicar inmediatamente un análisis FODA a fin de cumplir con entregar un servicio de calidad.

Pregunta No.15

¿El sistema contable de la organización que es un sistema de soporte a la gestión está alineado con los requerimientos de información?

Cuadro 140 Frecuencia sobre el conocimiento del sistema contable

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Si	5	9.1	9.1	9.1
Desconoce	50	90.9	90.9	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 141 Media y desviación estándar del conocimiento del sistema contable

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.82
Std. Deviation		.580

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

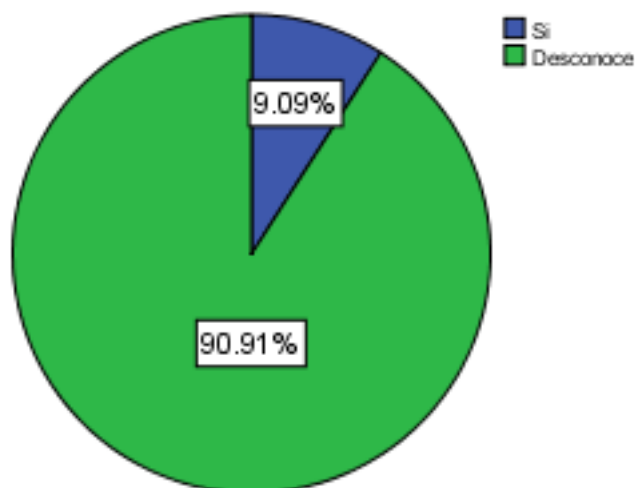


Gráfico 83 Porcentaje sobre el conocimiento del sistema contable

Consultados sobre el sistema de información contable, solo el personal administrativo responde esta pregunta y manifiesta que sí (9.1%) ya que el operativo manifiesta desconocerlo(90.9%) y aceptan que está alineado con los requerimientos de información, lo cual se puede mirar en el Cuadro 140y Gráfico 83.

Pregunta No.16

¿Cuentan con suficiente, adecuada y pertinente información del operador del servicio sobre los horarios y rutas de recolección, visitas la centro de gestión, etc.?

Cuadro 142 Frecuencia sobre la información adecuada de los operadores del servicio

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Si	19	34.5	34.5	34.5
	No	36	65.5	65.5	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 143 Media y desviación estándar sobre la información adecuada de los operadores del servicio

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		1.65
Std. Deviation		.480

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

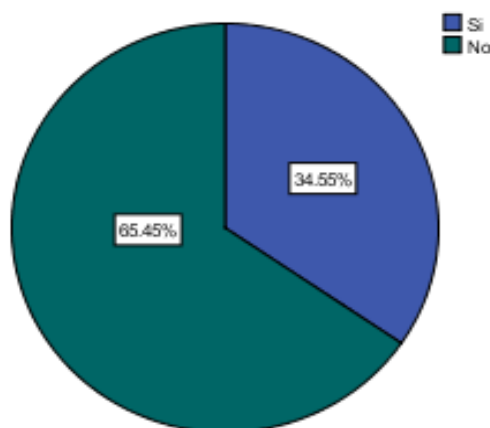


Gráfico 84 Porcentaje sobre el conocimiento de la información adecuada de los operadores del servicio.

El Cuadro 142 y Gráfico 84 señalan el criterio de los trabajadores sobre si cuentan con suficiente, adecuada y pertinente información del operador del servicio sobre los horarios y rutas de recolección, visitas la centro de gestión, etc., donde se puede notar que el 65.5% indican que no cuentan, y un 34.5% dicen contar con la misma, motivo de análisis detenido porque la base de todo inicia en la información con la que se cuenta para tomar decisiones, mantener estadísticas y estar preparados para presentar informes que son de requerimiento no solo administrativo sino legal.

Pregunta No.17

De ¿qué manera lo dejan plasmada?

Cuadro 144Frecuencia de la forma de plasmar información

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Pre impresos	8	14.5	14.5	14.5
escritos	3	5.5	5.5	20.0
verbal	44	80.0	80.0	100.0
Total	55	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

Cuadro 145Media y desviación estándar de la forma de plasmar la información

N	Valid	55
	Missing	0
Mean		2.65
Std. Deviation		.726

Fuente: Encuesta
Elaboración a partir de SPSS

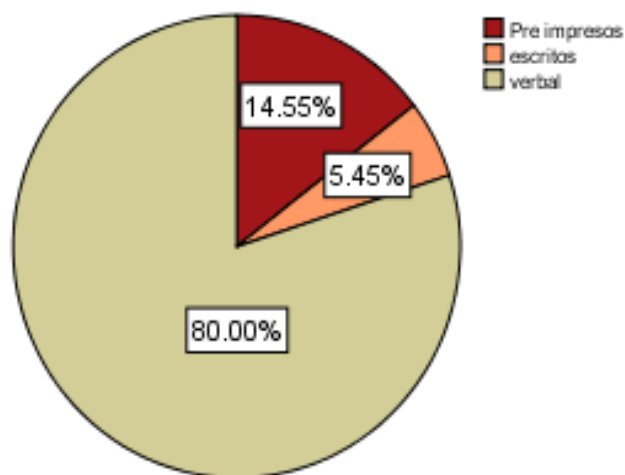


Gráfico 85 Porcentaje del medio en que se plasma la información

El 80% manifiesta que la información la reciben de manera verbal, un 5.5% coinciden que es de manera escrita y un 14.5% indican contar con formularios pre-impresos, el presente análisis se puede observar en el Cuadro 144 yGráfico 85.

4.1.3 Análisis de las entrevistas realizadas a los Gerentes de las EMMAIT a nivel nacional.

Cuadro 146 Cuadro resumen de las entrevistas a los Señores Gerentes de Empresas que dan el servicio de aseo integral.

ENTREVISTADOS	Ing. César Freire EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE-PFUILFO	Ing. Aurelio Panama Palacios EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RÍO JUBONES	Lic. Dario Mayorga Valle GIDSA
PREGUNTAS			
Edad en años	Respuesta: 52 Idea central: 52 años Conclusión: El que tiene mayor edad es el Sr Gerente de EMMAIT-EP, luego sigue el Sr Gerente GIDSA y el menor de EMMAIT-CRJ	Respuesta: 37 Idea central: 37 años	Respuesta: 47 Idea central: 47 años
Género	Respuesta: masculino Idea central: funcionario de género masculino Conclusión: Los tres Gerentes son del género masculino	Respuesta: masculino Idea central: funcionario de género masculino	Respuesta: masculino Idea central: funcionario de género masculino
Nivel de estudios	Respuesta: IV nivel Idea central: Tiene un postgrado Conclusión: Dos de los Funcionarios tiene un Postgrado	Respuesta: IV nivel Idea central: Tiene un postgrado	Respuesta: III nivel Idea central: Tiene título de III nivel
Formación	Respuesta: Medio Ambiente Idea central: Formación en Medio Ambiente Conclusión: Sólo dos de los funcionarios tiene formación académica acorde a la función que desempeña la Institución a la cual representan	Respuesta: Medio Ambiente Idea central: Formación en Medio Ambiente	Respuesta: Lic. en Ciencias de la Educación Idea central: Formación en Ciencias Educación
Tiempo de trabajo en la empresa	Respuesta: 9 años en el GAD Municipal de Ambato, 3 años en la Empresa Idea central: labora 3 años Conclusión: El Sr. Gerente de EMMAIT-EP y GIDSA laboraban en el Municipio y fueron removidos a las empresas encargadas del aseo integral, el tiempo de trabajo varía así EMMAIT-EP 3 años, el de EMMAICJ - EP 6 años y de GIDSA 2 años.	Respuesta: 6 años Idea central: labora 6 años	Respuesta: 24 años en el GAD Municipal de Ambato, 2 años en la Empresa Idea central: labora 2 años
¿Han realizado estudios sobre la percepción que tiene el usuario de v uestro servicio?	Respuesta: NO Idea central: no han realizado Conclusión: EMMAICJ - EP y GIDSA si tienen estudios, mientras que la EMMAIT -EP no lo ha realizado.	Respuesta: SI Idea central: si lo han hecho	Respuesta: SI a través de encuestas sobre los operadores del servicio, para dar cumplimiento a la alianza estratégica deben realizarlo una vez al año Idea central: si han realizado
¿Cuáles considera los aspectos más relevantes para brindar un servicio de calidad?	Respuesta: Promoción y difusión del servicio que presta la Empresa a las comunidades, disponibilidad de herramientas de trabajo, personal capacitado Idea central: 3 aspectos puntualiza Conclusión: Coinciden en contar con personal capacitado; entre otros aspectos que puntualizan está difusión del servicio que prestan, cumplir requerimientos del cliente, capacitar a la población, disponer de herramientas de trabajo, costo bajo, expandir la cobertura.	Respuesta: Cumplir con requerimientos del cliente, brindar en forma oportuna, Costo bajo, Hacerlo en todo el cantón donde sea posible, Capacitar a la población, Reconocimiento por el manejo adecuado Manejo integral (todo tipo de basura y todo el ciclo de vida) Idea central: 7 aspectos puntualiza	Respuesta: Atención prioritaria y personalizada, trato con la gente, cursos de capacitación a los servidores sobre varios temas Idea central: 3 aspectos puntualiza
¿Cuál considera es el pilar fundamental de una gestión de calidad en el servicio que proporcionan?	Respuesta: Los recursos; tanto humanos como económicos Idea central: recursos Conclusión: Los entrevistados tienen diferentes criterios respecto a la pregunta así mientras para uno el pilar fundamental son los recursos, otro considera que la planificación y la verificación de su cumplimiento, y por último el fortalecimiento del equipo de trabajadores para otro.	Respuesta: La Planificación y la Verificación del cumplimiento de lo planificado. Idea central: Planificación y verificación	Respuesta: Recolección, Barrido, fortalecer al equipo de trabajadores. Idea central: Recolección y fortalecimiento del equipo de trabajo
Indique un pequeño detalle que hace de su empresa servir con calidad	Respuesta: La exclusividad; este servicio se descentralizo de los Municipios y se dedica a tiempo completo al manejo de residuos sólidos Idea central: exclusividad Conclusión: Los tres entrevistados dan criterios aislados que en conjunto coinciden en que para servir con calidad debe haber una mejora continua a través de la planificación, ejecución, corrección y dedicarse a tiempo completo a dar este servicio	Respuesta: La planificación diaria, mensual y anual. Ejecución de la planificación Verificación de la ejecución vs. Planificación. Tomar acciones correctivas y preventivas sobre los problemas encontrados en la verificación. Idea central: planificación –verificación–acciones correctivas	Respuesta: Mejora continua, mecanización de los vehículos, sistema modelo y nuevo de gestión, los Ecotachos Idea central: sistema modelo y nuevo de gestión

Cuadro 146(cont)

Indique un pequeño detalle que hace de su empresa servir con calidad	Respuesta: La exclusividad; este servicio se descentralizo de los Municipios y se dedica a tiempo completo al manejo de residuos sólidos	Respuesta: La planificación diaria, mensual y anual. Ejecución de la planificación Verificación de la ejecución v.s. Planificación. Tomar acciones correctivas y preventivas sobre los problemas encontrados en la verificación.	Respuesta: Mejora continua, mecanización de los vehículos, sistema modelo y nuevo de gestión, los Ecotachos
	Idea central: exclusividad	Idea central: planificación --verificación-acciones correctivas	Idea central: sistema modelo y nuevo de gestión
	Conclusión: Los tres entrevistados dan criterios aislados que en conjunto coinciden en que para servir con calidad debe haber una mejora continua a través de la planificación, ejecución, corrección y dedicarse a tiempo completo a dar este servicio		
Considera que las actividades que desarrollan los integrantes de su Organización ¿lo hacen con eficacia?	Respuesta: SI, son evaluados mensualmente	Respuesta: SI	Respuesta: SI, tienen una planificación estratégica para 5 años
	Idea central: SI	Idea central: SI	Idea central: SI
	Conclusión: Coinciden los entrevistados en que sus integrantes desarrollan sus actividades con eficacia		
Cuentan con indicadores que reflejen la misma	Respuesta: Los indicadores se basan específicamente en la programación de las actividades mensuales	Respuesta: SI	Respuesta: SI, cada proceso tiene su indicador, están obligados a presentar cada cuatrimestre el informe de metas alcanzadas v.s lo ideal, lo logrado
	Idea central: NO	Idea central: SI	Idea central: SI
	Conclusión: EMMAIT-EP empresa donde se aplica la investigación no cuenta con este tipo de indicadores, las otras dos empresas Si tienen y aplican este tipo de indicadores		
Si no cuentan, considera importante contar con los mismos para el fortalecimiento de la Empresa?	Respuesta: si es mejor disponer de herramientas necesarias		Respuesta: contamos, pero si no tuvieramos son importantes porque permite tomar correctivos y provocar los estímulos pertinentes
	Idea central: si considera importante	Idea central no aplica	Idea central: cuentan pero indica que si son importantes
	Conclusión: Dos de los representantes consideran importante contar con estos indicadores y a que son herramientas necesarias que permiten tomar correctivos y provocar estímulos pertinentes, el Sr Gerente que no constenta es porque si cuentan con los mismos.		
Considera que el sector público debe tener un papel fundamental en la renovación económica, social y medioambiental Por qué?	Respuesta: SI, por cuanto el servicio y sus actividades realizan con la sociedad y se encuentran mas cerca de los usuarios	Respuesta: SI, puesto que las competencias del manejo y del control ambiental son parte del sector público.	Respuesta: SI, Servimos y nos debemos a la Sociedad
	Idea central: si	Idea central: si	Idea central: si
	Conclusión: los entrevistados coinciden que si tiene un papel fundamental, por cuanto este sector está relacionado con la sociedad		
Puede darnos una visión sobre cuál considera la tarea que realiza el profesional contable en su empresa para el cumplimiento de los objetivos institucionales?	Respuesta: La actividad que realiza la contadora se basa específicamente en la custodia y manejo de los bienes institucionales lo que garantiza la disponibilidad para el servicio	Respuesta: Generar información para que pueda ser procesada en indicadores de gestión Desarrollar una eficiente contabilidad de costos. Mantener las cuentas de ingresos y gastos, de gran importancia para la elaboración de indicadores y la toma de decisiones por parte de	Respuesta: El Contador es parte fundamental, modular, cuando es un buen profesional y actúa con ética.
	Idea central: Custodia y manejo de bienes institucionales	Idea central: Generar información, eficiente contabilidad de costos	Idea central: parte fundamental y modular
	Conclusión: Cada uno de los entrevistados tiene un criterio que lo profundizan en la custodia y manejo de bienes, generar información y una eficiente contabilidad de costos y es una parte fundamental cuando es un buen profesional y actúa con ética.		

Cuadro 146 (cont)

Detalle 5 cualidades que identifiquen a un servidor público de calidad desde la perspectiva de trabajar en este sector.	Respuesta: profesionalismo en el área, eficiencia en las acciones, valores, puntualidad para su cumplimiento, flexibilidad en el tiempo.	Respuesta: Atención cordial al usuario. Cumplir con las obligaciones que les encomienda el orgánico funcional demostrando a través de indicadores. Colaborar con otras funciones que no se encuentren dentro del orgánico funcional pero que están al alcance. No descuidar su formación profesional y personal. Cumplir y hacer cumplir leyes, ordenanzas y reglamentos.	Respuesta: Humano, Actitud de diálogo, Profesionalismo, Idealista, Conspicuo
	Idea central: Profesionalismo, eficiencia, valores, puntualidad y flexibilidad	Idea central: Atención cordial, cumplir obligaciones, colaborar, formación personal y profesional, cumplimiento y velar por el mismo.	Idea: Humano, diálogo, profesionalismo, idealista, sobresaliente.
	Conclusión: Los tres entrevistados emiten diferentes cualidades que identifican al servidor publico, coinciden en una el profesionalismo que deben tener y demostrar.		
¿Qué grado de importancia le da el evaluar la calidad del servicio que prestan para el fortalecimiento de la gestión empresarial? Fundamente su respuesta.	Respuesta: relevante, por cuanto la calidad demuestra la reacción y respuesta del usuario	Respuesta: Muy importante, en el marco de que al evaluar la calidad del servicio se puede conocer qué tipo de mejoras se pueden implementar y en que se actividades se debe seguir trabajando con la misma calidad y con esto optimizar los recursos de la institución.	Respuesta: Alto, permite comprender errores mejorando y sugerir cambios.
	Idea central: relevante	Idea central: Muy importante	Idea central: Alto
	Conclusión: El nivel de importancia que le dan los representantes a evaluar la calidad del servicio es alto, porque permite conocer la respuesta del usuario corregir errores y optimizar recursos.		
Cuánto gasta la mancomunidad en el tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final \$ / mes (se deben incluir todos los costos, como: mano de obra, mantenimiento, operación, etc.)	Respuesta: 32,000.00 USD	Respuesta: 71,000.00 USD	Respuesta: \$ 26 USD POR CADA Tn
	Idea central: 32.000 USD	Idea central: 71.000 USD	Idea central: el costo lo facilitó por tonelada
	Conclusión: La situación de una población a otra en cuanto al tema es diferente y compleja en cada uno de estos sectores por lo tanto el valor difiere de acuerdo alas características de cada una de las poblaciones atendidas.		
Para la disposición final de los residuos con qué tipo de maquinaria cuenta?	Respuesta: 1 tractor de orugas, minicargoras y volquete	Respuesta: Minicargadora CAT 246 B Se alquila mensualmente de entre tres a cinco días una retroexcavadora (CAT 320 similar) y una volqueta de 8 metros cúbicos.	Respuesta: Tractor, balanza y planta de tratamiento de lixiviados
	Idea central: 3 tipos de maquinaria	Idea central: 1 maquinaria y alquila otras 2	Idea central: 1 maquinaria
	Conclusión: Al brindar el mismo servicio y de acuerdo al número de toneladas que recogen la maquinaria difiere en número, en propiedad, pero tiene similitud en cuanto a su fin.		

4.2 Verificación de la Hipótesis

4.2.1 Con la ayuda del Excel

a) Modelo Lógico

H₀ El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP está estrechamente ligada al cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses.

H₁ El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP no depende del cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses.

Modelo matemático

H₀: O = E

H₁: O ≠ E

a) **Modelo Estadístico**
$$X^2_c = \sum \left(\frac{(O - E)^2}{E} \right)$$

Cuadro 147 Frecuencias observadas resultantes de la combinación de variables

	SI	NO	TAL VEZ	TOTAL
Excelente	11	3	1	15
Muy bueno	14	3	1	18
Regular	10	9	1	20
Malo	1	1	0	2
Total	36	16	3	55

Fuente: Elaboración propia a partir del SPSS

Cuadro 148 Cálculo de frecuencias

Excelente	9.82	4.36	0.82	15.00
Muy bueno	11.78	5.24	0.98	18.00
Regular	13.09	5.82	1.09	20.00
Malo	1.31	0.58	0.11	2.00
Total				55.00

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 149 Cálculo del chi cuadrado

F _o	F _e	F _o -F _e	(F _o -F) ²	(F _o -F) ² /F _e
11	9.82	1.18	1.40	0.14
3	4.36	-1.36	1.86	0.43
1	0.82	0.18	0.03	0.04
14	11.78	2.22	4.92	0.42
3	5.24	-2.24	5.00	0.96
1	0.98	0.02	0.00	0.00
10	13.09	-3.09	9.55	0.73
9	5.82	3.18	10.12	1.74
1	1.09	-0.09	0.01	0.01
1	1.31	-0.31	0.10	0.07
1	0.58	0.42	0.17	0.30
0	0.11	-0.11	0.01	0.11
TOTAL:				4.94

Fuente: Elaboración propia

Nivel de significación

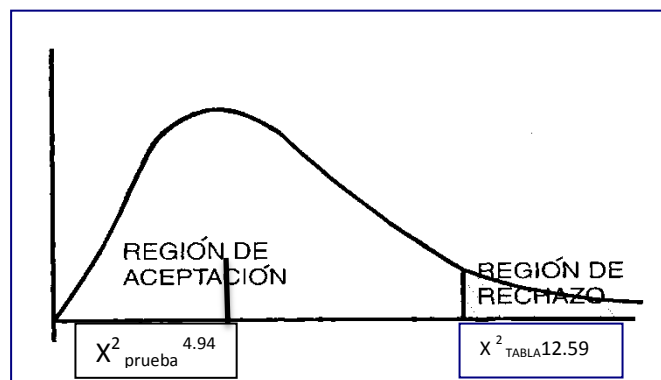
$\alpha = 0.05$ con 95% de confiabilidad

Grados de libertad (F-1)(C-1)

(4-1)(3-1)

(3)(2)=6 grados de libertad

$\alpha = 0.05$ punto crítico 12.59



Decisión:

El valor de prueba de chi cuadrado es 4,94, y la zona de aceptación de la H_0 para $\alpha = 0.05$ llega hasta el punto crítico igual a 12,59 se acepta la hipótesis nula “El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP está estrechamente ligada al cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses” y se rechaza la hipótesis de investigación: “El fortalecer la gestión empresarial de EMMAIT-EP no depende del cumplimiento de la ordenanza de creación de la empresa que dispone evaluar la calidad del servicio cada seis y/o doce meses”

4.2.2 Análisis Univariante

Univariante, con el empleo de medidas de tendencia central, medidas de dispersión y el cálculo de distribución de frecuencias de cada variable.

Luego de presentar el análisis y resultados de los datos obtenidos acogiendo el criterio de Paredes (2013:297) quien cita a García Ferrer (2005:134) “describir el comportamiento general de la muestra con respecto a cada uno de los aspectos contenidos en el cuestionario”), de igual manera con la ayuda del programa SPSS versión 20 se procede a realizar la comprobación de la hipótesis cruzando datos y

relacionarlos que de acuerdo a Paredes (ibíd.) se acoge el criterio de Valle(2005:21) “2 variables, pero ahora estudiaremos el comportamiento que tiene una variable en función de otra”. Así se toma como base dos preguntas que fueron planteadas a los usuarios internos del servicio y así plantear con las respuestas obtenidas la tabla de contingencia para aplicar la prueba de Ch-cuadrado y analizar la asociación entre las variables.

Para la comprobación de la hipótesis se deja plasmado lo que Paredes (ibíd.) manifiesta es tu trabajo investigativo ilustrando la comprobación de su hipótesis:

Para ello se consideró por una parte lo que manifiesta Avira (2000) citado por Díaz de Rada (2009:243) quien “recomienda no considerar valores superiores al 0,05, es decir probabilidades mayores del 5% son elevadas para afirmar que existen relaciones entre variables”, de lo que se interpreta que ya en la práctica se deben considerar como válidos aquellos valores de significancia asintótica menores a 0,05, lo cual permite concluir que las variables estudiadas guardan relación y por tanto tienen interdependencia.

Y por otra, lo que dice Canal (2011:153-154) quien sugiere aplicar el estadístico Chi-cuadrado cuando en las tablas de contingencia el “80% de las celdas presenten frecuencias esperadas superiores a 5 (...) aunque en la práctica se permite que una de ellas se muestre ligeramente por debajo”, es decir que el 20% o menos de las frecuencias esperadas deben ser inferiores a 5. Canal (2011:153) sugiere para casos en los que “más del 20% de las frecuencias esperadas sean < 5 o bien alguna celda tenga valores esperados < 2

Así a partir de las tablas de contingencia elaboradas en el programa SPSS, y a partir las preguntas 8.1 y 13 del cuestionario aplicado a los clientes internos, empleados de EMMAIT-EP, fue posible cruzar las variables y determinar la relación entre las mismas considerando para ello, tal como se evidencia en el Cuadro 150.

Cuadro 150 Tabla de contingencia con asociación de variables

			Sus respuestas contribuyen a mejorar la gestión de la empresa			Total
			si	no	tal vez	
Calificación del nivel del servicio que presta	Excelente	Count	11	3	1	15
		Expected Count	9.8	4.4	.8	15.0
	Muy bueno	Count	14	3	1	18
		Expected Count	11.8	5.2	1.0	18.0
	Regular	Count	10	9	1	20
		Expected Count	13.1	5.8	1.1	20.0
	Malo	Count	1	1	0	2
		Expected Count	1.3	.6	.1	2.0
Total		Count	36	16	3	55
		Expected Count	36.0	16.0	3.0	55.0

Fuente: Elaboración propia a partir del SPSS

Cuadro 151 Prueba de ch-cuadrado con el programa SPSS

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.942 ^a	6	0.551 ← a)
Likelihood Ratio	5.014	6	0.542
Linear-by-Linear Association	1.311	1	0.252
N of Valid Cases	55		
a. 7 cells (58.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .11.			

Fuente: Elaboración propia

Al observar el Cuadro 151 se puede apreciar que el valor del estadístico Chi- Cuadrado es 4.94, en este cuadro además se puede apreciar que:

- a) La significancia asintótica es 0,551 considerado como no válida al ser mayor a 0,05
- b) El 58.3% es decir 7 casillas obtuvieron frecuencias esperadas inferiores a 5, muy por encima de lo recomendado 20%.
- c) La frecuencia mínima esperada es 0.11 muy por debajo de lo requerido (2).

Por lo tanto como las tres condiciones básicas para aceptar la prueba de chi cuadrado no se cumplen se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

Si bien estamos acostumbrados a observar una comprobación de la hipótesis, la presente investigación no intento comprobar la hipótesis, más bien concientizar sobre la idea errónea que tenían los directivos sobre que el incumplimiento de normativa (ordenanza de creación) no les estaba afectando a su gestión.

Luego de realizada la investigación se pudo demostrar lo contrario por lo que la propuesta está encaminada a exponer las bases fundamentales para la formulación de indicadores necesarios para el mejoramiento continuo de la gestión empresarial y la eficiente gestión de residuos sólidos.

Con la ayuda del programa SPSS se procedió a realizar un análisis complementario

4.2.3 Análisis Bivariante

Bivariante, para cruzar los datos obtenidos y correlacionar las variables.

Cuadro 152 Correlación de variables

		Cuenta con el servicio de recolección de basura?	Con qué frecuencia recibe el servicio de recolección de basura?	Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?	Conoce el horario de recolección de basura?	Cómo considera la hora de recolección?	Siempre llegan a la hora fijada?	Cuánto tiempo se retrasan?	Cumple con sacar la basura en la hora establecida?	El personal que le otorga el servicio?	Calificación del uniforme y equipo de seguridad?	Calificación del trabajo que ejecutan?	¿Tiene mascotas en casa que tipo?	¿A más de cuidar de sus mascotas ¿les permite salir a la calle?	Paga por el servicio de recolección de basura?	La tarifa la considera?
Cuenta con el servicio de recolección de basura?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 .000 380	.741** .000 380	.480** .000 380	.547** .000 380	.426** .000 380	.336** .000 380	.199** .000 380	.893** .000 380	.359** .000 380	.391** .000 380	.436** .000 380	.068** .183 380	.092** .072 380	-.013 .803 380	.077 .132 380
Con qué frecuencia recibe el servicio de recolección de basura?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.741** .000 380	1 .000 380	.494** .000 380	.529** .000 380	.407** .000 380	.310** .000 380	.194** .000 380	.738** .000 380	.370** .000 380	.366** .000 380	.366** .000 380	.079** .125 380	.056** .276 380	.091 .076 380	.225** .000 380
Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.480** .000 380	.494** .000 380	1 .000 380	.467** .000 380	.368** .000 380	.306** .000 380	.100** .051 380	.526** .000 380	.343** .000 380	.353** .000 380	.379** .000 380	.062** .229 380	.076** .137 380	.032 .534 380	.173** .001 380
Conoce el horario de recolección de basura?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.547** .000 380	.529** .000 380	.467** .000 380	1 .000 380	.883** .000 380	.456** .000 380	.039** .452 380	.647** .000 380	.361** .000 380	.433** .000 380	.429** .000 380	.049** .344 380	.100** .052 380	-.057 .271 380	.015 .769 380
Cómo considera la hora de recolección?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.426** .000 380	.407** .000 380	.368** .000 380	.883** .000 380	1 .000 380	.431** .000 380	-.073** .158 380	.523** .000 380	.289** .000 380	.303** .000 380	.319** .000 380	.056** .277 380	.075** .144 380	-.146** .004 380	-.054 .292 380
Siempre llegan a la hora fijada	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.336** .000 380	.310** .000 380	.306** .000 380	.456** .000 380	.431** .000 380	1 .000 380	-.668** .000 380	.388** .000 380	.317** .000 380	.330** .000 380	.398** .000 380	.003** .956 380	.049** .345 380	-.012 .816 380	-.016 .750 380
Cumple con sacar la basura en la hora establecida?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.893** .000 380	.738** .000 380	.526** .000 380	.647** .000 380	.523** .000 380	.388** .000 380	1 .000 380	.424** .000 380	.471** .000 380	.471** .000 380	.502** .000 380	.099** .054 380	.117** .023 380	-.034 .506 380	.063 .224 380
Calificación del uniforme y equipo de seguridad	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.391** .000 380	.366** .000 380	.353** .000 380	.433** .000 380	.303** .000 380	.330** .000 380	.062** .228 380	.471** .000 380	.441** .000 380	1 .000 380	.658** .000 380	.110** .033 380	.071** .166 380	-.083 .107 380	.025 .631 380
¿Tiene mascotas en casa que tipo?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	.068** .183 380	.079** .125 380	.062** .229 380	.049** .344 380	.056** .277 380	.003** .956 380	.059** .254 380	.099** .054 380	.035** .495 380	.110** .033 380	.075** .144 380	1 .000 380	.714** .000 380	.010 .844 380	.068 .185 380
Paga por el servicio de recolección de basura	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-.013 .803 380	.091 .076 380	.032 .534 380	-.057 .271 380	-.146** .004 380	-.012 .816 380	.034 .508 380	-.034 .506 380	-.063 .222 380	-.083 .107 380	-.068 .188 380	.010 .844 380	.011 .826 380	1 .000 380	.613** .000 380

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

El Cuadro 152 Correlación de variables, permite observar que las personas que cuentan con el servicio de recolección de basura lo reciben con en forma regular por lo que al correlacionar estas dos preguntas se nota una relación considerable de 0.741, de igual manera quienes reciben el servicio conocen el horario por lo que existe una muy ligera relación representada por 0.547, finalmente quienes cuentan con el servicio manifiestan cumplir con regularidad su obligación de sacar la basura en el horario establecido por lo que se nota una correlación fuerte en estas dos preguntas representada por el 0.893.

La frecuencia de recolección en la mancomunidad de acuerdo al sector difiere, pero vemos que existe una muy ligera correlación de 0.529 con el conocimiento del horario de recolección y una relación considerable representada en 0.738 con el cumplimiento de ese horario. De acuerdo al criterio de suficiencia del servicio, se nota una muy ligera relación con el cumplimiento de la hora de sacar la basura representada con 0.526.

0.883 es una relación fuerte y se ve representada entre las preguntas del conocimiento del horario y como consideran ese horario, se nota de igual manera con 0.647 vemos una correlación ligera con el cumplimiento de sacar la basura. En el criterio sobre la hora de recolección y el cumplimiento de sacar la basura en la hora establecida por parte de los beneficiarios del servicio se nota una relación muy ligera de 0.523.

Hay una Relación inversa en cuanto así hay un retraso manifiestan que no siempre llegan a la hora fijada, sin embargo si llegan el día señalado por lo que aquí se nota una relación inversa representada por -0.668.

Las preguntas sobre el cumplimiento de sacar la basura en la hora establecida y la calificación del trabajo que ejecutan los operarios del servicio denotan una relación muy ligera representada por 0.502. Así como existe una relación ligera representada por 0.658 en las preguntas de la calificación del uniforme y equipo de seguridad y la calificación del trabajo que ejecutan los operarios del servicio. Se preguntó a la población sobre la existencia de mascotas en sus hogares y el cuidado de ellas al salir a la calle debido a que es un problema latente en las ciudades y la correlación es considerable con un 0.714. Las preguntas realizadas sobre si pagan por el servicio y como consideran esa tarifa revela una correlación ligera de 0.613.

Del análisis de correlación, es posible concluir que son varios los factores que se interrelacionan entre si y que deben necesariamente ser evaluados con cierta periodicidad para irlos corrigiendo y brindar a la población una eficiente gestión integral de residuos sólidos lo cual a su vez genera una mejor calidad de vida y contribuye a la presentación del medio ambiente en esta mancomunidad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Las oportunidades de mejorar y optimizar los recursos con los que dispone la empresa y de esta manera cumplir con disposiciones legales, estatutarias y reglamentarias, así como tener un elevado nivel de eficacia obligan a evaluar la calidad del servicio que presta, y adquiere importancia cuando al conocer el resultado de esa evaluación sea el punto de partida para tomar decisiones que permita enfrentar los problemas que a diario se presentan, de manera oportuna, contando con datos reales, con informes fiables y con análisis de los números de manera adecuada. La calidad del servicio será posible en la medida que acogiendo los criterios recogidos de los usuarios tanto internos como externos se apliquen herramientas que vayan a fortalecer la gestión no de Gerencia, sino de toda una organización al servicio de una colectividad, en un servicio que de suyo tiene que enfrentar la apatía de la población, una participación reducida, donde el criterio de gratuidad y de obligación del estado en dar el servicio de aseo integral prevalece en la mente del beneficiario, quien siempre quiere más muchas veces a cambio de nada o de un simple pago que en la mayoría de casos se desconoce su valor, del desconocimiento voluntario o involuntario de disposiciones que le obligan a cumplir con el aseo de su lugar de residencia o trabajo, donde cada vez se generan más residuos y solicita el incremento de frecuencias para recoger, de lo que puede reducir, reutilizar o reciclar.

La tarea no es nada fácil, luchar por concientizar a la población de que debe colaborar, EMMAIT a más de barrer y barrer, recoger, y transportar hasta el centro de gestión la denominada basura por el común de los mortales, debe emprender una tarea de información, capacitación bien planificada para que la gestión integral de residuos sólidos sea una gestión que genere no solo limpieza en la mancomunidad sino que cree conciencia ambiental, reducir costos e incrementar un patrimonio para el planeta de respeto a la naturaleza, de respeto a su ciudad, y que los objetivos que persigue sean cumplidos en un cien por ciento, el estudio investigativo buscó colaborar en ese sentido y en tal sentido se determinó los siguientes aspectos:

- ✓ La administración de la Empresa no ha observado el requisito legal manifestado en su Ordenanza de creación de medir en esencia la calidad de su servicio y lograr la participación ciudadana en relación a la separación de residuos en los domicilios y el tratamiento adecuado de los mismos hasta que sean entregados al personal de EMMAIT-EP.

Es la primera ocasión que se realiza la evaluación de la calidad del servicio en EMMAIT-EP con el criterio de los usuarios del servicio y del personal que lo brinda.

La percepción del servicio de aseo integral brindado por EMMAIT-EP por parte de los usuarios, producto de la investigación realizada arroja que el 49.2% la califican como muy bueno, mientras que el cliente interno la califican como regular con un 36.4%.

La tarea emprendida por el personal operativo de EMMAIT-EP requiere no solamente de un esfuerzo físico sino de una adaptación emocional y concientización personal para realizar su labor acorde a las exigencias ya que al tener que recoger gran cantidad y variedad de desechos estándesafiados a elevados riesgos en su salud e integridad física, por lo tanto debe existir corresponsabilidad entre empleador y empleado para el cumplimiento de normas de seguridad.

- ✓ La información que manejan no está sustentada en formatos que permitan recolectar datos de manera oportuna y veraz de toda la gestión que emprenden.
- ✓ La administración no ha dispuesto la formulación de indicadores de su gestión, por lo tanto no cuentan con ellos, a pesar de estar obligados de acuerdo a normativas legales internas y externas.

“Cualquiera que se la dirección que decidas, siempre hay alguien que te dirá que estas equivocado. Siempre aparecen dificultades que te tientan a creer que tus críticos tienen razón. Trazar un curso de acción y seguirlo hasta el final requiere coraje” Ralph Waldo Emerson⁷

⁷ Escritor estadounidense 1803-1882

5.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Trabajar con la población con información, capacitación, motivación para que adopte buenas costumbres en el manejo de los residuos sólidos, mediante un plan que acoja todas las aristas de la problemática de residuos sólidos.
- ✓ Incrementar las campañas de clasificación de los residuos, de reciclaje y evaluar la participación de la ciudadanía a través de proyectos que promuevan el Cantón que menos genera residuos, los reutiliza, y que se mantiene más limpio.
- ✓ La administración debe considerar las respuestas brindadas por parte de los usuarios internos y externos al cuestionario planteado en la presente investigación y que recoge pautas en la evaluación de su servicio y tomar decisiones para superar las expectativas de los beneficiarios del servicio.
- ✓ Los indicadores de eficacia en la gestión de residuos sólidos son el inicio de una cadena de análisis, que permitirán tomar correctivos en lo que se está haciendo mal, mejorar lo que se está haciendo bien, por lo que su evaluación deberá realizarse por lo menos una vez al año, para conocer el avance de la gestión empresarial su análisis coadyuvará a tomar decisiones que les permita reducir el incierto panorama financiero de la empresa.
- ✓ Un buen sistema de registros e información es la clave para promover mejoras, por lo tanto se deberá aplicar las plantillas de recolección de datos y estos transformarlos en información fiable y oportuna, las mismas que deberán ser revisadas trimestralmente.
- ✓ La aplicación de una política documental permitirá contar con datos fiables, la formulación de informes oportunos, por lo tanto deben establecerla y ejecutarla.
- ✓ Sería valioso contar con indicadores de otros sectores del país o al menos de las empresas que forman parte de la Mancomunidad para contrastar las realidades de EMMAIT-EP .
- ✓ Gerencia general deberá poner en juego todas las habilidades gerenciales y aplicar las herramientas necesarias a fin de lograr el cumplimiento de los objetivos empresariales, un trabajo en equipo, de que todo el personal se encuentre comprometido y sobre todo debe estimular el trabajo arduo y difícil del personal operativo.

- ✓ EMMAIT-EP Tungurahua debe ser la pionera en reducir o eliminar los costos de mala calidad, adoptando decisiones que contrarresten todo tipo de fallos, así como capacitar a su personal administrativo y técnico para a corto plazo dejar plasmado en sus informes financieros los costos ambientales.

- ✓ El talento humano es el eje motor de toda empresa, por ello EMMAIT-EP debe emprender campañas de prevención, cuidado de la salud de sus trabajadores, con alianzas estratégicas con Instituciones fraternas a fin de preservar la salud física y emocional ante la tarea que realizan.

“No se necesita mucha fuerza para hacer cosas, pero requiere una gran fuerza decidir qué hacer” Elbert Hubbard ⁸

⁸ Filósofo y escritor estadounidense 1856-1915 (mensaje a García)

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Datos informativos

Título: Indicadores de Eficacia para el manejo de residuos sólidos como mecanismo para fortalecer la gestión empresarial desde el ámbito socioeconómico y financiero.

Institución ejecutora: Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los cantones Patate y Pelileo “EMMAIT-EP”

Beneficiarios:

- En la Provincia de Tungurahua la población beneficiaria de la gestión que emprende EMMAIT-EP, se asienta en los cantones orientales de Pelileo y Patate, con una población que arroja el último censo poblacional año de 70.070 habitantes, quienes serán beneficiarios directos al contar con indicadores de eficacia que contribuyan a tomar correctivos en el servicio de aseo integral.
- Funcionarios y Empleados de EMMAIT-EP serán beneficiados al disponer con datos reales y objetivos de la función que desempeñan.
- EMMAIT-EP contará con una herramienta de gestión que le permitirá tener los datos necesarios y oportunos para las diferentes evaluaciones que se le aplican como empresa mancomunada.
- IPADE, al poder disponer de datos veraces y oportunos de la gestión de una de sus empresas.
- El tema ambiental tendrá indicadores que coadyuven a tomar decisiones sobre las consecuencias que pueden tener en el futuro el problema del cambio climático.
- El sector turístico adquirirá como aliada a una empresa fortalecida, que brinde el servicio integral de residuos sólidos encaminado a proyectar las poblaciones con una imagen real y efectiva de aseo donde el turista se sienta a gusto y se lleve una impresión positiva de Pelileo y Patate, la primera imagen cuenta.

Ubicación sectorial y física:



Gráfico 86 Mapa referencial de Cantones de la Provincia de Tungurahua
Fuente: www.mapsgalaxy.com/Apps

La Empresa Mancomunada favorece a los dos cantones y tiene su Sede en el cantón Pelileo, está ubicada en las calles 22 de Julio y Padre Chacón.

Tiempo estimado:

El tiempo estimado: 6 meses

Inicio: Enero 1 del 2014

Fin: Junio 30 del 2014

Equipo Técnico responsable:

Gerencia

Personal de Técnicos

Funcionarios del área administrativa, contable

Personal operativo

Costo

Una adecuada planificación del servicio de aseo integral requiere contar con datos, aquellos extraídos de la realidad y para que sean valederos deben ser registrados en un soporte físico, básicamente el costo que asumirá EMMAIT_EP será aquel que represente la impresión de ese soporte físico que el investigador dejará plasmada en la propuesta, será necesario prever la impresión de formularios para un trimestre que sería la etapa de prueba de implementación de la propuesta que ascendería a \$ 100,00 (cien dólares) que se incrementará o disminuirá en la medida que la administración de la empresa considere la utilización de una o varias plantillas.

6.2 Antecedentes

La Gestión Integral de los residuos sólidos en los entes territoriales sin lugar a dudas genera la búsqueda de mejoras en la salud y calidad de vida de la comunidad, por lo que se ha notado preocupación y gestión a nivel mundial sobre esta problemática, buscando más recursos pero sobre todo mayor planificación, cambios de comportamiento, búsqueda de un proceso menos costoso y más efectivo, búsqueda de una nueva cultura de comportamiento al generar los residuos, buscando aprovechar los mismos y respetar el medio ambiente.

Según el informe analítico de la evaluación regional de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales del Ecuador realizado en el año 2002:

*Es prioritario para el sector buscar los recursos económicos necesarios a nivel local e internacional, para lograr la puesta en práctica de las Políticas Nacionales de Residuos Sólidos, las cuales tienen por objetivo sustancial el reordenamiento institucional y legal de la gestión del sector de residuos sólidos, a través de disminuir la generación de residuos, de minimizar el impacto ambiental, de incrementar la infraestructura en disposición final, de desarrollar convenientemente los servicios, de optimizar el aprovechamiento de los recursos existentes, **de reducir los costos de operación y volver financieramente sustentables los servicios**, de valorizar integralmente los residuos, promover la participación de toda la sociedad y de prevenir los efectos en la salud pública.*

Dentro de los aspectos que se necesita profundizar y desarrollar dentro del marco propuesto en la Políticas nacionales se encuentran los siguientes aspectos: A nivel seccional, se debe realizar en el área administrativa la implementación de modernos sistemas contables que permitan determinar los costos reales de los servicios, con esta información gerencial las autoridades locales podrán tomar las decisiones más adecuadas, contando con la asistencia técnica de los rectores sectoriales, ONG's, etc. Las decisiones que se deberán tomar deberán tener como horizonte la equidad, ampliación del servicio, el cumplimiento de la normatividad vigente y la sostenibilidad económica de los servicios, involucrando en todo el proceso a la comunidad (...).

En el Ecuador no existe una política tarifaria para el cobro de los servicios, donde se indiquen las formas más adecuadas de cobro, las modalidades de cálculo de las mismas, las categorías de usuarios o generadores y sobre todo las políticas y criterios de subsidios para el cobro de los servicios. Esta situación ocasiona conflictos en el financiamiento de los servicios públicos. La prestación de los servicios se financia en parte con el presupuesto público destinado para tal finalidad y, en otra, con los subsidios que son

originados por los usuarios de mayor ingreso económico, en beneficio de los de menor ingreso.

Ecuador tiene mucho por hacer en cuanto a dar cobertura a su población con los servicios básicos, hablando específicamente de la gestión de residuos sólidos, o el aseo integral, ha existido falencias las cuales se trata de cubrir mediante alianzas estratégicas con organismos de cooperación internacional, de ahí que los Municipios de Patate y Pelileo conscientes de su responsabilidad de dar cumplimiento a normativas legales exigentes y ante la oportunidad de conseguir ayuda de organismos internacionales con la suficiente experiencia en el área en mención, acogen la tarea emprendida por IPADE quienes procuran *“mejorar las condiciones higiénico ambientales mediante la reducción de los riesgos ambientales en la generación de residuos urbanos y hospitalarios en el Ecuador, a través de la creación de empresas Mancomunadas, mediante una estrategia de asocio entre municipios pequeños procurando una gestión eficiente, sostenible y equitativa”*, una de ellas EMMAIT-EP Tungurahua que entra en funcionamiento en el año 2011.

Para determinar el fortalecimiento de las capacidades empresariales, en este caso de EMMAIT-EP se realizó paralela a la presente, una serie de investigaciones capaces de coadyuvar a su gestión empresarial, las que se realizaron de igual manera conforme al convenio firmado con la Universidad Técnica de Ambato, dando apertura en primer lugar a los(as) estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, entre las cuales se puede mencionar:

- ✓ Sistema de costos y su influencia en el crecimiento empresarial.
- ✓ Incidencia del crecimiento poblacional en los gastos de gestión.
- ✓ Influencia del Sistema de control de gestión en el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- ✓ Los indicadores de gestión y su impacto en el presupuesto institucional.
- ✓ Los Sistemas de Gestión de Costos y su contribución en la Administración.
- ✓ La Planificación Presupuestaria y su incidencia en la Gestión de Recursos en el Año 2013.
- ✓ Relación de los Costos de Inversión-Operación y el autofinanciamiento generado por el compostaje de desechos orgánicos.

La presente propuesta, surge de la investigación bibliográfica y de campo sobre la calidad del servicio y su incidencia en la gestión empresarial, considerando que los datos que se revelen a través de las diferentes propuestas de los(as) estudiantes, servirán de base; pero lo primordial es conocer que piensa, como percibe el servicio el beneficiario directo, pensamiento que se lo reflejará a través de indicadores, del análisis de los mismos se podrán corroborar, rectificar o tomar otras decisiones con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población, reduciendo los riesgos vinculados a la contaminación ambiental y reconociendo la importancia de la conservación del medio ambiente, buscar el aporte social y económico de los usuarios del servicio para que la empresa siga en funcionamiento y cumpla su rol de manera que busque optimizar sus recursos.

La gestión sostenible de los servicios públicos, el desarrollo local descentralizado y la reducción de los riesgos ambientales para la salud será un paso para combinar datos ambientales, sociales con económicos, contables y financieros; que es a donde deben caminar las Instituciones y los profesionales contables, y de esta forma acoger el criterio de Dauzacker (s.f.:1) y medir el patrimonio de las organizaciones no solo desde este punto de vista tradicional *“sino adicionar un informe financiero complementario que permita tratar la problemática ambiental de tal forma que la contabilidad pueda reflejar los efectos del impacto ambiental”*.

La Organización Panamericana de la Salud, en el año 2002 a través de la división de Salud y Ambiente elabora la *“Guía metodológica para la preparación de planes directores del manejo de los residuos sólidos municipales en ciudades medianas”*, la cual será una de las bases, para plantear la propuesta ajustada a la realidad de la problemática y fomentar la calidad, eficacia y eficiencia del servicio.

6.3 Justificación

Toda empresa pública debe buscar armonizar un equilibrio financiero con una prestación de servicio que se adecue a las necesidades de los ciudadanos, para ello es importante que quien la administre deje de lado lo que viene sucediendo, limitarse a contar con datos provenientes de la ejecución de un presupuesto aprobado anualmente y aplicar herramientas que ayuden a fortalecer la gestión que emprenden cada día y que en materia de gestión de residuos sólidos debe ser encaminada a buscar una sostenibilidad futura⁹.

La aplicación de indicadores de eficacia se justifica por ser una herramienta cada vez más necesaria e imprescindible para dar a conocer la actuación de los gestores municipales, de la responsabilidad que la administración tiene ante los contribuyentes a la hora de rendir cuentas y la transparencia que ha demostrado su gestión. Los discursos bien realizados y convincentes que se pronuncian deben ser justificados con datos reales y objetivos solo así se podrá explicar de forma sencilla y clara sobre su verdadera actuación.

La legislación del país obliga a las entidades Públicas a remitir informes cada vez más exigentes y transparentes, éstos, deben contemplar un análisis a través de indicadores, para ello es necesario tener información oportuna, no solo de manera anual, sino de manera diaria, semanal, mensual, trimestral; y más allá de cumplir por obligación; está el control del servicio que prestan y para los cuales fueron creados; el profesional en el área contable debe estar capacitado no sólo para generar información, debe adquirir un compromiso que no sea aislado sino buscar que éste sea contraído por todos en la organización.

⁹ Es el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas” (Oxford University Press:1987)

La necesidad de buscar soluciones a entornos cada vez más complejos, interdependientes y cambiantes obliga a contribuir de manera más profunda y a prepararse para plantear indicadores de valía que ayuden a sintonizar las necesidades y objetivos empresariales en pos de reducir los costes de mala calidad e incrementar el fortalecimiento empresarial.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo General

Determinar y priorizar indicadores de eficacia en el manejo de residuos sólidos que permitan interpretar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de EMMAIT-EP.

6.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Contar con información numérica que cuantifique el desempeño de los procesos ejecutados para planificar con mayor certeza y seguridad.
- ✓ Concatenar datos con un sistema de información a través de matrices, que garantice que éstos, se presenten con prontitud y de manera oportuna para tomar decisiones en base a un análisis real y retroalimentar todas las actividades en especial las económicas y financieras.
- ✓ Explicar modo de empleo y utilización de indicadores con estrategias de gestión empresarial que coadyuven a medir y controlar los diferentes procesos y agregar valor a la calidad del servicio.

6.5 Análisis de Factibilidad

La necesidad de mejorar las relaciones entre los ciudadanos y la Administración Pública es una obligación apremiante no sólo en el país sino a nivel mundial, y para que esto suceda las empresas encargadas de entregar servicios a la colectividad deben buscar un liderazgo que sea capaz de cambiar su manera de pensar y actuar y ser impulsor de que la misma, sea ejemplo para todos sus colaboradores en el sentido de planificar, supervisar y establecer controles continuamente en el proceso de desarrollo del servicio, en función de requerimientos y demandas de mejoramiento de la calidad, afín con una política de impulso, de satisfacción de los beneficiarios y de amparo del medio ambiente y recursos naturales, esto se dará en la medida de contar con datos veraces, oportunos y que estos sean analizados con objetividad y su resultado sea aplicado en búsqueda de soluciones prácticas e inmediatas, EMMAIT-EP consciente de su responsabilidad ha buscado apoyo a través de la Universidad Técnica de Ambato, que mediante un convenio la Facultad de Contabilidad y Auditoría como gestora, ha iniciado con un grupo de estudiantes coadyuvar con estudios investigativos en pos de lograr que la gestión empresarial busque lo anteriormente anotado, de ahí que la propuesta de aplicar indicadores de eficacia es viable.

Cada una de las empresas mancomunadas como es el caso de EMMAIT-EP está regida por lineamientos del convenio¹⁰ entre ellos:

- 1. Desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales de los municipios beneficiarios para garantizar la gestión integral de los residuos sólidos de sus territorios.*
- 2. Puesta en marcha de modelos integrales sostenibles que incluyan el barrido, la recogida selectiva, las plantas de tratamiento de materia orgánica y los rellenos sanitarios gestionados a través de las empresas mancomunadas que se constituyan.*
- 3. Búsqueda de alternativas económicas dirigidas a los trabajadores informales de residuos sólidos de los vertederos clausurados.*
- 4. Puesta en marcha de modelos sostenibles para la gestión de residuos hospitalarios.*
- 5. Capacitación de técnicos municipales a través de programas de formación en red en materia de gestión integral de residuos.*
- 6. Mejora del conocimiento técnico de los municipios favoreciendo el intercambio de experiencias y la sistematización de modelos de gestión entre administraciones locales y españolas*

De ahí que el manejo de residuos sólidos requiere de herramientas que permita determinar eficiencia y eficacia tanto en la perspectiva sanitaria- ambiental, como económica y administrativa que permita tomar verdaderas decisiones, para ello surge la necesidad de elaborar y aplicar indicadores para que estas se alejen de criterios intuitivos y subjetivos.

6.6 Fundamentación

Una Organización de prestación de servicios como es EMMAIT-EP, basa su actuación en personas, por lo tanto cualquier cambio no puede realizarse sin la voluntad de las personas implicadas, es decir de sus trabajadores y trabajadoras; por otra parte cualquier cambio que se dirija hacia la búsqueda de la excelencia o la calidad en la gestión de los servicios públicos sin que cuente con la participación e implicación de personas y el reconocimiento de las mismas por los líderes de la organización está condenada al estancamiento, de ahí la importancia de contar con una guía que genere el cambio de una administración burocrática a una administración prestadora de un servicio de calidad.

Muchos son los factores a considerar, éstos se inician con la generación de información, la recolección e interpretación de datos, a través de su medición y cuantificación, de su análisis depende la toma de decisiones, la corrección de desviaciones, la búsqueda constante de hacer partícipe a los ciudadanos en forma activa y consciente, el contingente de los colaboradores de manera planificada y cada vez más profesional, mejorando el clima laboral e interactuando con la población, haciendo caso de sus requerimientos, buscando y aplicando herramientas que permitan mejorar la gestión económica financiera, mejorar procesos e innovarlos, conociendo al cien por ciento lo que se hace y como se hace permitiendo el uso racional de recursos y reduciendo los costos para que la calidad deje de ser una herramienta y se convierta en excelencia ya que no se trata de acoger un sistema de calidad por

¹⁰ Convenio entre IPADE y las Empresas Mancomunadas

acogerlo se trata de hacer las cosas bien, porque sale de adentro que proporcione satisfacción interna, donde se aplique eficacia en la prestación del servicio como eficiencia en la gestión de los recursos.

Un indicador puede parecer a simple vista un frío número pero puede resultar que éste, puede hacer la diferencia en las exigencias cada vez mayores en el complejo mundo de la gestión empresarial tanto en el nivel legal como el en talento humano.

6.6.1 La Gerencia y los Sistemas de Información

El responsable de todo el accionar de la empresa y el representante legal es el Gerente, persona que debe poner en acción una serie de atributos a fin de lograr un trabajo en equipo que conlleve el cumplimiento de los objetivos planteados en el día a día, sin descuidar las metas a corto, mediano y largo plazo para ello “El ciclo conocido como PHVA: Planear, Hacer, Verificar y Actuar es desarrollado por quien asume el desempeño gerencial, quien es el responsable de dirigir a las metas, la base fundamental es la medida de la eficiencia y eficacia que esta tenga para lograrlas”.(Jaramillo, et, al 2012:10)

Es importante conocer el significado de los términos mencionados, la página de Auditoool menciona:

Stephen P. Robins y Mary Coulter, en su libro Administración, editorial Prentice Hall, señalan que:

Eficacia. Es hacer lo que es apropiado, es decir, las actividades de trabajo que ayudan a la organización a alcanzar sus metas.

Eficiencia. Es una parte vital de la administración que se refiere a la relación entre insumos y productos: Si se obtiene más producto con una cantidad dada de insumos, habrá incrementado la eficiencia y si logra obtener el mismo producto con menos insumos, habrá incrementado también la eficiencia. (...)

Chiavenato ejemplifica algunas diferencias entre eficacia y eficiencia, entre las que selecciono las siguientes:

EFICIENCIA	EFICACIA
Énfasis en los medios	Énfasis en los resultados y fines
Resolver problemas	Lograr objetivos
Asistir a los templos	Practicar los valores religiosos
Jugar fútbol con arte	Ganar el campeonato

La eficacia es un concepto absoluto, esto significa que no podemos ser medio eficaces: somos eficaces o no lo somos. Si alcanzamos nuestra meta, somos eficaces; si no la alcanzamos, aunque sea por poco, no somos eficaces. (...) La eficiencia, en cambio, es un concepto relativo. Se puede ser eficiente en diferentes grados. Podemos ser más eficientes, menos eficientes, medio eficientes.

A criterio de los autores antes referidos, la eficacia es la clave del éxito de las organizaciones, el ser gerente no solo es dirigir actividades, ser gerente también implica ser un **buen líder**, es saber el

proceso de cómo penetrar en las actividades que realizan los miembros del grupo con el cual se trabaja. El gerente para lograr sus objetivos debe saber cómo usar las diferentes formas del poder; para influir en la conducta de sus seguidores, en distintas formas, sin olvidar que es lo que se quiere lograr y hacia dónde va. Entonces gerenciar y liderizar son elementos que se deben combinar para el logro de su fin común, y se deben apoyar en un sistema de información como elementos básicos en la orientación de su gestión.

6.6.1.1 Los Sistemas de Información

Hoy en día las empresas manejan grandes cantidades de datos y los gerentes deben saber analizarlos, a partir de Velasco (2007) se establece el siguiente gráfico para explicar brevemente sobre los sistemas de información.

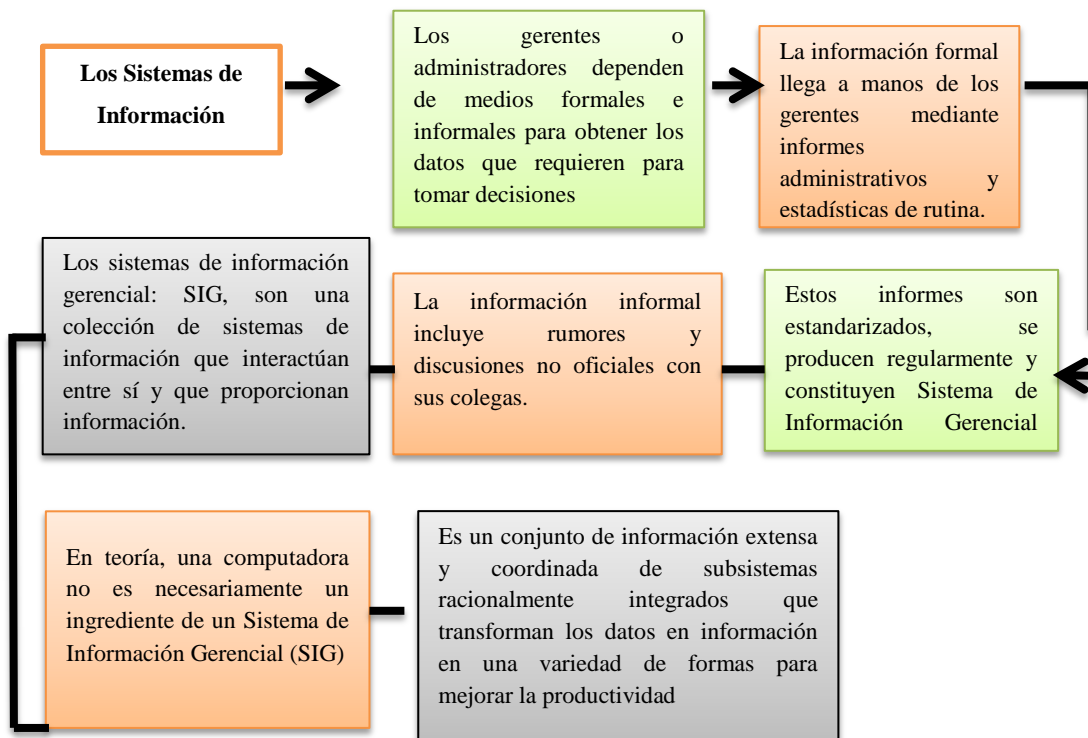


Gráfico 87 Sistemas de información

Fuente: elaboración propia a partir de Velasco(2007)

a. Actividades Principales de los SIG

A decir de Velasco (2007) las actividades de los sistemas de información gerencial:

- 1.-Reciben datos como entrada, procesan los datos por medio de cálculos, combinan elementos de los datos, etc.

2.- *Proporcionan información en manuales, electromecánicos y computarizados.*
3.- *Sistema de Información de Procesamiento de Transacciones, Sistema de Información para Administradores, Sistema de Información de Informes Financieros Externos.*

Por tanto el valor de la información proporcionada por el sistema, debe cumplir con los siguientes cuatro supuestos básicos:

Calidad, oportunidad, cantidad y relevancia.

Calidad: Para los gerentes es imprescindible que los hechos comunicados sean un fiel reflejo de la realidad planteada.

Oportunidad: Para lograr un control eficaz, las medidas correctivas en caso de ser necesarias, deben aplicarse a tiempo, antes de que se presente una gran desviación respecto de los objetivos planificados con anterioridad.

Cantidad: Es probable que los gerentes casi nunca tomen decisiones acertadas y oportunas si no disponen de información suficiente, pero tampoco deben verse desbordados por información irrelevante e inútil, pues esta puede llevar a una inacción o decisiones desacertadas.

Relevancia: La información que le es proporcionada a un gerente debe estar relacionada con sus tareas y responsabilidades.

La Administración Pública al estar obligada por normativas a presentar información requiere obligatoriamente la aplicación de un sistema de información gerencial a más de ello el siguiente criterio ratifica esta necesidad:

La valoración de cualquier administración o sociedad puede realizarse identificando el tratamiento que recibe la información. El mantenimiento o cambio del mismo constituye una condición básica de reproducción de las situaciones sociales y político administrativas.

A su vez, la información es un bien necesario para la toma de decisiones, el avance de los conocimientos, el control de actividades y el desarrollo económico, cultural y social. El manejo de esta es una característica y una necesidad de las Administraciones Públicas, y en este contexto la información significa datos de utilidad.(...) La información técnica, científica y administrativa, así como los datos numéricos y estadísticos son necesarios en las Administraciones Públicas para tomar decisiones, organizar estructuras administrativas, controlar la gestión pública, entre otras acciones.(Sánchez, Rodríguez, 2000:5)

6.6.2 La medición en las organizaciones

Toda empresa debe realizar un análisis de desempeño analizando su funcionamiento y su entorno y requiere sobre todo realizar un control sobre sus resultados, para ello es necesario medir, según la Confederación Española de Pequeñas y Medianas Empresas, CEPYME (s.f.:2) “*la medición se convierte en un factor estratégico para la organización*” y la define como: “*información numérica que cuantifica el desempeño de los procesos, productos y servicios.*” La CEPYME agrega además que para la toma de decisiones la medición resulta fundamental al permitir:

- *Recoger y analizar los datos.*
- *Pronosticar resultados.*
- *Eliminar las apreciaciones subjetivas.*
- *Fomentar la participación en la toma de decisiones al partir de observaciones comunes.*
- *Evitar discusiones por tener criterios o puntos de vista distintos.*
- *Dedicar la gerencia a lo importante en vez de perderse en lo urgente.*

Por tanto, la medición para la toma de decisiones no es solamente acumular datos, debe contar con un marco teórico que permita concatenar, caracterizar, clasificar, establecer relaciones, estudiar frecuencias e interpretar los datos para mejorar los procesos gerenciales.

No hay que medir por medir, la información que se requiere debe cumplir ciertas características que a criterio de CEPYME (ibíd.) estas se resumen en:

- *Pertinencia refleja la importancia de la decisión de medir, tener clara su motivación y el uso de la misma. Se debe revisar periódicamente por la relatividad en el uso de recursos, las capacidades disponibles y la Dirección que se tenga en un momento determinado.*
- *Precisión: Expresar, de forma clara, el grado en que la medición refleja la magnitud del hecho confirmado o analizado. Para ello, se debe realizar una buena definición operativa, fijando con claridad las unidades de escala de la medición, el número y la selección de las muestras, el cálculo de las estimaciones, las tolerancias y el instrumento de medición con el responsable de su funcionamiento.*
- *Oportunidad: Como información vital, debe darse en el momento y espacio requerido, para corregir y prevenir desviaciones en los sistemas; también se deben diseñar elementos que sirvan para mantenerlas dentro de las tolerancias permitidas.*
- *La confiabilidad ofrece la suficiente seguridad a la Dirección de que lo medido constituye la base adecuada para la toma de decisiones. Además las mediciones no se hacen una sola vez, por la necesidad periódica de confirmar su validez con revisiones para detectar desviaciones en las tolerancias, las frecuencias o en las definiciones operativas.*
- *La economía hace referencia a la proporcionalidad entre los costes de medición y los beneficios obtenidos por ella, sin detrimento en un momento dado de la calidad o la productividad.*

Lo anterior debe llevar a una medición diáfana y descifrable.

6.6.2.1 Herramientas para hacer práctico y transparente el manejo de información.

Ante la imperiosa necesidad de contar con transparencia en la información y hacer uso práctico de la misma, la Federación Colombiana de municipios y el programa de Naciones Unidas para el desarrollo publicaron una guía como soporte conceptual y metodológico para entender el valor de la información que se produce de manera cotidiana en los Municipios, la cual servirá de base para establecer los puntos principales a considerar para la buena gestión de la información.

La buena gestión de la información comprende tres procesos básicos, procesos que necesariamente deben estar concatenados y que requieren de la aplicación de procedimientos preestablecidos con la asignación de responsables, que estén conscientes que de la información que se obtenga, se organice y se dé a conocer permitirá aplicar herramientas que coadyuven a fortalecer la gestión empresarial.

Para recolectar información es necesario que todos los que forman parte de la empresa conozcan en primer lugar cual es la misión y visión de la empresa en la cual prestan sus servicios, que conozcan

con claridad cuáles son sus funciones y porque responden, esto les permitirá saber qué información es valiosa y cual no.

A continuación se detallan en la siguiente tabla los procesos necesarios:

Cuadro 153 Las tres O de la información

O	Qué significa?
Obtener	Recabar información sobre todas las actividades desarrolladas en una organización, en el cumplimiento de su misión de acuerdo a la oferta y demanda de la información.
Organizar	Ordenar los datos disponibles siguiendo criterios lógicos determinados, de tal manera que contribuyan a facilitar su análisis, procesamiento y reporte de acuerdo con los fines de los posibles usuarios de la información.
Ofrecer	Es el proceso de entregar la información de manera oportuna y transparente la información a los diferentes interlocutores, teniendo en cuenta los medios y los términos más acordes para su comprensión.

Fuente: Herramientas para el uso práctico y transparente de la Información en los Municipios Capítulo I

Cuando a la información se aplica los procesos descritos se convierte en una herramienta útil para entre otras cosas orientar la toma de decisiones y las acciones, establecer las dimensiones reales de los problemas, identificar alertas y promover planes de mejoramiento, evaluar y hacer seguimiento a la gestión, facilitar la rendición de cuentas.

Para el contexto de la presente propuesta es necesario hacer énfasis en la organización de la información que de acuerdo a la herramienta publicada por la Federación Colombiana de municipios y el programa de Naciones Unidas, capítulo 3, (2008:30):

Organizar la información conlleva la realización de dos procesos secuenciales: la sistematización y el procesamiento de la información.

Sistematizar la información es ordenar los datos ya recogidos y disponibles, siguiendo criterios lógicos previamente determinados, de tal manera que contribuya a facilitar su procesamiento, análisis y reporte de acuerdo con los fines y requerimientos de sus posibles usuarios.

Para sistematizar la información se utilizan diversas herramientas (...). Las herramientas de sistematización hacen posible hacerle seguimiento a la evolución de los objetivos, los indicadores y metas (...) el proceso de sistematización se puede realizar tanto a través de una plataforma tecnológica como con otros recursos (...), lo importante es organizar y procesar información verdaderamente estratégica (...). Procesar significa transformar. En este caso, procesar (...) consiste en transformar el cúmulo de datos recogidos y sistematizados en información relevante.

Es decir que, una vez obtenida la información, hay un conjunto de herramientas con las que se actúa sobre ella para transformarla y facilitar su presentación, de acuerdo con los requerimientos de los distintos interlocutores y usuarios de la información.(...).Es importante tener en cuenta que la organización de la información, tanto en su sistematización como en su procesamiento, implica el compromiso ético e inclusive legal, de limitarse a adecuarla para hacerla asequible y comprensible a los interlocutores. En ningún caso se refiere a modificar su esencia o alterar hechos y cifras, comportamientos que están legislados y pueden ser motivo de sanción por parte de los organismos de control y de justicia.

Según la misma fuente lo importante es saber cómo organizar la información que se convierte en algo relativamente sencillo siempre y cuando se haga de una manera rigurosa, se presenta un gráfico que sugiere el proceso a seguir para la correcta organización y análisis de la información:



Gráfico 88 Esquema de la Organización de la información pública municipal

Fuente: Herramientas para el uso práctico y transparente de la Información en los Municipios

6.6.2.2 Los indicadores

“Lo que no se puede definir no se puede medir, Lo que no se puede medir no se puede mejorar, Lo que no se puede mejorar se puede deteriorar” Lord Kelvin¹¹

En el largo camino empresarial donde cada día una serie de factores confluyen en los diversos procesos que se llevan a cabo para conseguir los objetivos propuestos, se requieren de señales, de guías, de pautas para tomar correctivos y conocer si se está accionando todos los elementos de manera coordinada para proyectarse al futuro y buscar crear la creatividad y trabajar en equipo. No se trata solo de recolectar datos, porque se puede cometer el error de dejar información valiosa a un lado, la clave entonces está en saber medir y tomar acciones en base a dichas medidas, también es importante saber que dicha medición no trata de buscar culpabilidades ni entregar castigos o premios, lo importante es analizar y explicar cómo suceden los hechos, ocuparse de los aspectos correctos en el

¹¹ Matemático y físico británico

lugar preciso y adecuado y sobre todo debe existir confiabilidad y precisión que permitan realizar comparaciones y correlaciones, para lograr aquello se cuenta con una herramienta muy valiosa, los indicadores.

La mayoría de veces esta herramienta ha sido poco utilizada, debido a que en las empresas se considera que es una simple aplicación de fórmulas, o la falta de aplicación ha hecho que los datos se queden como una información irrelevante, pero como establecer una definición, para ello la siguiente figura da pauta de su significado:

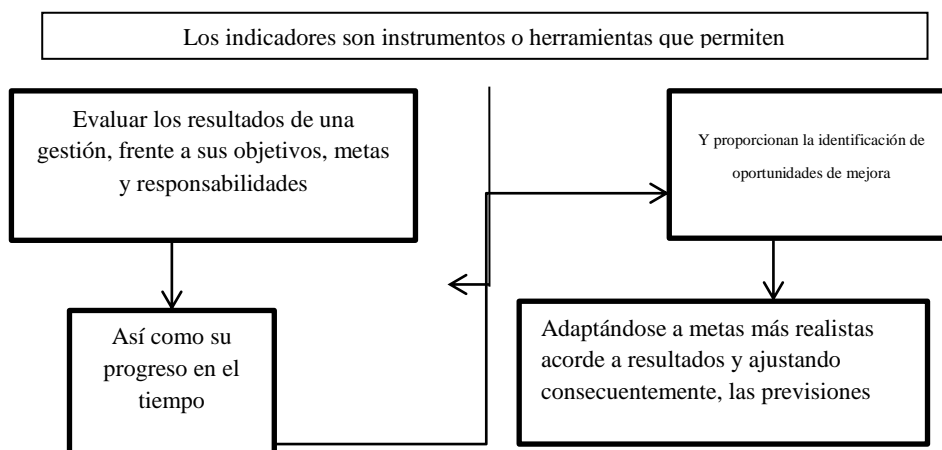


Gráfico 89 Definición de indicador
Fuente: Sánchez(2013:7)

a) Condiciones

Para poder desarrollar y revisar buenos indicadores deberá aplicarse y reunir los siguientes criterios y atributos que se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 154 Criterios, atributos y características de un indicador

	Definición	Objetivo	Niveles de Referencia
CRITERIO:	Expresión matemática que cuantifica el estado del elemento controlado	Debe expresar su uso	Se basa en la comparación
	Responsabilidad Una persona debe realizar el seguimiento	Punto de lectura Quien organiza observaciones y define muestras	Periodicidad Frecuencia del seguimiento
ATRIBUTO:	Relevantes Aportar información relevante	Sin ambigüedades que sean fiables	Inequivocos interpretaciones armónicas, adecuadas
	Pertinentes Adecuado a lo que se quiere medir	Objetivos Evitar condicionamientos	Sensibles Permitan identificar pequeñas variaciones
	Precisos Margen de error aceptable	Accesibles Fácil de calcular e interpretar y a bajo costo su obtención	
	CARACTERÍSTICAS	Suficiente Representativo Oportuno	Consistente Adecuado Simple

Fuente: Elaboración propia a partir de CEPYME Aragón

b) Tipologías

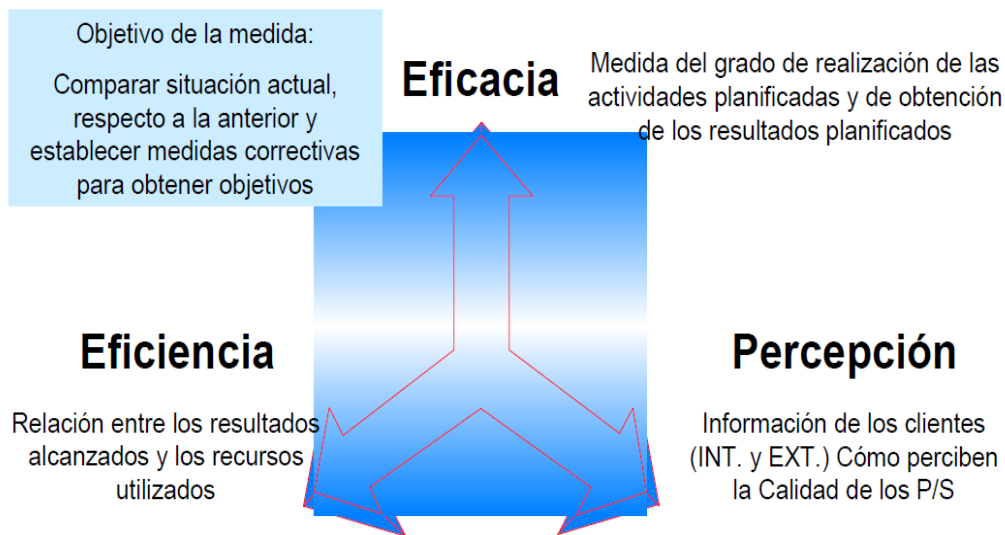


Gráfico 90 Tipos de indicadores de acuerdo a la medida de la gestión

Fuente: Sánchez (2013:10)

Los indicadores considerando el criterio emitido en la guía, diseño, manejo, interpretación y seguimiento de indicadores de gestión, publicada por el departamento administrativo de la gestión pública de Colombia (2012:9):

Permiten probar el nivel de cumplimiento acerca de lo que está haciendo la organización y sobre los efectos de sus actividades, a través de la medición de aspectos tales como:

- *Recursos: Como talento humano, presupuesto, planta y equipos.*
- *Cargas de Trabajo: Como estadísticas y metas que se tengan para un período de tiempo determinado y el tiempo y número de personas requeridas para realizar una actividad.*
- *Resultados: Como ciudadanos atendidos, oficios respondidos, ejecución del cronograma, niños vacunados, kilómetros construidos, etc.*
- *Impacto: De los productos y/o servicios, tales como enfermedades prevenidas, impuestos recolectados, niveles de seguridad laboral alcanzados.*
- *Productividad: Como casos atendidos por profesionales, solicitudes procesadas por persona, llamadas de emergencia atendidas.*
- *Satisfacción del Usuario: Como el número de quejas recibidas, resultados de las encuestas, utilización de procesos participativos, visitas a los clientes.*
- *Calidad y Oportunidad del Producto y/o Servicio: Como tiempos de respuesta al usuario, capacidad para acceder a una instancia, racionalización de trámites.*

La importancia radica en elegir el indicador adecuado para cada requerimiento de seguimiento y evaluación, se agrupan adoptando una gran variedad de formas y esquemas, a continuación se detalla el esquema sugerido por CEPYME Aragón (s/f.:9):

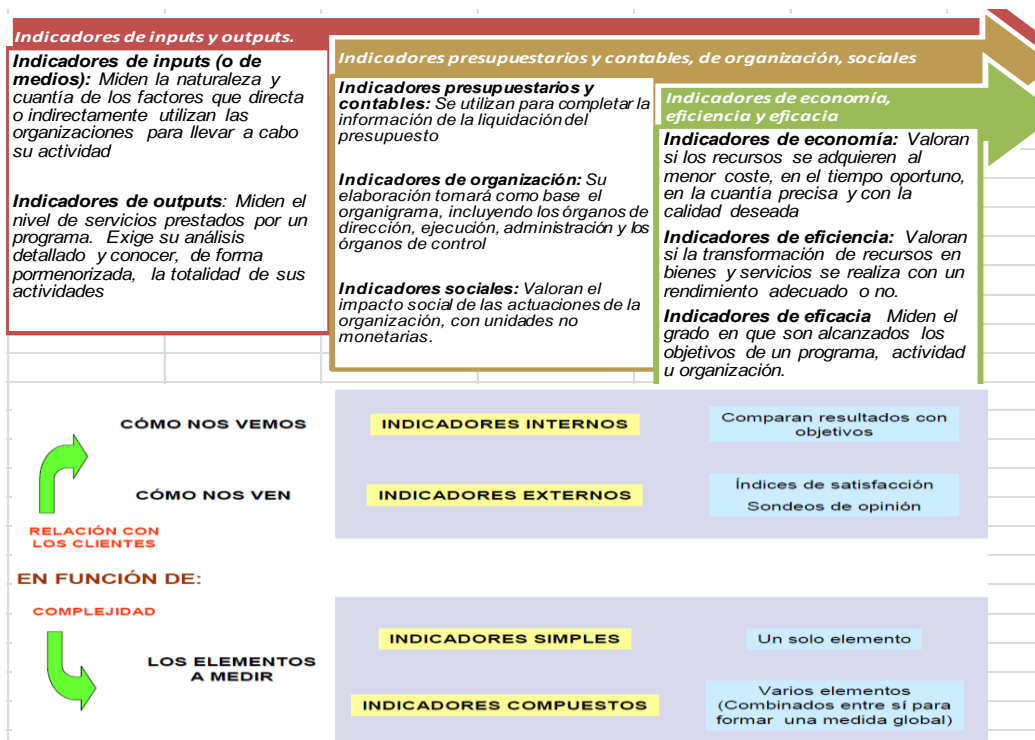


Gráfico 91 Indicadores Clasificación General
Fuente: ibíd. (2013:11)

c) Beneficios

Cuadro 155 Beneficios

- B Apoya el proceso de planificación
- E Posibilita la detección de procesos o áreas con problemas
- N Posibilita realizar ajustes
- E Sienta las bases para una asignación más fundamentada de los recursos
- F Establece niveles de transparencia respecto al uso de recursos
- I Apoya la introducción de sistemas de reconocimiento
- C Monitorea la satisfacción del cliente
- I Permiten realizar un seguimiento a los procesos
- O Gerencia se dará cuenta de su aporte
- S

Fuente: Guía para la construcción de indicadores de Gestión (Agosto 2002)

d) Construcción

Para construir indicadores es necesario seguir un curso de acción, que a criterio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe–CEPAL. Santiago de Chile, Noviembre de 2005 en el estudio de Indicadores de desempeño en el Sector Público, empieza con la Identificación de la Misión,

Objetivos estratégicos, usuarios, productos o servicios, luego se debe establecer medidas de desempeño claves, se continúa con la asignación de responsables, a la vez que se debe establecer referentes comparativos, conjuntamente con la construcción de fórmulas para realizar inmediatamente la validación de los indicadores y por último darlos a conocer. Al detallar lo mencionado recalcan que es dar respuesta a las siguientes preguntas:

“¿Qué se hace?

¿Qué se desea medir?

¿Quién utilizará la información?

¿Cada cuánto se debe medir?

¿Con qué se compara?”

La construcción de indicadores es uno de los pasos importantes que debe conocer el líder de la empresa y aplicar en gran manera el profesional contable ya que al relacionar cantidades prefijadas nos arroja resultados del monitoreo constante de las diversas actividades que conforman el movimiento de una Empresa tanto en el ámbito administrativo, financiero y económico. La importancia radica en escoger la información de las diferentes actividades de manera adecuada y seguir de manera disciplinada el ciclo mencionado, la Guía para la construcción de Indicadores de Gestión preparada por el departamento administrativo de la Función Pública de Bogotá (2012:22) detalla en forma explícita los pasos a seguir:

1. **Identificación y/o Revisión de Productos y Objetivos que serán medidos:** Este primer paso responde a la pregunta ¿Cuáles son los productos estratégicos y objetivos que serán evaluados? Este será el punto de partida para asegurar la coherencia de los indicadores que se pretende construir, su análisis definirá el tipo de medición y los esfuerzos necesarios para obtener la información (...) es importante así mismo precisar la metas asociadas a dichos objetivos (...) para su identificación se debe tener en cuenta:

Abarcar el conjunto de dimensiones de desempeño de la gestión: eficiencia, eficacia, calidad y economía.

Debe estar definida en base a la generación de compromisos internos, por lo tanto su cumplimiento no debe depender de otras entidades o de factores exógenos.

Deben tener un componente de realismo, es decir que puedan ser alcanzadas con los recursos humanos y financieros disponibles.

- 2 **Establecer medidas de desempeño claves,** Este paso responde a la pregunta ¿Cuántos indicadores construir? (...) dependerá de los objetivos determinados para la evaluación, de las características de la entidad y del nivel de la organización donde se pretendan desarrollar (...) debe limitarse a una cantidad que permita apuntar a lo esencial (...) que cubran las diferentes áreas de la organización: estratégica, gestión y operacional.

- 3 **Asignar las responsabilidades, (...)** para el cumplimiento en el manejo de la información, tanto para alimentar el indicador como para su análisis y presentación de resultados.
- 4 **Establecer referentes comparativos, (...)** un primer referente lo constituye lo planeado por la entidad, sin embargo también es posible establecer un referente respecto de otras entidades similares o comparables o respecto de datos históricos todo dependerá de las necesidades planteadas desde los objetivos iniciales.
- 5 **Construir fórmulas (...)** debe asegurar que su cálculo obtenga información de las variables que se están tratando de medir, es decir el resultado del indicador.
- 6 **Validación de los indicadores (...)** deben permitir asegurar su transparencia y confiabilidad del indicador para que se constituya en una herramienta para la toma de decisiones y la rendición de cuentas (...)
- 7 **Comunicar e informar (...)** 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 (...) su presentación exige en lo posible un componente educativo, un lenguaje sencillo y entendible ara que puedan cumplirse con las expectativas de dichos usuarios frente a la información suministrada.

Cuadro 156 Criterios de Validación para la construcción de indicadores

CRITERIO	DESCRIPCION
Pertinencia	Debe referirse a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución para reflejar el grado de cumplimiento de sus objetivos institucionales. (...)
Relevancia	Asegurarse que estoy midiendo los objetivos vinculados a lo estratégico.
Homogeneidad	Si no se da la equivalencia, para alcanzar las metas se tenderá a ejecutar sólo las acciones que demandan relativamente menos recursos, postergando o anulando las más costosas o complejas, que a menudo son las que tienen un mayor impacto sobre la gestión institucional.
Independencia	Los indicadores deben responder en lo fundamental a las acciones que desarrolla y controla la institución o a 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	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 y Comprensividad	Los indicadores deben ser de fácil comprensión, libre de complejidades.
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	Esto implica además que el indicador y el objetivo que pretende evaluar sea lo más consensual posible al interior de la organización.

Fuente: Guía para la construcción de indicadores (2012:27) a partir de Fuente indicadores de desempeño en el Sector Público. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Santiago de Chile. Noviembre del 2005

e) Interpretación

La comparación constante de los valores que arrojan los indicadores es de gran utilidad para la toma de decisiones de ahí que su interpretación obliga a considerar en primer lugar cual es la información que será manejada la misma que deberá ser tomada de las diferentes actividades o procesos que se ejecutan, a criterio de Paraguassú & Rojas (2001) esta información se denomina “*información base o cantidades prefijadas*”.

Un aspecto importante de recalcar es que un indicador es el resultado de una fórmula, a continuación se detalla la estructura básica y la hoja metodológica (identifica los factores importantes al documentar un indicador tales como: entidad, objetivo, fórmula, variables, unidad de medida, rango de gestión, metas entre otros aspectos) importante en la construcción del indicador y que indudablemente facilita su interpretación, exteriorizadas en la Guía para la construcción de indicadores de gestión publicada por el departamento administrativo de la función pública de Bogotá. Cubillos, M & Nuñez, S(2012:24):

Estructura Básica de un Indicador

Objetivo. Señalar el para qué se establece el indicador y qué mide.

Definición. Debe ser simple y clara, e incluir además sólo una característica.

Responsabilidad. Indica el proceso dueño del indicador y por lo tanto los responsables de las acciones que se deriven del mismo.

Recursos. De personal, instrumentos, informáticos, entre otros.

Periodicidad. Debe ser la suficiente para informar sobre la gestión.

Nivel de referencia. Pueden ser metas, datos históricos, un estándar establecido, un requerimiento del cliente o de la competencia, o una cifra acordada por consenso en el grupo de trabajo.

Puntos de lectura. Debe tenerse claro en qué punto se llevará a cabo la medición, al inicio, en una etapa intermedia o al final del proceso.

Para el diligenciamiento se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

Proceso: Identifica el nombre del proceso al cual pertenece el indicador.

Producto / Servicio: Identifica el nombre del producto o servicio.

Responsables Proceso: Identifica el responsable del proceso.

Medición: Identifica la persona responsable de registrar los resultados del indicador, realizar la interpretación de los resultados y realizar propuestas de mejoramiento.

Nombre del Indicador: Nombre que identifica al indicador.

Objetivo del indicador: Señala el para qué se establece el indicador y qué mide.

Formula del indicador: Fórmula matemática utilizada para el cálculo del indicador.

Unidad de medida: Magnitud referencia para la medición. Ejemplo: Porcentaje, Número de asesorías.

Nombre de la variable: Nombre de las variables a utilizar, puede ser una sola variable o dos dependiendo del indicador.

Explicación de la variable: Opcional si la variable requiere explicación o definición.

Fuente de información: Señala la(s) fuente(s) de las cuales se obtiene la

Información para el cálculo del indicador. Por ejemplo: Sistemas de información, resultados encuestas del cliente externo, interno, verificación del servicio y control de visitantes.

Mide: Marcar con una x el tipo de indicador (eficiencia, eficacia, efectividad).

Periodicidad: El periodo de tiempo en que se está midiendo el indicador. Indique el periodo de tiempo en el cual va a medir.

Rango de Gestión: Espacio comprendido entre los valores mínimo y máximo que el indicador puede tomar. Establecer, para este indicador un rango de comportamiento que nos permita hacerle el seguimiento. (Ver ejemplo)

Tendencia: Señala el patrón de comportamiento del indicador (Ver explicación más amplia dentro de las fases para la construcción e indicadores).

Meta: Es el valor que se espera alcance el indicador.

Línea base: Es el valor obtenido en el período inmediatamente anterior. En el caso de que no exista se colocará no aplica.

Fuente de información: Indique la fuente de origen de la línea base (histórico registrado).

INFORMACIÓN OPERACIONAL

Registro de Resultados: Evidencia los datos de las variables y el resultado del indicador de acuerdo con la periodicidad.

Variables: Coloque las variables definidas en la sección fórmula del indicador

I. IDENTIFICACIÓN DEL INDICADOR																					
Proceso																					
Producto/servicio																					
Responsables	Proceso	Medición																			
Nombre del indicador																					
Objetivo del indicador																					
Fórmula del Indicador	Unidad de Medida	Nombre variable	Explicación de la variable	Fuente de Información																	
Mide:	Eficiencia <input type="checkbox"/>	Eficacia <input type="checkbox"/>	Efectividad <input type="checkbox"/>																		
Periodicidad:	Mensual <input type="checkbox"/>	Bimestral <input type="checkbox"/>	Trimestral <input type="checkbox"/>	Semestral <input type="checkbox"/>	Anual <input type="checkbox"/>																
Rango de Gestión																					
Tendencia	Ascendente	Maximo	Sobresaliente	Satisfactorio	Aceptable	Mínimo															
	Descendente	Maximo	Aceptable	Satisfactorio	Sobresaliente	Mínimo															
META	Línea base	Fuente información línea base																			
II. INFORMACIÓN OPERACIONAL																					
Registro de resultados																					
Variables	Periodo	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE								
Resultado (%)		# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI	# ₁ DIV/DI								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Interpretación de resultados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <th colspan="2">Propuesta de mejoramiento</th> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> </tbody> </table>												Interpretación de resultados				Propuesta de mejoramiento			
Interpretación de resultados																					
Propuesta de mejoramiento																					

Gráfico 92 Hoja metodológica del indicador

Fuente: Guía para la construcción de indicadores de gestión a partir de DAFP 2008

6.6.2.3 Indicadores de Eficacia

Para poder adentrarse al conocimiento de los indicadores de eficacia a continuación se muestra un gráfico tomado de Cubillos, M & Nuñez, S (2012:ibíd.).

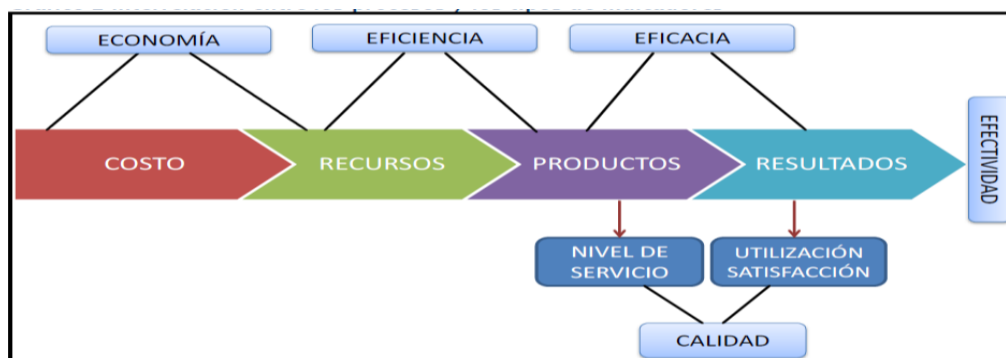


Gráfico 93 Interrelación entre los procesos y los tipos de indicadores

Fuente: Cubillos a partir de Indicadores de desempeño –CEPAL

A criterio de Paredes (1998) se debe tener presente que los indicadores de gestión son expresiones tanto matemáticas y cuantitativas que permiten indagar y valorar el grado de efectividad y eficiencia de una organización y el estado de la característica o hecho que se requiere controlar. El objetivo de los indicadores es el de optar o preparar acciones preventivas y disciplinarias en una sola orientación, su formulación debe ser tratado considerando criterios técnicos y metodologías interactivas ya que el proceso mediante el cual se hayan definido los indicadores determinará su validez, legitimidad y aplicabilidad. El indicador de eficacia “Valora el impacto de lo que hacemos, del producto o servicio que entregamos. No basta producir con 100% de efectividad, sino que los productos y servicios sean los adecuados para satisfacer las necesidades de los clientes. La eficacia es un criterio relacionado con calidad (adecuación al uso, satisfacción del cliente).” (Paredes: ibíd.)

Ampliando la definición anterior la Guía para la construcción de indicadores de gestión publicada por el departamento administrativo de la función pública de Bogotá. Cubillos, M & Nuñez, S(2012:13) señala:

Los indicadores de eficacia llevan de forma inherente la definición previa de objetivos y el seguimiento de éstos a través de un sistema mínimo de información que permita informar sobre aspectos básicos del programa o la gestión a ser evaluada, entre los que se mencionan:

- *Productos que entrega el programa o el servicio.*
- *Usuarios a quienes se dirige (número, características).*
- *Objetivos principales o estratégicos (logro que se pretende obtener, mejorar, ampliar, optimizar, etc.).*
- *Metas concretas con las cuales hacer el seguimiento (cuándo, dónde, en qué condiciones).*

La misma fuente plantea los siguientes ejemplos:

Cuadro 157 Ejemplo de indicadores de eficacia

INDICADOR	ASPECTO ASOCIADO
Número de desempleados capacitados / Total de desempleados inscritos en Sistema de Reconversión Laboral.	FOCALIZACIÓN
Porcentaje de egresados de programa de reinserción/ Total inscritos programa de reinserción.	COBERTURA
Porcentaje de alumnos que se emplean después de finalizar los cursos de capacitación.	RESULTADO FINAL
Número de beneficiarios/ Universo de beneficiarios	COBERTURA
Porcentaje infracciones que termina en sanción efectiva	RESULTADO FINAL
Conflictos colectivos solucionados / conflictos colectivos planteados	RESULTADO FINAL
Incremento total de puestos de trabajo abiertos con el servicio público de empleo.	RESULTADO FINAL

Fuente: Guía para la construcción de indicadores de gestión a partir de Adaptado de: Indicadores de desempeño en el Sector Público. Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL. Santiago de Chile. Noviembre de 2005

6.6.3 Los Indicadores de gestión para la gestión pública

El VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003, trata la ponencia de Josep María Guinart i Solà-Escoda d'Administración Pública de Catalunya quien pone de manifiesto:

¿Por qué utilizar indicadores de gestión? En las Administraciones Públicas, cuyos recursos provienen en su mayor parte de contribuciones obligatorias (impuestos) y cuyo fin es la prestación de servicios a la colectividad a título gratuito o semigratuito, la eficacia de los servicios prestados y la correcta administración de los recursos disponibles, deben valorarse por su contribución a la satisfacción de las necesidades colectivas y el grado de cumplimiento de sus objetivos, y no sólo por sus resultados estrictamente en sentido de ejecución del presupuesto.(...) Es necesario, pues, dotarse de indicadores de eficacia y eficiencia que sirvan para el adecuado cumplimiento de la responsabilidad y de la legalidad que caracterizan a la actuación pública.(...)

¿Cómo sabemos que estamos progresando en alcanzar nuestros objetivos prioritarios?

Existen tres elementos claves relacionados con el desempeño de las instituciones públicas que, en consecuencia, definen tres áreas distintas donde el desarrollo de sistemas de indicadores resulta importante. Dichas áreas son: desempeño operativo, desempeño financiero y congruencia.

El desempeño operativo incluye

- *Relevancia:* los indicadores deben tener sentido para analizar los problemas a los cuales se supone que va dirigido.
- *Efectividad:* deben evaluar el grado de obtención de los objetivos
- *Eficiencia:* en relación con el coste de obtener los resultados deseados; un programa que alcanza un determinado nivel de resultados al menor coste que la mejor alternativa posible se está desempeñando al nivel más alto de eficiencia.
- *Integridad:* en relación con la capacidad del programa para continuar dando los resultados perseguidos a lo largo del tiempo; factores restrictivos están relacionados con la disponibilidad en el tiempo de los recursos humanos y materiales.

El desempeño financiero cubre dos cuestiones: ¿los resultados del programa de gasto están en línea con las previsiones del presupuesto? Y, asimismo, cabe analizar si los asuntos financieros se están gestionando de acuerdo con los principios y controles de la gestión financiera.(...)

El desempeño de la congruencia tiene que ver con la implantación de programas que estén en sintonía con leyes, autoridades, políticas, regulaciones, estándares de conducta aceptados, relevantes, etc.

De la misma fuente a continuación se presenta en un cuadro un resumen de los atributos que conviene medir y evaluar en la actuación pública.

Cuadro 158 Atributos deseables en la actuación pública

ATRIBUTO	REFERENCIA	CRITERIOS DE MEDICION
Economía	Condiciones en que un determinado organismo o institución accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	La economía se alcanza cuando se adquieren los recursos más adecuados (en cantidad y calidad) al coste más bajo.
Eficacia	Grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión.	Comparar los resultados reales con los previstos, independientemente de los medios utilizados
Eficiencia	- El rendimiento o desempeño del servicio prestado del bien adquirido, o vendido, con relación a su coste. - La comparación de dicho rendimiento con un referente o estándar (benchmark). - Un conjunto de recomendaciones orientadas a la crítica y, si procede, la mejora de los resultados obtenidos.	Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos
Efectividad	Maximizar el valor efectivamente creado a través de la actuación de los poderes públicos, minimizando los recursos utilizados para conseguirlo.	relación entre costes y valor efectivamente producido (impacto)
Equidad	Medir el nivel de justicia en la distribución de los servicios públicos.	Acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.
Excelencia	Calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.	Que sea comprensible para el ciudadano; Que sea espacial, temporal y materialmente accesible; Que responda a las expectativas en ella depositadas (que aporte soluciones), y Que permita la participación del ciudadano en la determinación de necesidades administrativas que le afecten
Entorno	El proceso de globalización y de cambios constantes que vive actualmente la economía mundial hace imprescindible el control del entorno.	Acceso a la información sobre la evolución socioeconómica del entorno
Sostenibilidad	Capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo período de tiempo.	=objetivos conseguidos + beneficios prolongados

Fuente: Guinart i Solà(2003)

Seleccionar la información base para el cálculo de indicadores es indispensable para ello se propone considerar lo que contiene el estudio realizado por Escobar, Romo (2013:43) de indicadores de sustentabilidad para la gestión de residuos sólidos en el relleno sanitario del cantón el Chaco en función del impacto del proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair.

Cuadro 159 Detalle de varios indicadores

➤ **Indicadores generales**

Cantidad de vehículos de recolección	=	n de vehículos de recolección
Cantidad de residuos recibidos en el relleno sanitario en un período de tiempo	=	t/día, t/semana o t/mes
Cantidad de residuos recolectados al día	=	t recolectadas/día
Cantidad de residuos transportados por vehículo de transferencia	=	t/vehíc de transfer.
Cantidad total de barredores	=	n de barredores
Cantidad total de ayudantes de recolección	=	n de ayudantes de recolección
Capacidad del vehículo de transferencia	=	m3/vehíc de transfer.
Población total	=	n de habitantes
Volumen ocupado por los residuos en el relleno sanitario en un período de tiempo	=	m3/día o m3/semana o m3/mes.

➤ **Indicadores Financieros**

Activo corriente
Activo fijo neto
Activo total
Costo del servicio
Costo operativo
Cuentas comerciales por cobrar
Existencias
Gastos pagados por anticipado
Ingresos
Ingresos por servicios al crédito
Pasivo corriente
Pasivo no corriente
Pasivo total
Patrimonio
Utilidad bruta
Utilidad neta.

➤ **Indicadores Comerciales**

Presupuesto del servicio de limpieza urbana	=	Valor presupuestado/año
Presupuesto municipal	=	Valor presupuestado/año
Valor mensual facturado	=	Unidad monetaria facturada/mes
Valor mensual cobrado a clientes públicos	=	Unidad monetaria cobrada/clientes públicos/mes
Valor mensual cobrado a clientes privados	=	Unidad monetaria cobrada/clientes privados/mes.

➤ **Indicadores de Calidad**

Cantidad de habitantes que no utiliza el servicio
 Cantidad de días de recolección en una semana
 Cantidad de días de recolección en una semana
 Cantidad de días útiles en una semana
 Cantidad de usuarios atendidos
 Cantidad de reclamos procedentes
 Cantidad mensual, trimestral o anual de reclamos
 Cantidad de usuarios encuestados satisfechos
 Cantidad total de usuarios.

➤ **Indicadores de Costo**

Cantidad de reencauches	=	n reencauches
Cantidad de residuos dispuestos al mes	=	t dispuestas/mes
Cantidad de residuos recolectados al mes	=	t recolectadas/mes
Cantidad de residuos transferidos al mes	=	t transferidas/mes
Cantidad de ruedas por vehículo	=	n ruedas/vehículo
Cantidad de usuarios atendidos	=	n usuarios atendidos
Costo de un neumático nuevo	=	Valor/neumático nuevo
Costo de un neumático reencauchado	=	Valor/neumático reencauchado
Costo total del servicio de barrido al mes	=	Costo/servicio barrido/mes
Costo total del servicio de disposición final al mes	=	Costo/servicio disp. final/mes
Costo total del servicio de mantenimiento al mes	=	Costo/servicio mantenimiento/mes
Costo total del servicio de recolección al mes	=	Costo/servicio recolección/mes
Costo total del servicio de transferencia al mes	=	Costo/servicio transferencia/mes
Longitud o área total de calles o plazas barridas al mes	=	km lineales o km ² barridos/mes
Longitud total recorrida por los vehículos al mes	=	total km recorridos/vehículo/mes
Vida útil de un neumático nuevo	=	total km recorridos/neumático nuevo
Vida útil de un neumático reencauchado	=	total km recorridos/neumático reencauchado

➤ **Indicadores de seguridad**

Cantidad de accidentes al mes	=	n accidentes /mes
Cantidad de accidentes acumulados en el mes anterior	=	n accidentes acumulados/mes anterior
Cantidad de accidentes con descanso médico al mes	=	n accidentes con descanso/mes
Cantidad de accidentes sin descanso médico al mes	=	n accidentes sin descanso/mes
Cantidad de días de descanso médico	=	n días descanso médico
Cantidad de horas trabajadas acumuladas	=	n horas trabajadas acumuladas
Cantidad de horas trabajadas al mes	=	n horas trabajadas/mes
Longitud total recorrida por los vehículos al mes	=	total km recorridos/vehículo/mes

➤ **Indicadores Operacionales**

Servicio de barrido		
Área total de plazas barridas al mes	=	m2barridos/mes
Cantidad de barredores efectivos al mes	=	n barredores efectivos/mes
Cantidad de horas pagadas al mes	=	n horas pagadas/mes
Consumo total de bolsas al mes	=	n bolsas/mes
Consumo total de escobas al mes	=	n escobas/mes
Días efectivos trabajados al mes	=	n días trabajados/mes
Longitud de calles barridas al mes	=	km barridos/mes
Longitud total de calles barridas	=	total km barridos
Longitud total de calles del área donde se presta el servicio	=	total km de calles.
Servicio de recolección		
Cantidad de ayudantes efectivos al mes	=	n ayudantes/mes
Cantidad de jornadas trabajadas por los ayudantes al mes	=	n jornadas trab/Ayud/mes.
Cantidad de residuos recolectados al mes	=	t recolectadas/mes
Cantidad de sectores	=	n de sectores
Cantidad de vehículos programados	=	n vehículos programados
Cantidad de viajes realizados al mes	=	n viajes/mes
Cantidad total de horas pagadas al mes	=	horas pagadas/mes
Días efectivos de trabajo al mes	=	n días trabajados/mes
Longitud recorrida en los sectores al mes	=	km recorridos/sectores/mes
Longitud total recorrida por los vehículos al mes	=	total km recorridos/vehículo/mes
Población urbana servida	=	n de habitantes servidos
Población urbana total	=	n de habitantes
Tiempo de recolección al mes	=	horas de recolección/mes.
Servicio de recolección selectiva		
Cantidad de residuos reciclables recolectados al mes	=	t reciclables recolectados/mes
Cantidad de residuos recolectados al mes	=	t recolectadas/mes
Cantidad de residuos recuperados al mes	=	t recuperadas/mes.
Servicio de transferencia		
Cantidad de residuos transferidos al mes	=	t transferidas/mes
Cantidad de vehículos de transferencia	=	n total vehículos
Cantidad de viajes realizados al mes	=	n viajes/mes
Días efectivos de trabajo al mes	=	n días trabajados/mes
Tiempo de transferencia al mes	=	horas de transferencia/mes.
Servicio de disposición final		
Cantidad de residuos dispuestos en el relleno sanitario al mes	=	t dispuestas/mes
Cantidad de horas máquinas empleadas al mes	=	horas máquina empleadas/mes
Servicio de mantenimiento		
Cantidad de combustible utilizado por los vehículos de recolección al mes	=	galones o litros/mes
Cantidad de horas-hombre efectivas de trabajo en mantenimiento correctivo	=	horas mantenimiento correctivo
Cantidad de horas-hombre efectivas de trabajo en mantenimiento preventivo	=	horas mantenimiento preventivo
Cantidad de horas-hombre efectivas de trabajo	=	horas efectivas trabajo
Cantidad de horas de mantenimiento por vehículo	=	horas mantenimiento/vehículo
Cantidad de horas laboradas por vehículo	=	horas laboradas/vehículo
Cantidad de órdenes de trabajo ejecutadas	=	n órdenes de trabajo ejecutadas
Cantidad de órdenes de trabajo planificadas	=	n órdenes de trabajo planificadas
Cantidad de vehículos de recolección	=	n vehículos recolección
Cantidad de vehículos de recolección operativos	=	n de vehículos de recolección operativos
Longitud recorrida por los vehículos al mes	=	km recorridos/sectores/mes
Longitud rodada por neumático	=	km rodados/neumático

6.6.3.1 Metodología para el levantamiento de indicadores para gestión de residuos sólidos

Las empresas se ven obligadas cada día a tomar el ritmo que les impone un mercado cambiante por lo tanto necesitan detectar con agilidad y precisión cuáles son sus oportunidades de fortalecimiento en su gestión, con mayor razón las Empresas públicas donde el accionar del trabajo gubernamental exige a los países, perfeccionar el llevar a cabo mecanismos que faciliten pesar los programas o proyectos encaminados a una gestión alineada a obtener resultados, ya que los beneficiarios son cada vez más conscientes de su papel y con mayor exigencia valoran la calidad de los servicios que reciben, de ahí la importancia de contar con una metodología acorde a estas exigencias para que faciliten la información requerida y sobre todo el levantamiento de los indicadores en el servicio de aseo integral de residuos sólidos, servicio que a medida que crece la población requiere ser atendido con mayor importancia y exigencia.

Lo primero que se debe conocer es en que consiste el sistema de gestión de residuos sólidos a continuación se sintetiza la misma en la siguiente figura:

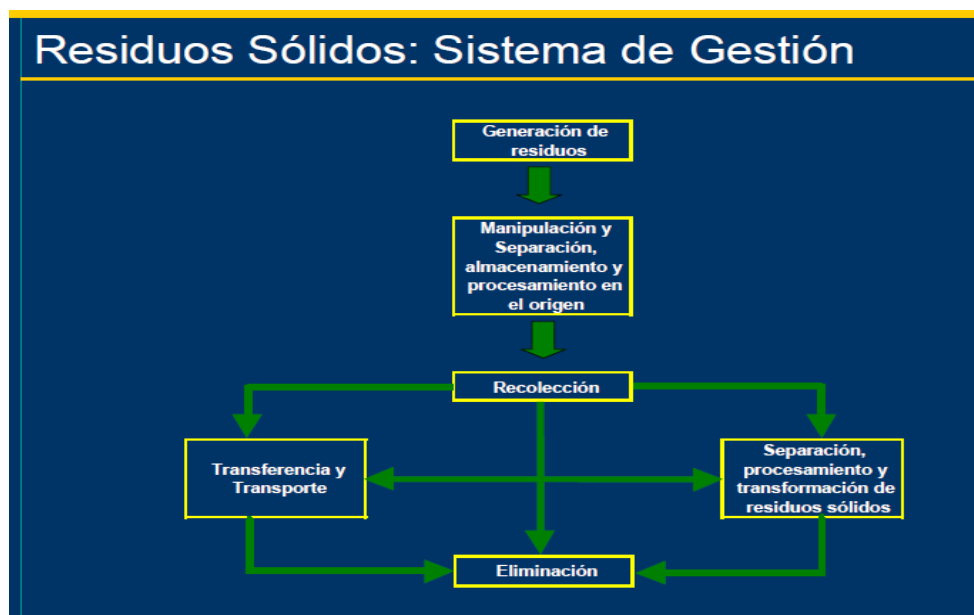


Gráfico 94 Sistema de Gestión de Residuos Sólidos

Fuente: Facultad de Ingeniería UBA 2008 a partir de Tchnobanoglus, G (1994), Integrated Solid Waste Management, Engineering Principles and Management Issues

Se debe tener claro que es un indicador, para el tema de la gestión de residuos sólidos tomaremos lo que se indica en el VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003 *“es una unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables claves de una organización, mediante su comparación en el tiempo con los correspondientes referentes externos e internos”*.

La misma fuente señala dos funciones básicas de los indicadores. “*una **función descriptiva**, que consiste en la aportación de información sobre el estado real de una actuación o programa, y, a su vez, una **función valorativa** que consiste en añadir a dicha información un juicio de valor lo más objetivo posible, sobre si el desempeño en dicho programa está siendo o no el adecuado*”.

Aplicando a la realidad de la gestión de residuos sólidos es necesario conocer los objetivos que se persiguen en cada una de esas etapas y contar con la información base que se obtienen del monitoreo constante de las diferentes actividades que conforman el servicio de aseo integral **¿Qué se hace?**, las variables claves de las diferentes etapas o procesos del sistema de gestión **¿Qué se desea medir?**, la terminología utilizada debe ser comprensible y aceptada por todos los miembros de la organización de tal manera que todos sepan lo que expresan y a quien va dirigida esa información **¿Quién utilizará dicha información?** establecer una frecuencia para presentarlos es menester **¿Cada cuánto tiempo?** una medida que no se compara no es de mayor utilidad por ello es importante tener referentes de comparación que pueden ser internos (dentro de la organización, datos estadísticos) o externos (empresas frateras).

Considerando la definición, se debe identificar capacidades controlables por la organización en las que ésta debe sobresalir para alcanzar sus objetivos, considerando entre otras cosas e interpretando la fuente consultada (ibíd.) la capacidad de conseguir satisfacción de los usuarios, de producir servicios de calidad, de entregar el servicio en forma rápida, fiable y oportuna, y sobre todo aprender de los errores y mejorar, son cuatro perspectivas que no pueden dejarse de lado en la administración pública de acuerdo a Guinart(2003:12) “*perspectiva de los usuarios, perspectiva de los resultados económico-financieros, perspectiva de los procesos internos y perspectiva de los empleados*”.

6.6.4 Herramienta de control aplicable.

La contabilidad puede ser una, útil para concebir indicadores de los procesos que no son necesariamente financieros, para que esto sea viable, es necesario que la organización cuente con un modelo de gestión por procesos y un modelo de gestión de la calidad, donde el contador de la institución esté estrechamente vinculado con la definición de los procesos empresariales. Una vez generados estos indicadores debe ser capaz de utilizarlos, apuntando que en general, las empresas son creadas con un objetivo y la responsabilidad de la administración es conseguir ese objetivo, con esta consigna se han desarrollado las metodologías de planificación estratégica y junto con ellas, tecnologías y herramientas que permiten evaluar posibles alternativas de acción que lleven al objetivo empresarial. Por otra parte, los objetivos empresariales naturalmente están orientados a satisfacer las necesidades de los clientes de una manera eficiente, razón por la cual las empresas requieren continuamente mejorar sus procesos de manera que se puedan optimizar los flujos de trabajo para que se adapten a las necesidades del cliente. De esta manera se plantea hacer uso del Diagrama de Pareto.



Gráfico 95 Representación del diagrama de Pareto

Fuente: www.google.com.ec

Para explicar lo que es y el proceso de construcción de esta herramienta de control se ha revisado en internet varios contenidos y se ha concluido que el más sencillo en su explicación es el que a continuación se detalla tomado de la página de Fundibeq.org (2010):

El Principio de Pareto afirma que en todo grupo de elementos o factores que contribuyen a un mismo efecto, unos pocos son responsables de la mayor parte de dicho efecto(...)

Definición: El Análisis de Pareto es una comparación cuantitativa y ordenada de elementos o factores según su contribución a un determinado efecto.

El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos categorías: Las "Pocas Vitales" (los elementos muy importantes en su contribución) y los "Muchos Triviales" (los elementos poco importantes en ella).

Proceso:

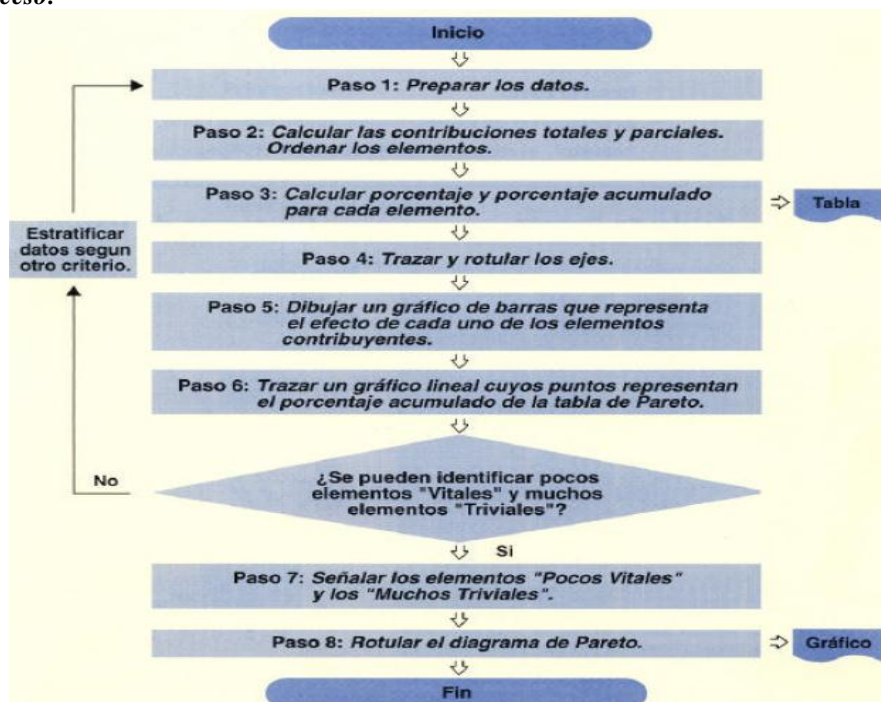


Gráfico 96 Diagrama de flujo del proceso del Diagrama de Pareto

Fuente: www.fundibeq.org

Utilización: El Análisis de Pareto sirve para establecer prioridades y para enfocar y dirigir las acciones a desarrollar posteriormente.

Por otra parte permite basar la toma de decisiones en parámetros objetivos, portanto, permite unificar criterios y crear consenso.

Utilización en las fases del proceso de solución de problemas:

Este Análisis es aplicable en todos los casos en que se deban establecer prioridades para no dispersar el esfuerzo y optimizar el resultado de dicha inversión.

En particular:

- Para asignar prioridades a los problemas durante la definición y selección de proyectos.
- Para identificar las causas claves de un problema.
- Para comprobar los resultados de un grupo de trabajo una vez implantada la solución propuesta por el mismo.

A este fin se compara el Diagrama de Pareto de la situación inicial con el de la situación actual y se comprueba que la contribución de los elementos inicialmente más importantes haya disminuido notablemente.

La calidad en las organizaciones de servicio, profundizado en el punto 2.4.3.4.4 debe considerar las respuestas sobre tiempo, oportunidad, totalidad, cortesía, consistencia, accesibilidad y conveniencia, precisión, sensibilidad y del resultado que se obtenga en la práctica del servicio brindado se deberá contar con un sistema contable que incluya los componentes de los costos de la calidad, ya que reportaría beneficios a la hora de tomar decisiones.

Pulgar(2003) en su análisis sobre Fundamentos de los Costos de la Calidad y de manera explícita sobre los Costos de Calidad como Herramienta de Gestión cita la definición dada por Harrington para el costo de calidad como “el costo incurrido para ayudar al empleado a que haga bien el trabajo todas las veces, y el coste de determinar si la producción es aceptable, más cualquier coste en que incurre la empresa y/o el cliente, porque la producción o el servicio no cumplió las especificaciones o expectativas del cliente”. De la misma fuente, a continuación un cuadro resumen de la clasificación de estos costos.

Cuadro 160 Clasificación de los costos

Costos Prevención	Costos de Evaluación	Costos de Fallas Internas	Costos de Fallas Externas
Planificación de la calidad Aseguramiento de la calidad del proveedor Revisión y verificación de diseños Diseño y desarrollo de equipos para la medición de la calidad Entrenamiento en calidad Auditorías de calidad Adquisición, análisis y el reporte de datos para prevenir futuras fallas Programas para el mejoramiento de la calidad	Evaluación de diseño Materiales consumidos en la actividad de inspección Inspección y equipo de medición Evaluación del material almacenado	Desperdicios Reelaboración y/o retrabajo Reinspección Diagnóstico de inconformidades Degradación	Quejas Garantías Reclamos por responsabilidad en la elaboración y entrega de productos Concesiones
De conformidad		De no conformidad	

Fuente: Pulgar:2003

Los costos de la calidad al pasar de los tiempos, han venido cambiando en su concepción, antes se percibía como lo que se pagaba por inspecciones, laboratorio de control, hallazgo de productos con

errores y otros desembolsos que se podían justificar, en la actualidad son aquellos en que se incurre cuando se diseña, implementa, opera y mantiene un sistema de calidad, costos empresariales ligados a los procesos de mejora continua y costos de sistemas, productos que no dieron frutos o que fallaron al ser rechazados por el mercado, estos costos varían según el tipo de organización, muy pocas empresas llevan registros contables de este tipo de costos, la mayoría de veces se dejan pasar por desapercibidos sin darse cuenta que el detectarlos permite medir el desempeño e indica donde se debe llevar a cabo acciones correctivas, para ello es preciso contar con datos continuos que deben ser reflejados en informes sean mensuales, trimestrales que nos permitan hacer seguimiento.

Se propone un modelo de informe de costos de calidad acogiendo el criterio de Ruiz (2009:16):

Cuadro 161 Ejemplo de informe de costos de calidad

MES DE		USD	%
Costes de prevención.			
	Administración del Control de Calidad		
	Ingeniería de Control de la Calidad		
	Otras planificaciones de la Calidad		
	Formación		
	Total prevención		
Costes de verificación.			
	Inspección		
	Ensayo		
	Control de proveedores		
	Control del material de medición		
	Materiales consumidos		
	Comprobación de la calidad del producto		
Costes por fallos internos.			
	Rechazos		
	Reparaciones, trabajos de recuperación		
	Pérdidas proveedores		
	Análisis de fallos		
	Fallos internos		
Costes por fallos externos.			
	Fallos - fabricación		
	Fallos - ingeniería		
	Fallos - ventas		
	Cargos garantía		
	Análisis de fallos		
Fallos externos.			
Total costes de la calidad.			

Un criterio elemental que se quiere dejar plasmado por ser una realidad palpable en las empresas es el expuesto en la guía para metodología de cálculo de costos de calidad y no calidad, publicado por el Ministerio de la Protección Social de Colombia:

La importancia de la calidad ha causado gran impacto en el papel que desempeñan los sistemas de contabilidad en los negocios. Los sistemas de contabilidad, por lo general, son capaces de cuantificar costos de calidad de la mano de obra directa, de los gastos generales, del desperdicio, de los gastos por garantías, de los de responsabilidad legal a terceros, así como, del mantenimiento, reparación y calibración de los equipos. Sin embargo, la mayoría de las veces, estos sistemas de contabilidad no están estructurados para captar alguna información importante del costo de la calidad.

Costos como por ejemplo: el esfuerzo de los servicios, el diseño de los procedimientos, el esfuerzo para la corrección, las repeticiones del trabajo, la inspección durante el proceso y las pérdidas por cambios de procedimientos o tecnologías, por lo general, deben de calcularse con esfuerzos especiales. Algunos de los costos debidos a fallas externas son imposibles de estimar con exactitud, como por ejemplo: la falta de satisfacción de los clientes (...) y la pérdida de ingresos en el futuro por la pérdida de confianza en la organización.

El sistema de contabilidad más apropiado para conocer los costos de la calidad es el costo basado en la actividad, con este método se proporciona la información en relación con las actividades que consumen recursos para la producción o servicios realizados. El conocimiento del costo de las actividades apoya los esfuerzos de mejorar los procesos. Una vez que las actividades pueden ser rastreadas en los productos y servicios individuales, se obtiene información estratégica adicional donde se hacen muy aparentes los efectos de las ineficiencias y las empresas pueden enfocarse a reducir estos costos ocultos.

Fundamentalmente, cada vez que se rehace un trabajo, aumenta el costo de la calidad. Cualquier costo que no se hubiera producido si la calidad fuese perfecta contribuye al costo de la calidad. Esta es la esencia de los costos de fallas de la calidad. Este problema se encuentra tanto en las empresas de fabricación como en el sector servicios.

6.7 Metodología

“Es importante aprender método y técnicas de investigación, pero sin caer en un fetichismo metodológico. Un método no es una receta mágica. Más bien es como una caja de herramientas, en la que se toma lo que sirve para cada caso y para cada momento.” (Ander-Egg)¹²

A través de una investigación documental se logra establecer el marco teórico referencial que permite identificar y adaptar los principios fundamentales de toda investigación, se la realizó basada en documentos, libros, revistas, publicaciones de internet, y otras publicaciones. La investigación de campo estuvo dirigida al levantamiento de la información técnica y otros aspectos de carácter social, financiero y ambiental asociados al manejo de los residuos sólidos en la mancomunidad de influencia de la EMMAIT-EP, utilizando técnicas interactivas (entrevistas estructuradas y no estructuradas con los representantes de la empresa, a los representantes de empresas fraternas vinculadas a la prestación del servicio, así como encuestas a representantes de la comunidad servida). El estudio de carácter

¹² Pedagogo, filósofo, sociólogo y ensayista argentino

exploratorio al tener contacto con el sujeto y adentrarnos a un tema poco conocido y que para la mayoría de los usuarios es importante que se les brinde el servicio pero poco o nada les importa luego de que desechan los residuos que producen.

El propósito fue caracterizar a la población beneficiaria, saber que piensan y sobre la realidad correlacionar una o más variables, además de contar con datos para tomar decisiones, darle apoyo a la instancia responsable de la ejecución del servicio, viabilidad a las acciones así como fuerza empresarial.

6.8 Modelo Operativo

EMMAIT-EP no mantiene el uso de un formato creado para la obtención de ningún tipo de información para poder generar indicadores de la gestión que ejecutan, por lo tanto los indicadores serán creados a partir de los datos suministrados por los técnicos de esta dependencia y de los usuarios sobre la calidad del servicio, este estudio determinó que es necesario aplicar indicadores especialmente de eficacia ya que como lo manifiesta Sánchez(2013:10) *“los indicadores deben ser planeados desde una perspectiva positiva(...) y Medir del grado de realización de las actividades planificadas y de obtención de los resultados planificados”* por lo anterior el modelo a operar busca:

1. Estudiar los datos proporcionados internamente y que son producto de estudios anteriores así como los recogidos por el investigador de manera directa de la población beneficiaria del servicio de aseo integral, sobre cómo perciben el servicio, para seleccionar y plasmar la obtención de Indicadores de Eficacia.
2. Seleccionar la información base para la generación de los indicadores.
3. Creación de formatos en Excel para la obtención de formularios que nos permita transformar los datos en información establecida, necesaria y clara que nos ayude a:
4. Diseñar un modelo para la obtención de indicadores de eficacia, diseño que contemplará las indicaciones referentes a la construcción y metodología para originar los indicadores y tener el método para calcular los mismos, evidenciando la necesidad de la creación de un formato digitalizado en Excel para minimizar el tiempo y la urgencia de tener los indicadores de manera inmediata. Formato digitalizado que se diseñará con una estructuración sencilla, comprensible y de fácil manejo para que pueda ser utilizado por los distintos empleados de la empresa.

6.8.1 Consideraciones previas

La Guía 1 de la Fundación IPADE “Cómo construir empresas municipales mancomunadas de aseo integral EMMAI” (2011: 43) establece:

“En definitiva, se trata de fijar metas para lograr una mayor eficiencia en los distintos momentos de la gestión de residuos sólidos.(...) aprobar e implementar el plan director de gestión de residuos sólidos. El plan director rige las políticas, estrategias, programas y proyectos de la EMMAI, las necesidades de capacitación, la movilización de recursos, el trabajo en asocio con instituciones relacionadas con el sistema de aseo integral, entre otros aspectos”.

El Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos “PGIRS” es un instrumento de planificación y gestión del servicio público de aseo, en el cual deben participar todos los actores sociales involucrados en la generación y manejo de los residuos sólidos; y es una condición para poder determinar y priorizar este tipo de indicadores, se debe acoger además lo que consta en el acápite 6.6.3 es decir tener la información base que permita plantear y calcular con facilidad los indicadores.

6.8.2 Indicadores de Eficacia para el manejo de residuos sólidos como mecanismo para fortalecer la gestión empresarial desde el ámbito socioeconómico y financiero.

El objetivo del presente estudio es evaluar la calidad del servicio de aseo integral y su incidencia en la gestión empresarial de EMMAIT-EP, la investigación propone una herramienta de calidad aplicable al mencionado servicio, como son los indicadores de eficacia. En el caso de la empresa, servirán como lo manifiesta ONAPLAN-GTZ en su estudio realizado en República Dominicana *Manejo Integral de Desechos Sólidos como servicio de calidad y económicamente sostenible (2001:38)*:

Sirven para una mejor gerencia del sistema integral de desechos sólidos (...) Como se usan los indicadores?

Los indicadores se usan principalmente de 2 formas:

- *A través de la comprobación con indicadores de otros municipios comparables, es decir entre municipios de un tamaño y de características parecidas. La pregunta respectiva es: ¿cómo está mi municipio en comparación con otros municipios que establecieron los mismos indicadores?*

- *A través de la comparación de un mismo indicador establecido en 2 momentos distintos, por ejemplo se compara el indicador de ahora con el de hace 1 año. La pregunta respectiva es: ¿qué desarrollo (positivo o negativo) ha tenido mi ayuntamiento en comparación con el momento anterior?*

Según la respuesta a estas preguntas, las autoridades municipales deberían averiguar las causas detrás del desarrollo indicado, sacar sus conclusiones, así como diseñar estrategias y tomar medidas para revertir tendencias negativas o confirmar tendencias positivas.

Para corroborar la importancia de los indicadores y de manera especial los indicadores que se plantean, es necesario dar a conocer el criterio del consultor gerente de Documentos Planning:

Los modelos de evaluación de resultados que suelen aplicarse, generalmente han sido diseñados para la evaluación de la gestión en áreas de utilidad, o sea, las que cumplen funciones de administración de productos, atención de clientes y generación de ingresos. Pero, es frecuente no disponer de buenas herramientas con relación a las demás áreas de la empresa.

De allí surgieron los indicadores genéricamente llamados de efectividad y eficacia, los cuales en su origen, se derivan de los procedimientos de medición de resultados empleados

por el ejército de los Estados Unidos, utilizados con posterioridad exitosamente en las más diversas actividades económicas.(....)

La eficacia es simplemente la comparación entre lo alcanzado y lo esperado (RA/RE). Los niveles superiores de eficacia corresponden a porcentajes de ejecución muy altos, cuya calificación es cada vez más difícil de obtener. Es decir, obtener una calificación de 5 no es simplemente hacer una labor cuatro grados superiores a la calificación de 1, es mucho más que eso. Normalmente, niveles superiores de cumplimiento exigen mayores esfuerzos e imponen mayores grados de dificultad. (Mejía, s.f:1).

En toda actividad, de manera particular en los servicios denominados públicos, donde el Estado está obligado a brindarlos no sólo como retribución al pago de impuestos, sino como una obligación legal manifiesta en nuestra Constitución que garantiza el buen vivir, se requiere plantearse metas y sobre todo realizar un análisis, saber a ciencia cierta si se está logrando avanzar o se requiere una retroalimentación y sobre todo tener una medida sobre la cual tomar correctivos. Es necesario indicar el siguiente pensamiento tomado de Mejía, (ibíd.): *“Quien es eficiente y es eficaz, en esencia decimos que es efectivo, eso es lo que en el fondo, todos deseamos para nuestras empresas, que sean efectivas”*

Por lo que para que EMMAIT-EP logre lo anterior es necesaria la aplicación de los indicadores de eficacia que a continuación se plantean.

Indicadores de Eficacia para el manejo de residuos sólidos en EMMAIT-EP



**“CON LA ESCOBA EN LAS MANOS,
HAREMOS EDUCACIÓN;
PADRES HIJOS Y HERMANOS,
Y EN TODA INSTITUCIÓN”**
(estrofa del Himno de Emmait-ep)



Elaborado por: Catalina A. Silva Revelo

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. (EMMAIT-EP,2013:3)

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. (EMMAIT-EP, ibíd.)

Valores <i>Actitud de Servicio</i> <i>Organización y efectividad</i> <i>Creatividad e innovación</i>
--

Objetivos Institucionales: En la Ordenanza de creación de la Empresa mancomunada se establecen los siguientes objetivos:

Ambiental y Social

Prestar los servicios de higiene ambiental, aseo, recolección, limpieza, tratamiento y disposición final de residuos especiales y peligrosos, en los cantones de Patate y Pelileo, sin perjuicio de que este servicio pueda ser desarrollado en otros cantones de acuerdo a los convenios y contratos de asociación, concesión u otros que para la prestación de uno o varios de sus servicios se pactaren con la empresa.

Objetivo técnico operativo

No es ajeno al objetivo social y ambiental de higiene y salud protegidas por las actividades que desarrolle la empresa, por lo que, se atribuyen a la empresa todas las potestades de promoción, gestión y control que en el cumplimiento de tales objetivos le sean necesarias a su gestión.(...) cumplir metas de eficiencia organizacional, económicas y financieras que permitan su sostenibilidad y sustentabilidad.

La planificación establecida en el año 2013 contempla entre otros los siguientes objetivos:

- ✓ *Transparentar la rendición de cuentas respecto de la gestión del servicio*
- ✓ *Atender oportuna y permanente a las demandas de los usuarios.*
- ✓ *Buscar el mejoramiento continuo de los procesos.*
- ✓ *Mejorar siempre el servicio tanto en calidad como calidez del manejo integral de los residuos generados.*
- ✓ *Presentar resultados tangibles en el cumplimiento de sus labores ante los usuarios.*
- ✓ *Planificar, organizar, controlar y evaluar la gestión administrativa y financiera con el fin de manejar de manera transparente y eficiente los Recursos*
- ✓ *Educar, capacitar, informar y sensibilizar a la ciudadanía en general sobre la Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y principalmente sobre las actividades relacionadas con la clasificación en la fuente.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	176
FASE 1 DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE EMMAIT-EP.....	177
1.1 La mancomunidad.....	177
1.2 Cantones intervinientes de la mancomunidad.....	178
1.2.1 Patate.....	178
1.2.2 Pelileo.....	179
1.3 Empresa.....	180
1.4 La Gestión de Residuos Sólidos de EMMAIT-EP	190
FASE 2 PLANTILLAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION	197
2.1 Política documental.....	197
2.2 Plantillas propuestas.....	
20301	
FASE 3 LINEA BASE SOBRE LOS INDICADORES DE EFICACIA	
21109	
3.1 Línea base.....	209
FASE 4 INDICADORES DE EFICACIA SELECCIONADOS	
4.1 Percepción del servicio por parte de los beneficiarios.....	21210
4.2 Cumplimiento de rutas y horarios.....	21311
4.3 Calidez y buen trato de los trabajadores.....	
21412	
4.4 Producción per cápita...	21412
4.5 Costo total de la gestión por tonelada.....	21513
4.6 Citaciones multas y sanciones aplicadas.....	21614
4.7 Número de familias con cobertura del servicio (%).....	21715
4.8 Porcentaje de familias que han receptado tachos del programa.....	21816
4.9 Flota de vehículos dispuestos al servicio.....	21816
4.10 Porcentaje de residuos reciclados.....	
..21916	
4.11 Número de viajes a disposición final.....	22017

4.12	Reclamos receptados.....	22018
4.13	Cobertura de barrido.....	22119
4.14	Nivel de ausentismo.....	22220
4.15	Eficiencia laboral.....	220
4.16	Otros Indicadores sugeridos.....	221
4.17	Resumen de indicadores.....	222
FASE 5 COSTOS DE CALIDAD Y APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO		
5.1	Diagrama de Pareto encuesta a los beneficiarios.....	22827
5.2	Diagrama de Pareto encuesta a los empleados.....	23029
5.3	Costos de Calidad.....	231

INTRODUCCIÓN

En la constante búsqueda del servicio de calidad resulta vital, el cumplimiento de varias establecidas más si se trata de empresas del sector público encargadas de preservar el medio ambiente y elevar la calidad de vida de los habitantes; EMMAIT-EP por su parte, está sujeta a lo que establece el acuerdo ministerial No MRL-2012-0055 de Abril del 2012, donde se definen parámetros y estándares de la evaluación de la calidad, así la presente propuesta se enfoca en la aplicación de Indicadores de Eficacia para dar cumplimiento a esta normativa y sobre todo lograr corregir errores, minimizar el uso de recursos, emprender una tarea que se orienta hacia la consolidación de un modelo de gestión empresarial, que contempla entre uno de sus factores el mantenimiento de un sistema de calidad basado en las exigencias y expectativas de los usuarios del servicio, para lo cual es necesario que la cultura organizacional se convierta en un elemento estratégico, que debe ser conocida, validada y ubicada como el pilar fundamental para la implantación de este modelo, y a su vez coadyuve a la existencia de una empresa sana, robusta y altamente competitiva, es donde el papel del profesional en el área contable, financiera y de auditoría no debe limitarse a cumplir con entregar información de su proceso, su tarea debe encajar en una gestión integral, donde sea un aporte valioso a la gestión administrativa para la toma de decisiones acertadas, a través de generar información con criterios de medición, de ahí que se plantea una política documental que recoja la información generada en forma organizada, oportuna y comprensible, así como el uso de las herramientas informáticas para que su presentación sea ágil y oportuna.

Esta propuesta expone las bases fundamentales para levantar los indicadores, entre otras cosas: línea base seleccionada, metodología aplicar, cálculo y análisis de los mismos, herramienta de medición como es el diagrama de Pareto, el modelo operativo con los indicadores necesarios para emprender una planificación estratégica, la aplicación del diagrama con énfasis a los costos de calidad. Por lo que resulta necesario conocer las expectativas de los habitantes, por lo tanto, la responsabilidad de los directivos no sólo se refiere al esfuerzo por mejorar la calidad de su servicio, sino que propenderá a encaminar a la gerencia a asumir tres obligaciones básicas: asesorar y apoyar al trabajador para un excelente desempeño laboral, controlar las funciones asignadas y evitar incumplimientos, y, resolver problemas mediante el trabajo en equipo, en otras palabras, la responsabilidad directiva contempla tres niveles: el apoyo al individuo, el control normativo y el trabajo en equipo. Por otro lado, el proceso de toma de decisiones involucra fundamentalmente al nivel estratégico de la organización, pero sin que ello implique que el resto de los niveles que la conforman estén exentos de decidir situaciones que competen a su ámbito de acción inmediata de ahí la importancia de la presente propuesta. En el área contable, una tarea que añade valor a la empresa es determinar los costos de la calidad, buscando de esta manera una conexión entre la información proveída por los estados contables, porque cuando éstos se conocen, ofrecen una gran oportunidad para orientar a la organización a ser más eficiente y competitiva.

FASE 1

DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE EMMAIT-EP

1.1 La mancomunidad

Para dar a conocer detalles de la mancomunidad se tomará los datos de la Guía 1 de la Fundación IPADE donde el D. José Roberto Piqueras Bouillón, Coordinador General en Ecuador Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo manifiesta:

En 2004, en el marco del Programa Araucaria en Galápagos, la AECID respaldó una iniciativa de la Fundación IPADE para la creación de un modelo de gestión integral de residuos sólidos en el cantón San Cristóbal.

Tras esta exitosa experiencia, los municipios de Santa Isabel y Girón mostraron interés por resolver la problemática de gestión de residuos; su aspiración se materializó con la financiación de la AECID de un nuevo proyecto, ejecutado por la Fundación IPADE, que se tradujo en la constitución de la primera empresa municipal mancomunada para la gestión integral de residuos sólidos en el país, que obtuvo, a principios de 2011, el primer lugar en el concurso mejores prácticas seccionales, en la categoría de Gestión de Servicios, organizado por la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME).

El modelo de empresas municipales mancomunadas, creado por la Fundación IPADE, ha empezado desde entonces a constituir un referente en la gestión de servicios municipales, por su aporte a la eficiencia y la sostenibilidad, lo que ha llevado a la AECID a continuar con su respaldo a la Fundación IPADE para que lo pueda impulsar en otros municipios. Hasta la fecha ya se han constituido cinco empresas mancomunadas en diferentes zonas geográficas del país(...)La EMMAI (Empresas Municipales Mancomunadas de Aseo Integral) se adapta a las condiciones de distintas realidades y ya funciona, con diferentes grados de madurez, en los municipios de Santa Isabel y Girón, en la provincia de Azuay; Cumandá, Pallatanga y Bucay, en Chimborazo y Guayas; 24 de Mayo, Olmedo y Santa Ana, en Manabí; Patate y Pelileo, en Tungurahua, y Gualaceo, Chordeleg, Sigsig, El Pan y Guachapala, en Azuay, aportando soluciones perdurables a la gestión de residuos sólidos y mejorando la vida humana y del medio ambiente.

Con los antecedentes mencionados los concejos cantonales de Patate y Pelileo aprueban la “ordenanza de constitución de la empresa mancomunada de aseo integral de los cantones Patate y Pelileo” (EMMAIT-EP)”, en el año 2010. Entre las consideraciones tomadas en cuenta por las dos Municipalidades están las expresadas en el documento términos de referencia para la evaluación externa intermedia del convenio 10-CO1-059 suscrito entre las mancomunidades constituidas y la Fundación IPADE en el año 2012:

La aplicación del modelo mancomunado en las zonas de intervención se justifica plenamente desde el hecho que una economía de escala abarata los costos de operación y mantenimiento del sistema, permitiendo a pequeños municipios con limitados recursos financieros aplicar técnicas sustentables de gestión de residuos sólidos al compartir gastos con sus vecinos de manera proporcional a la producción de residuos, de manera que siempre el municipio más grande es solidario con el municipio más pequeño beneficiando a los vecinos de cada cantón.

Desde el punto de vista ambiental es de señalar que la operación de un solo vertedero controlado por mancomunidad reduce de manera significativa los impactos ambientales producidos por los vertederos incontrolados que antes de la intervención del Convenio mantenía cada uno de los municipios, muchos de los cuales realizaban incluso, el vertido directo a cauces naturales como era el caso de municipios como Patate en Tungurahua y El Pan y Guachapala en Azuay.

1.2 Cantones que conforman la mancomunidad.

1.2.1 Patate

1.2.1.1. Geografía Regional

El cantón Patate se encuentra ubicado en el centro del país, al sureste de la ciudad de Ambato de la cual dista 30 Km, forma parte de la provincia de Tungurahua, tiene una superficie de 300.50 km² limita al norte con el cantón Píllaro y la provincia de Napo, al sur con los cantones de Pelileo y Baños, al este con el cantón Baños y al Oeste con el cantón Pelileo, tiene cuatro parroquias: Patate(cabecera cantonal), parroquia urbana; Sucre, El Triunfo y los Andes, parroquias rurales.

Densidad poblacional: 37,4 hab./Km² Analfabetismo: 15,45%. Economía: Producción pecuaria: 78,35% Servicios: 8,60% Industria manufacturera: 5,10% Varios: 7,95%

La población según el censo del año 2010 asciende a 13.497 habitantes, su clima templado-seco origina una variada y gran producción de hortalizas y cereales, legumbres, frutas y hermosas y coloridas flores, la industria licorera y vinícola son parte importante de este cantón. El turismo comunitario es una actividad muy creciente en los últimos tiempos y puede deleitar de su exquisita gastronomía

Los datos anteriores fueron tomados e interpretados de la información publicada por el GAD Municipal disponible en www.patate.gob.ec.



Gráfico 97 Mapa de ubicación geográfica del cantón Patate
Fuente: GAD Municipal www.patate.gob.ec

1.2.2 Pelileo

1.2.2.1 Geografía Regional

El cantón Pelileo forma parte de la provincia de Tungurahua, está ubicado al suroccidente dista de la ciudad de Ambato 19,7 Km, su extensión territorial es de 201.5 Km² limita al Norte con las provincias de Cotopaxi y Napo, al Sur, con Chimborazo y Morona Santiago, al Este con Pastaza, y al Oeste con la provincia de Bolívar se encuentra dividida en 8 parroquias rurales García Moreno, Benítez, Cotaló, Huambaló, Salasaca, El Rosario, Bolívar y Chiquicha; y, dos urbanas: La Matriz y Pelileo Grande. Su clima es templado-seco.

La población según el censo del año 2010 asciende a 56.573 habitantes, San Pedro de Pelileo, se caracteriza por sus artesanías y por sus finos tejidos que tiene demanda nacional e internacional elaborados por los habitantes de la comunidad de Salasaca, la Industria del Jean ha convertido a Pelileo en la ciudad Azul, según estadísticas se conoce que el 42% de la población económicamente activa está ligada a esta actividad. El turismo y la artesanía son fuertes características de este cantón de Tungurahua, en Huambaló los finos muebles en madera elaborados por artesanos en pequeños talleres complementan a los artesanos indígenas Salasacas.

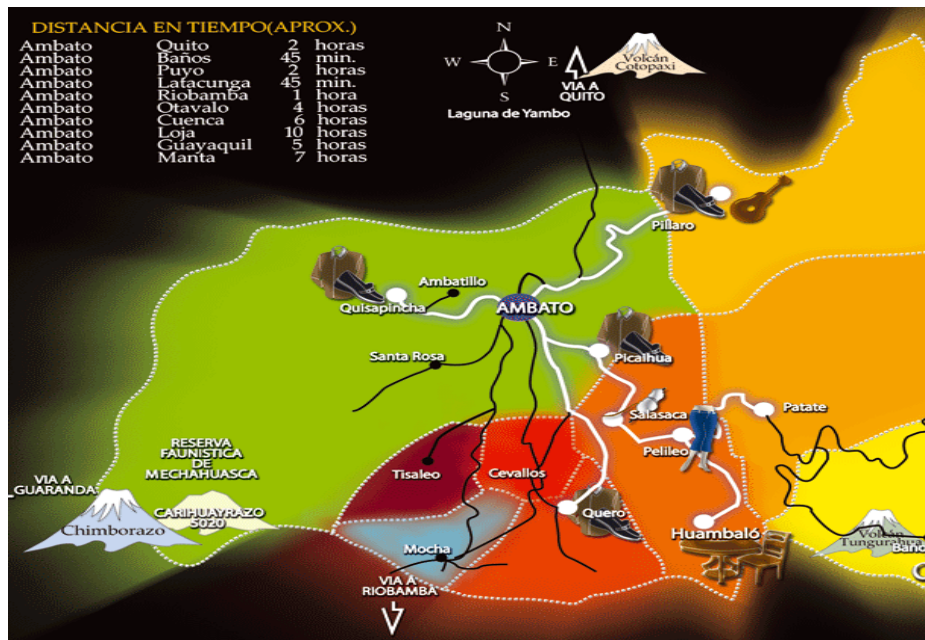


Gráfico 98 Mapa de ubicación geográfica del cantón Pelileo

Fuente: <http://danielaestefaniaacosta.blogspot.com/2013/06/guia-turistica-de-tungurahua.html>

A continuación se detalla una breve característica en relación a la actividad que realizan los habitantes de los sectores beneficiarios del servicio de aseo integral.

Cuadro 162 Sectores beneficiarios del servicio de aseo

Cantón	Parroquia	Característica
PATATE	EL TRIUNFO	Producción Agrícola
	LOS ANDES	Producción Agrícola
	PATATE	Comercial, Agrícola, Vinícola
	SUCRE	Producción Agrícola
Cantón SAN PEDRO DE PELILEO	Parroquia	Característica
	BENITEZ (PACHANLICA)	Producción Agrícola
	BOLIVAR	Artesanal, Industrial
	CHIQUICHA	Producción Agrícola
	COTALO	Artesanal, Industrial
	EL ROSARIO (RUMICHACA)	Producción Agrícola
	GARCIA MORENO (CHUMAQUI)	Comercial
	GUAMBALO (HUAMBALO)	Artesanal, Industrial
	PELILEO	Comercial, Industrial
	SALASACA	Artesanal, Agrícola

Fuente: EMMAIT-EP

1.3 Empresa

Los datos que a continuación se relatan son los proporcionados por la Empresa beneficiaria de la propuesta y en la cual se aplicó el estudio investigativo.

Con fecha 09 de diciembre de 2009 los señores Alcaldes Medardo Chiliquinga de Patate y Manuel Caizabanda de Pelileo, firmaron la Carta de Compromiso para la creación del Comité de Gestión, para la formulación de la acción “Mejora de la gestión integral de residuos en los municipios de Patate y Pelileo mediante la creación de una empresa municipal mancomunada”. Posteriormente con fecha 17 y 24 de noviembre de 2010, los Concejos Cantonales de Patate y Pelileo aprueban 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, según la ordenanza de creación publicada en el registro Oficial No 432 de abril 12 del año 2011 con la finalidad de que la EMMAIT-EP 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.

Según la ordenanza de creación publicada en el Registro Oficial No 432 de Abril 11 del 2011:

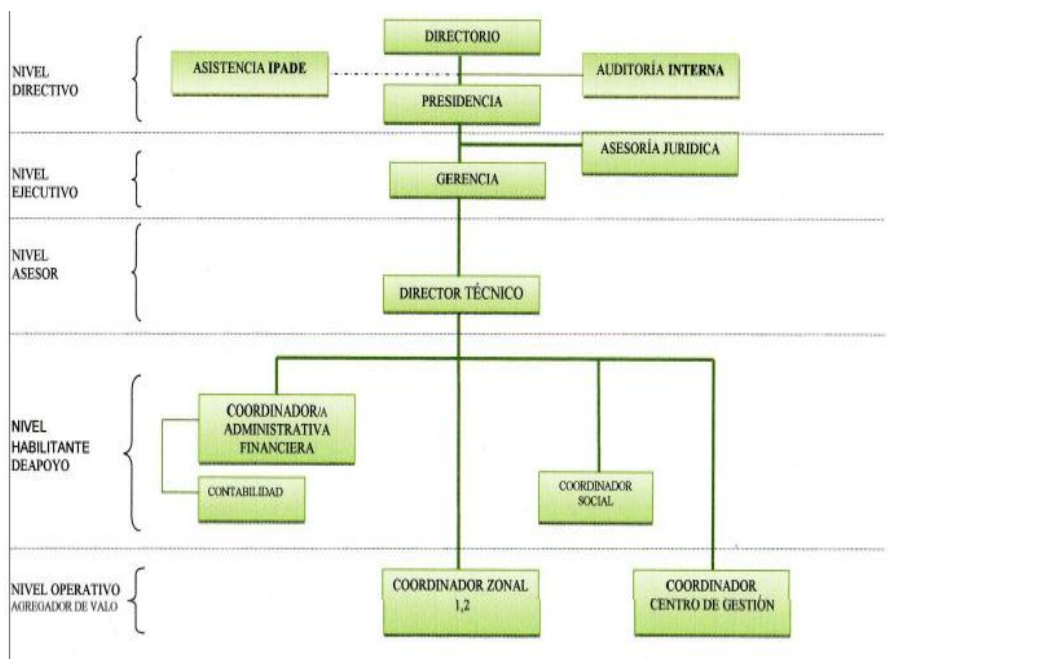
La empresa cuenta con personería jurídica propia, independiente de los municipios que lo constituyen, goza de independencia técnica, administrativa, financiera y patrimonial y se rige por lo que dispone la Ley Orgánica de Empresas Públicas, el COOTAD, los reglamentos que se dictaren, las regulaciones de su Directorio,(...) prestará los servicios de aseo, la higiene ambiental y la limpieza, administrando y desarrollando un sistema de gestión para el barrido, recolección, limpieza, tratamiento, transporte y disposición final de los desechos,(...) la gestión de su servicio será evaluada cada seis y/o doce meses para lo que el Directorio debe desarrollar un conjunto de indicadores que serán medidos en función de las proyecciones que aseguren la calidad y sostenibilidad del servicio.

La empresa cuenta con una página web, link: www.emmait.ep.gob.ec en la que se encuentra publicada variedad de información dando cumplimiento a lo que establece la normativa legal vigente: Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Desde su creación y según datos proporcionados por la empresa EMMAIT-EP en las revistas que proporciona a la colectividad, han promovido la adecuada gestión integral de residuos sólidos, con diferentes actividades que le han denominado unidos por un ambiente sin contaminación, entre las que se pueden mencionar: Censo en el sector urbano de los cantones para conocer los beneficiarios del servicio; proyecto de clasificación domiciliaria de residuos con difusión a través de charlas en los establecimientos educativos y conformación de clubs ecológicos, visitas a sectores rurales, a plazas y mercados para dar lineamientos del servicio y socializar el manejo de la basura, casas abiertas, firmas de convenios con entidades gubernamentales Ministerio del Ambiente, Concejo de la Niñez y Adolescencia, campañas de recolección de neumáticos usados, reforestación del relleno sanitario.

A la fecha de inicio de la presente investigación son miembros de su Directorio: Dr. Manuel Caizabanda-Presidente, Ing. John Marcial; Ing. Juan José Vidal-Representante de IPADE; Ing. César Freire V. Gerente; Lic. Medardo Chilinguina; Ing. Edwin Moreno, existiendo alternabilidad en la Presidencia entre los Señores Alcaldes, por lo que a la fecha de finalización su Presidente es el Sr Medardo Chilinguina.

1.3.1 Organigrama Estructural EMMAIT-EP



Fuente: EMMAIT-EP

1.3.2 Imagen Institucional

La empresa como parte de su imagen corporativa cuenta con un sello institucional, slogan, himno y una graciosa mascota.



Slogan: “JUGANDO, JUGANDO, VOY RECICLANDO”

Canción y Mascota:

Letra: Lic. César Rodrigo Gómez
Música: Edwin Aguaguña
Intérprete: Erika Barrera

*Hoy le canto a los Alcaldes,
que convocan a cantar;
por un ambiente más sano,
viviendo en fraternidad.
nuestros pueblos comprendieron,
que debemos reciclar;
/por eso comprometieron,
por sus pueblos trabajar/
/barre, barre, barrendero,
antes que te cubra el sol,
mueve la escoba ligero,
al ritmo de mi canción. /*



1.3.3 ¿Qué hace EMMAIT-EP?

Al revisar publicaciones realizadas por la empresa a través de folletos, trípticos, revistas, la gestión integral de Residuos Sólidos se basa en:

- Clasificación domiciliaria.- La empresa realiza capacitaciones a la comunidad para lograr que la misma cree una “Cultura de no basura”.
- Recolección.- Es la actividad de recoger los residuos sólidos generados, para que puedan ser transportados al sitio de disposición final, la estación de transferencia o a una planta de procesamiento. De manera selectiva lo realizan en la zona urbana de Pelileo (color de recipientes para

diferenciar los residuos), de manera no diferenciada en la zona urbana de Patate y en las zonas rurales de Pelileo y Patate, se pudo notar que en el centro de Patate y Pelileo existen lugares apropiados y específicos para la recolección de recipientes plásticos.

- Barrido en las calles.- EMMAIT-EP realiza la limpieza y barrido de las calles de la zona urbana de los cantones Patate y Pelileo.
- Transporte al centro de gestión.- La fase de transporte dentro de la gestión de residuos sólidos está fuertemente ligada y condicionada por las operaciones de recolección de residuos, por lo que se han establecido horarios y frecuencia, a fin de cubrir este servicio en su mayor parte.
- Separación para el reciclado posterior.-Conseguir una separación adecuada de los residuos generados en los cantones Patate y Pelileo para su posterior reciclado es el objetivo principal.
- Disposición final de los materiales no reciclables.

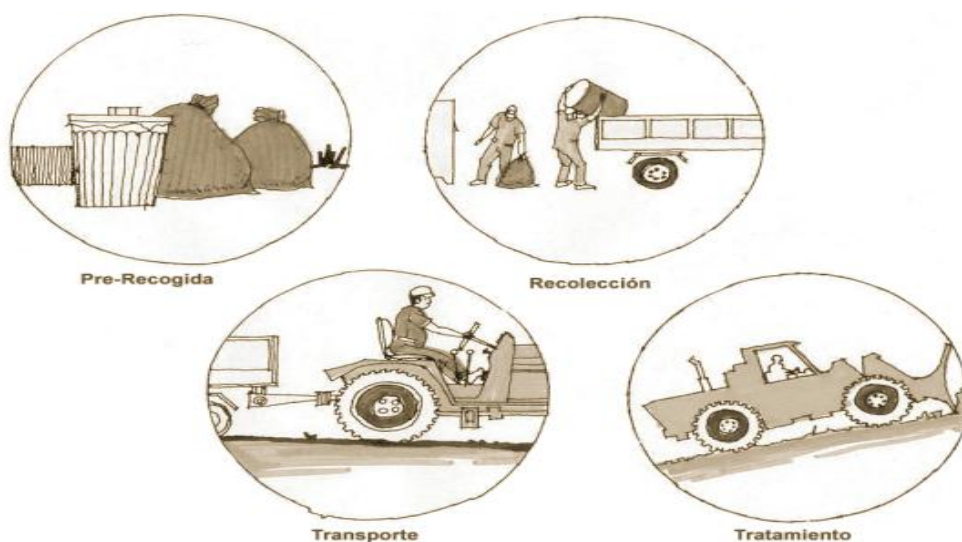
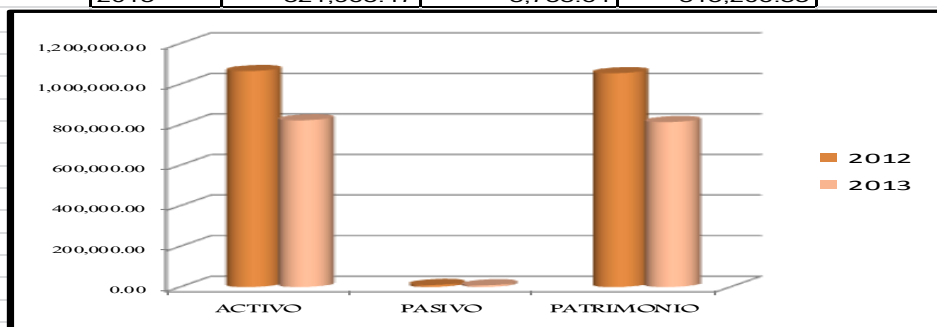


Gráfico 99 Gestión de residuos sólidos en imágenes
Fuente: PRODEMU DANIDA(2001:41)

1.3.4 Elementos del Estado de Situación Financiera de la Empresa

Cuadro 163 Elementos del Estado de Situación Financiera de EMMAIT-EP

AÑO	ACTIVO	PASIVO	PATRIMONIO
2012	1,064,903.51	10,443.83	1,054,459.68
2013	821,965.47	8,758.64	813,206.83



Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

1.3.5 Composición de los Ingresos

Los ingresos con los que cuenta la empresa provienen del aporte directo anual de los Municipios participantes de la mancomunidad. El establecimiento de una tarifa por el servicio que prestan es urgente toda vez que de acuerdo a la ordenanza de creación estos ingresos se dejarán de percibir para el año 2015. A continuación se detallan los ingresos del año 2012 y 2013.

Cuadro 164 Ingresos año 2012

	GAD PELILEO	GAD PATATE
CORRIENTE	524,160.00	105,870.00

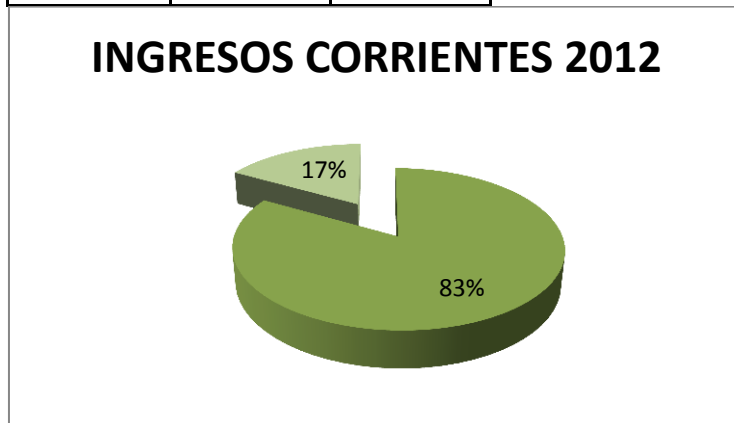


Gráfico 100 Ingresos EMMAIT-EP 2012

Cuadro 165 Ingresos año 2013

	GAD PELILEO	GAD PATATE
CORRIENTE	471,744.00	90,938.74

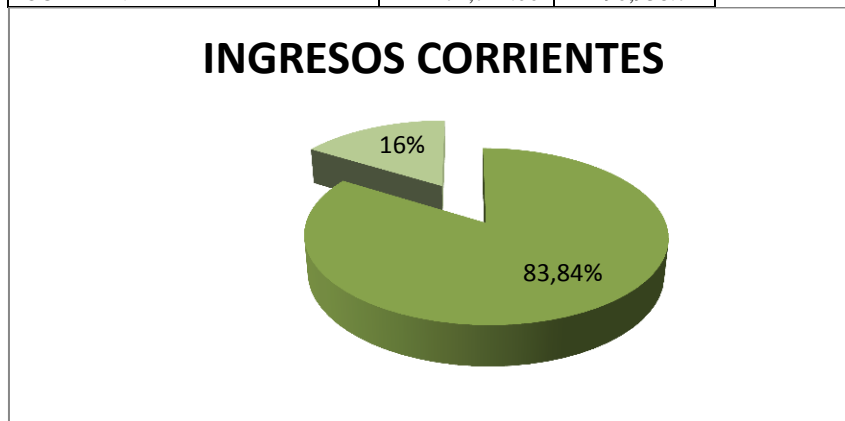


Gráfico 101 Ingresos EMMAIT-EP 2013

1.3.6 Costos

Datos proporcionados por la empresa por la jefatura administrativa.

Cuadro 166 Costo del servicio de aseo integral según administración

COSTO DIARIO DEL BARRIDO							
Salario Mensual	446.97	14.9					
Vestuario	160	0.44					
Materiales de Aseo	8000	22.22					
		37.56	1126.8	29296.8	MENSUALES		
COSTO DE TRANSPORTE							
Salario Mensual	561.74	18.72					
Vestuario	160	0.44					
Combustible	7680	21.33					
		40.49	1214.7	7288.2			
Salario Mensual	545.38	18.18					
Vestuario	160	0.44					
Combustible	4224	11.73					
		30.35	910.5	910.5	8198.7	MENSUALES	
COSTO DIARIO RECOLECCIÓN							
Salario Mensual	446.97	14.9					
Vestuario	160	0.44					
Materiales de Aseo	100	0.28					
		15.62	468.6	5623.2	MENSUALES		
COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL							
Salario Mensual	675.44	22.51					
Vestuario	160	0.44					
Combustible	1800	5.00					
		27.95	838.5				
COSTO DE DIPOSICIÓN FINAL							
Salario Mensual	545.38	18.18					
Vestuario	160	0.44					
		18.62	558.6				
COSTO DE DISPOSICIÓN FINAL							
Salario Mensual	561.74	18.72					
Vestuario	160	0.44					
Combustible	1824	5.07					
		24.23	726.9				
Salario Mensual	446.97	14.9					
Vestuario	160	0.44					
		15.34	460.2	460.2	2584.2	MENSUAL	

Aquí se contemplan a los 26 agentes de sanidad que trabajan en barrido.

Aquí se contemplan a los 6 choferes de Recolectores y a un chofer administrativo.

Aquí se contemplan a los 12 agentes de sanidad que trabajan en la recolección.

Aquí se contemplan a un operador de la minicargadora, un chofer de la volqueta, un guardia y un agente de sanidad que trabajan en el centro de gestión controlando el ingreso y salida de los vehículos y 6 Agentes de Sanidad que trabajan en el área de reciclaje y compost..

Da un total mensual de \$ 45.702.90 USD.

Cuadro 167 Costos según Matriz de diagnóstico 2013

Actividad	Mensual	
Barrido	\$ 13,252.20	US\$
Recolección	\$ 6,116.40	US\$
Transporte	\$ 4,007.40	US\$
Disposición final	\$ 2,168.40	US\$
Capacitación y participación social	\$ 842.67	US\$
Operación, mantenimiento y servicio de la deuda	\$ 2,110.87	US\$
Gastos administrativos	\$ 7,074.33	US\$
TOTAL COSTOS	\$ 35,572.27	US\$
Costo total por tonelada mensual para una media de producción diaria de residuos de 35 Tm/día	33.87	US\$

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

La tarea emprendida por EMMAIT-EP de firmar convenios con Instituciones a fin de lograr fortalecer su gestión ha permitido obtener varios estudios realizados por estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, uno de ellos determinó los costos en los que incurre la empresa para brindar el servicio de aseo integral, a partir del estudio de Guachi(2014:190) se cuenta con los siguientes datos que permiten realizar comparaciones.



COSTO DIRECTO			\$ 5,043.71
Mano de Obra		\$ 3,022.99	
Uniformes e Implementos de Seguridad		\$ 38.31	
Herramientas y materiales			
Maquinaria, Equipos y Vehículos		\$ 1,982.41	
COSTOS INDIRECTOS			\$ 3,498.63
Mano de Obra Indirecta		\$ 2,835.12	
Personal Administrativo	\$ 1,995.83		
Personal Técnico	\$ 839.29		
Otros costos indirectos		\$ 663.51	
TOTAL COSTO MENSUAL PROCESO DIS.FINAL			\$ 8,542.35
COSTO DIRECTO			\$ 16,909.54
Mano de Obra		\$ 16,190.57	
Uniformes e Implementos de Seguridad		\$ 386.58	
Herramientas y materiales		\$ 137.80	
Maquinaria, Equipos y Vehículos		\$ 194.60	
COSTOS INDIRECTOS			\$ 3,929.02
Mano de Obra Indirecta		\$ 3,525.83	
Personal Administrativo	\$ 2,661.10		
Personal Técnico	\$ 864.73		
Otros costos indirectos		\$ 403.19	
TOTAL COSTO MENSUAL PROCESO DE BARRIDO			\$ 20,838.56
COSTO DIRECTO		\$ 21,748.21	

Mano de Obra	\$ 15,619.21	
Uniformes e Implementos de Seguridad	\$ 223.62	
Maquinaria, Equipos y Vehículos	\$ 5,905.38	
COSTOS INDIRECTOS		\$ 4,408.31
Mano de Obra Indirecta	\$ 2,835.12	
Personal		
Administrativo	\$ 1,995.83	
Personal Técnico	\$ 839.29	
Otros costos indirectos	\$ 1,573.19	
TOTAL COSTO MENSUAL PROCESO DE RECOLECCION Y TRANSPORTE		\$ 26,156.52

Es necesario realizar un cuadro comparativo y analizar los datos entregados y calculados.

Cuadro 168 Cuadro comparativo de costos

Actividad			
Dato	**	*	***
Barrido	29,296.80	13,252.20	20,838.56
Recolección	5,623.20	6,116.40	
Transporte	8,198.70	4,007.40	26,156.52
Disposición final	2,584.20	2,168.40	8,532.35
Capacitación y participación social		842.67	
Operación, mantenimiento y servicio de la deuda		2,110.87	
Gastos administrativos		7,074.33	
TOTAL COSTOS	45,702.90	35,572.27	55,537.43
Costo total por tonelada mensual para una media de producción diaria de residuos de 35 Tm/día	43.53	33.87	52.89

Fuente: EMMAIT-EP-Guachi 2014

- * Datos del cuadro 166
- ** Datos del cuadro 167
- *** Datos de la investigación paralela

Al observar el cuadro se desprende que existen diferencias bien marcadas entre los valores señalados, lo que ratifica que a la empresa le hace falta el contar con un manejo adecuado de la información y un sistema contable apropiado para la gestión de residuos sólidos.

1.3.7 Talento Humano

El procurar un desarrollo económico y el crecimiento armónico de la empresa está ligado necesariamente al trabajo diario de sus colaboradores, el talento humano en las Empresas hoy en día se ve sujeto cumplir no solo a cabalidad sus funciones sino a poner un valor agregado, el avance

tecnológico en muchas empresas hace que se recurra a disminuir el número de empleados, pero sin lugar a dudas toda actividad y más aún la ligada a este servicio público necesariamente recurre al ser humano para lograr sus objetivos, se detalla a continuación datos específicos sobre el personal que presta los servicios en EMMAIT-EP proporcionados por el departamento administrativo.

Cuadro 169 Número de Personal de Empleados por Función año 2013

No.	Cargo
6	Personal administrativo
10	Trabajadores de recolección:
8	Choferes
26	Trabajadores de barrido:
5	Trabajadores de disposición final
55	PERSONAL TOTAL

Fuente: EMMAIT-EP

Cuadro 170 Nivel de educación del personal de Empleados

CARGO	ANALFABETOS	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICOS MEDIOS	ESTUDIOS SUPERIORES	TOTAL PERSONAL
P.OPERATIVO	2	15	20	1	2	40
CHOFERES		1	4	1	1	7
OPERADOR			1			1
GUARDIÁN			1			1
ADMINISTRATIVO					6	6
TOTAL	2	16	26	2	9	55

Fuente: EMMAIT-EP

Cuadro 171 Edad del personal

CARGO	GRUPO ENTRE					TOTAL PERSONAL
	16 Y 20 AÑOS	21Y 30 AÑOS	31Y 40 AÑOS	41Y 50 AÑOS	51 Y MAS AÑOS	
J. DE BARRIDO	0	12	18	8	2	40
CHOFERES		1	4	2		7
OPERADOR			1			1
GUARDIÁN				1		1
ADMINISTRATIVO		3	1	1	1	6
TOTAL	0	16	24	12	3	55

Fuente: EMMAIT-EP

Cuadro 172 Antigüedad del personal

CARGO	MENOR DE 1 AÑO	DE 1.1 A 3 AÑOS	TOTAL PERSONAL
J. DE BARRIDO		3	36
CHOFERES			8
OPERADOR			1
GUARDIÁN			1
ADMINISTRATIVO		1	5
TOTAL		4	51

Fuente: EMMAIT-EP

Cuadro 173 Número de empleados de acuerdo al tipo de contrato

CARGO	TRABAJADORES PERMANENTES	TRABAJADORES TEMPORALES	TOTAL PERSONAL
J. DE BARRIDO	36	3	39
CHOFERES	6		6
ADMINISTRATIVO	4		4
TECNICOS	1	1	2
RELLENO	2		2
SANITARIO			
OTROS	2		2
GUARDIAN			
TOTAL	51	4	55

Fuente: EMMAIT-EP

Cuadro 174 Nómina

ROL DE PAGOS DE LOS TRABAJADORES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA EMMAIT-EP						
CARGO	SALARIO UNIFICADO	REMUNERACIÓN UNIFICADA	FONDO DE RESERVA	TOTAL INGRESOS	APORTE PERSONAL AL IESS	LIQUIDO A RECIBIR
Gerente		2190.00	182.5	2372.50	248.57	2123.93
Director Técnico		1670.00	139.17	1809.17	189.55	1619.62
Coordinadora Administrativa Financiera		1150.00	—	1150.00	130.53	1019.47
Técnico Cantonal traspaso		1102.00	91.83	1193.83	125.08	1068.75
Técnico Cantonal Contratado		775.00	—	775.00	87.96	687.04
Coordinador Social		775.00	—	775.00	87.96	687.04
Contadora		775.00	64.58	839.58	87.96	751.62
Operador Maquinaria	675.44		56.29	731.73	63.15	668.58
Chofer de Recolectores traspaso	561.74		46.81	608.55	52.52	556.03
Chofer de Recolectores contrato	561.74		46.81	608.55	52.52	556.03
Chofer Administrativo de traspaso	545.38		45.45	590.83	50.99	539.84
Guardian	545.38		45.45	590.83	50.99	539.84
Agentes de Sanidad de Traspaso	446.97		37.25	484.22	41.79	442.43
Agentes de Sanidad a contrato	446.97		37.25	484.22	41.79	442.43

Elaborado por:
Ing. Gabriela Carrasco I.

Fuente: www.EMMAIT-Ep.gob.ec

Como se puede apreciar del Cuadro 169 al 174, el personal de colaboradores asciende a 55, de los cuales 51 tienen contrato permanente y 4 temporal, 52 de ellos colaboran desde que inició la empresa y 3 tienen menos de un año en la misma, en relación a la edad todos los colaboradores bordean el rango de los 21 años hasta los 50, solo 3 de ellos pasan los 51 años. En relación a su preparación académica 2 son analfabetos, 16 han asistido solo al nivel primario, 26 han cursado la secundaria, existen 2 a nivel técnico y 9 tienen estudios superiores. En lo que se refiere a los ingresos vemos que el trabajador que menos ingresos tiene son los agentes de sanidad con \$ 446.97 y de ahí se va incrementando de acuerdo a la responsabilidad y función que desempeñan hasta llegar a \$2.190 sueldo del Sr. Gerente.

La tarea que realiza el personal operativo de esta empresa es arduo, complejo y delicado, tienen que laborar en la intemperie, con todo tipo de clima, no saben con qué tipo de residuos van a encontrar, su salud se enfrenta a riesgos altos y variados, soportan malos olores, en resumen trabajan no solo por un

salario muy bien ganado sino que contribuyen a poner en orden todo lo que a su pueblo ya no le sirve, una tarea que pasa muchas veces desapercibida pero que gracias a este trabajo los seres humanos vivimos en un espacio limpio, lo que contribuye sin lugar a dudas a tener un ambiente menos contaminado, y vivir en espacios dignos, en contraparte se debería por lo menos contribuir desde cada uno de los hogares clasificando los residuos. Es necesario reflexionar, imaginando que muchas veces no se recogen los residuos que se generan en casa y que son pocos, y estos buenos hombres tienen que recoger todo lo de una mancomunidad, que piensa al respecto?

1.4 La Gestión de Residuos Sólidos de EMMAIT-EP

Los residuos sólidos en la mancomunidad son generados producto de las varias actividades que desarrolla su población, comercio, industria, artesanía, viviendas, plazas y mercados, barrido de calles, la empresa ha facilitado los siguientes datos que se recogen las frecuencias de barrido, recolección, caracterización de los residuos, datos de las 13 rutas de barrido y de las 18 rutas de recolección, porcentaje de la caracterización en la que se nota que el mayor porcentaje de residuos le corresponde a los residuos orgánicos tanto a nivel rural como urbano. Los resultados obtenidos producto de la observación directa realizada al servicio de aseo integral y del análisis de resultados importantes a recalcar, son:

La empresa tiene como finalidad lograr que la población realice la separación de residuos, pero se tiene como resultado que la entrega de tachos de este programa ha sido reducida, el porcentaje de no haber recibido (63.9%) es mayor frente al que han recibido 24.5%, donde los residuos vienen clasificados, notándose que en el área rural no se practica el reciclaje, punto que debe poner atención la empresa para mejorar y conseguir sus objetivos.

En la zona urbana la mayoría de las personas sacan la basura en 42.6% lo hacen en fundas de basura, un 25.3% utilizan sacos de lona, el recipiente plástico utiliza un 17.3% de la población, mientras que un 4.21% utiliza de metal, cartones lo utilizan el 4.5%, y un 6.1% cualquier otro recipiente que considera le sirve.

- El servicio de recolección es particularmente para desechos orgánicos e inorgánicos dejando a un lado los escombros, telas, polvos de las fábricas de jeans y residuos de las industrias; en este caso el usuario debe llevar la basura al relleno sanitario.
- Los únicos residuos que se reciclan son los de la zona urbana de Patate y Pelileo.
- El estado de los vehículos recolectores no es el más apropiado.
- Los vehículos recolectores se abastecen de combustible dos veces a la semana alcanzando un valor aproximado de \$70.

- En el trabajo de ciertos operarios se pudo observar pérdida de tiempo y falta de cumplimiento de sus responsabilidades.
- Algunas de las rutas de recolección están mal diseñadas por lo que se pierde tiempo y representan gastos innecesarios.

1.4.1 Frecuencia del barrido -cobertura de limpieza y barrido- número de operarios de barrido.

La recolección en el casco urbano, se realiza de 16:h00 a 21:h00, con sistema de recolección diferenciada; en Pelileo, los residuos orgánicos: lunes, miércoles y viernes, los inorgánicos: martes, jueves y domingo. En el cantón Patate residuos orgánicos lunes, miércoles y sábado, los inorgánicos martes y viernes. La cobertura de barrido se la realiza solo en la zona central de Patate y Pelileo y cubre 37.8 Km.

Cuadro 175 Descripción de barrido manual

Ruta de barrido No.	Sector	horario de barrido	Frecuencia	No. de jornaleros		Longitud (Km)	Cantidad de desechos producidos kg
				H	M		
1	Barrio Los Nardos (Patate)	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		3.9	24.18
2	Barrio El Rosal (Patate)	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		3.3	20.87
3	Barrio Miraflores (Patate)	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		2.4	24.18
4	Cdla. La Paz	07:00-12:00 13:00-16:00	Cada Ocho días	2		2.5	40
5	Dario Guevara	07:00-12:00 13:00-16:00	Diaria		1	3.3	39.65
6	24 de Mayo	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		2.8	48
7	Barrio Central	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	2		2.1	60
8	Hospital	07:00-11:00 13:00-17:00	Diaria	1		2.9	24
9	Lizardo Ramos	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		2.8	48
10	Mercado	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	2		2.2	60
11	Pelileo Grande	07:00-12:00 13:00-16:00	Cada Ocho días	2		3.5	60
12	Saca Paila	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	2		3.5	60
13	El Tambo	05:00-10:00 13:00-16:00	Diaria	1		2.6	60
TOTAL:						37.8	568.88

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

El porcentaje de cobertura de barrido en la zona urbana a decir de EMMAIT-EP, es el 87% y en el área rural apenas 1%. La cantidad de residuos generados del servicio de barrido y limpieza de espacios públicos es 3950,20Kg/día.

1.4.2 Recolección

Cuadro 176 Rutas de recolección

Ruta No. y/o Nombre	Lugares atendidos	Distancia recorrida	Cantidad de personal	
			Hombre	Mujeres
1	Quinlata, Macalo, La Clementina, Salate, Los Pinos, El Obraje, Contenedores	38	2	
2	Yamate, Lligo, Tahuacha, San Jorge, El Pedregal, Silvicha, Mantales, La Libertad, Leito, La Tranquilla, La Esperanza, La Joya.	91	2	
3	Poatug, El Sucre, Galpon, Los Andes, Tontapi, Rio Blanco, Tunga	94	2	
4	El Triunfo, Montañitas, Mundug, San Francisco, Chalpi.	148	2	
5	Leitillo, San Rafael Alto, San Rafael Bajo, El Mirador, Puñapi, San Javier, Chacauco, Patate Viejo.	89	2	
6	Bellavista, El Rosal, Los Nardos, Miraflores, La Delicia.	40	2	
7	Tambo Central, Tambo progreso, Olmedo, La Paz, Pingü, e Guadalupe, Inapi, Artezon Gamboa	48	2	
8	Cotaló	41	2	
9	Huasimpamba bajo, los pinos, Huambalito, Rosario, Rumichaca, churumanga, Bautista Loma, Chiquicha Centro y Chico, Huayrapata, Sigualo, Catimbo, Mercado Mayorista	58	2	
10	Bolívar y Humbalo	28	3	
11	Corte, Ladrillo, Quinchibana Alto y bajo, Quitocucho, Segovia alto y centro, La Merced, surangay, San Francisco, Pingüe, Guadalupe	68	3	
12	Plaza, Mercados, Contenedores	19	2	
13	Plazas, Mercados, Tambo, Ciudad centro	16	2	
14	todos los barrios de la ciudad, tambo, Av. Confraternidad, 24 de Mayo, Av. Recuerdos, relleno	37	2	
15	Calles principales de la ciudad, contenedores de la ciudad, terminal, plaza santa rosa, 12 de noviembre, plaza Oriente, Hospital, Joaquin Arias, Dr Barrera, vías los Recuerdos, Centro de gestión	12	2	
16	Vía la Libertad, vía el Corte, el Corte, la Libertad, Garcia Moreno, barrio Cristo del Consuelo, vía Pamatug, Pamatug, Vía a Baños, Pelileo Grande Centro de gestión	41	2	
17	Vía el Corte, El Corte, Benitez, Salasaca, Centro de Gestión, Bio alimentar	61	2	
18	vía el Corte, el Corte, Salasaca, Sanjaloma, Vía el Rosario, Patuloma, Guasalata, Chilcapamba, Gelec, Guaman loma, Centro de Gestión	53	2	
TOTAL:		982	38	

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

Cuadro 177 Frecuencia de rutas de recolección

Ruta No. y/o Nombre	Frecuencia (No. De días a la semana)	Horario	Total recolectado /diario	
			Kg/ruta	m ³ /ruta
1	1	07:00-15:00	3312	6.6
2	1	07:00-15:00	4670	9.3
3	1	07:00-15:00	3775.6	7.6
4	1	07:00-15:00	4068	8.1
5	1	07:00-15:00	3114	6.2
6	5	16:00-22:00	2202.87	4.4
7	1	07:00-15:00	2383.8	4.8
8	1	07:00-15:00	2600	5.2
9	1	07:00-15:00	3765.6	7.5
10	1	07:00-15:00	2924	5.8
11	1	07:00-15:00	5875.2	11.8
12	1	05:00-10:00, 15:00- 20:00	2064.7	4.1
13	1	04:00-9:00	2565	5.1
14	5	16:00-22:00	2647	5.3
15	5	07:00-15:00	3987.2	8.0
16	3	07:00-15:00	2728.4	5.5
17	1	07:00-15:00	4656	9.3
18	1	07:00-15:00	4998	10.0
Total:			62337.37	118.05

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

En la recolección de residuos recorren 982 Km, la mayoría de rutas tienen una frecuencia de una vez por semana, tan sólo 3 reciben el servicio 5 días a la semana y una ruta 3 veces a la semana.

1.4.3 Separación en la Fuente

A decir de la empresa el porcentaje de cobertura de separación en la fuente en la zona urbana es mayor al 60% mientras que en la zona rural no llega ni al 30%, mientras que el porcentaje de recolección tanto para la zona urbana y rural la consideran está en el rango del 60 al 100%.

1.4.4 Identificación y descripción de rutas

Se detallan gráficamente en Anexo No. 2

1.4.5 Caracterización física de los residuos

Los datos de caracterización que arroja la matriz de diagnóstico del 2013 son aquellos realizados por los técnicos hace dos años por lo tanto la empresa debe realizar a la brevedad posible una nueva caracterización ya que la población cada día incrementa el volumen de residuos sólidos y su tipo

difiere de acuerdo a las costumbres que van adquiriendo, a los nuevos negocios que se fomentan e inclusive se corre el riesgo de que existan residuos peligrosos que se combinen con los comunes y pueda generarse un alto riesgo.

Cuadro 178 Composición de la basura

Tipo de residuo	% Urbano	% Rural
Orgánico	56.6	44.75
Cartón	3.1	4.11
Papel	3	4.2
Plástico	8.7	14.7
Vidrio	3.4	1.16
Madera	0.4	1.28
Metal	1	1.55
Chatarra	0.6	1.3
Pilas	0.2	1.8
Pañales desechables	5	18.5
Otros (peligrosos)	1.5	6.57
TOTAL	99.7	99.92

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

1.4.6 Reaprovechamiento de residuos

EMMAIT-EP ha lanzado campañas de motivación que buscan el reciclaje, de ahí que las rutas establecidas contemplan la recolección de los residuos de manera diferenciada para el sector urbano una muestra de ello es que sus rutas están perfectamente delineadas con este efecto, en el centro de Gestión los empleados del personal operativo se turnan para realizar el reciclaje correspondiente, el que están vendiendo a recicladores que por sus propios medios van al centro de gestión y lo retiran, generando un ingreso reciente de \$ 800 USD mensuales, ingreso que esperan se incremente con las campañas de concientización a la población sobre el reciclaje adecuado y evitar los minadores y personas que escarben la basura en las diferentes rutas; los residuos orgánicos están siendo utilizados en la elaboración delcompost, acotando que su preparación está en fase de prueba, pero anhelan producir uno de elevada calidad para que sea fuente de ingreso para la empresa.

El siguiente cuadro detalla las rutas establecidas para el cantón Patate y que ratifica lo anteriormente expuesto, no basta con establecer rutas, este trabajo requiere proporcionar a la población de mayor capacitación e información a fin de que los residuos lo entreguen de acuerdo a lo establecido y el reciclaje sea acorde a especificaciones técnicas.

El reaprovechamiento de residuos se dará en la medida que todos los actores involucrados con el apropiado manejo del medio ambiente coordinen acciones y se tracen metas comunes, ya que una población ajena a este tema no contribuye en nada y es incapaz de comprender que el cambio por pequeño que sea, inicia en cada uno de los hogares, por lo que el reaprovechamiento de residuos se

logrará a medida de tomar medidas preventivas, correctivas y motivadoras a fin de sensibilizar y vincular a todo un conglomerado.

1.4.7 Transporte

El sistema de transporte es realizado por el sistema convencional que hace uso de un camión compactador, el siguiente cuadro detalla el Número y tipo de vehículos de recolección.

Cuadro 179 Características de los vehículos

Marca	Modelo/Año	Compactador (1)Si (0)No	Capacidad en: m3	Capacidad en: Yardas cúbicas	No. de viajes/día
HINO GH	2008	1	15.29	20	2
HINO GH		1	15.29	20	1
INTERNATIONAL		1	15.29	20	2
INTERNATIONAL		1	15.29	20	1
INTERNATIONAL		1	12.99	17	1
DINA	1986	1	15.29	20	1

Fuente: Matriz de diagnóstico 2013 de EMMAIT-EP

1.4.8 Disposición Final

La disposición final de residuos se la realiza en el relleno sanitario al cual lo denominan, centro de gestión está ubicado en Pelileo Grande en el sector conocido como el Derrumbo, tiene una vía de acceso asfaltada pero se notó que el talud montañoso no está firme, su extensión es de 4.6 H_a, de las cuales 2.2 H_a son área ocupada, el sitio tiene cerramiento y guardianía pero se observó que no existe un control ni registro de los camiones recolectores, tampoco se pesa la cantidad de residuos recogidos y no se realiza la debida clasificación se observó igualmente que está la construcción civil de lo que denominan celda para residuos hospitalarios, tiene implementado el sistema de chimeneas, no realizan el monitoreo de gases, si recolección de lixiviados con el tratamiento de recirculación.

Al momento cuentan con una trinchera y está en proceso la adecuación de una nueva; en una cubierta se deposita los desechos inorgánicos donde se hace el proceso de reciclaje, algo que llama la atención es que los empleados no estaban utilizando mascarillas presentando muchas excusas como que no eran adecuadas, que les entregan en la tarde, que están acostumbrados desde hace años, en la otra cubierta están los residuos orgánicos. Se están construyendo otras cubiertas más pequeñas para colocar el producto del reciclaje. En el lugar no existe presencia de minadores o chamberos. Para aplanar lo residuos en el relleno sanitario se cuenta solamente con un tractor de orugas TD-8 y una mini cargadora y una volqueta que ayuda al transporte de tierra al relleno, la compactación y cobertura de los residuos es diaria. Se está realizando ensayos para la producción de abono orgánico, aprovechando los residuos generados mediante la clasificación en los domicilios y en las diferentes

ferias en plazas y mercados.El relleno no cuenta con un manual de operación ni cuenta con la licencia ambiental.

1.4.9 Sistemas de gestión

El sistema de gestión del servicio de aseo integral se optimiza a través de un sistema de supervisión del servicio, implementado por los dos técnicos que laboran en la empresa, que realizan su labor durante y después de culminadas las rutas, sin embargo sus función no se encuentra debidamente documentada por lo que se requiere de formatos para plasmar la supervisión.

1.4.10 Peticiones- quejas- reclamos

La empresa no cuenta con formularios que permitan llevar una estadística de reclamos o quejas.

1.4.11 Situaciones a atender

La Administración de EMMAIT-EP está convencida que requiere del establecimiento de estrategias que permitan fortalecer su gestión, el realizar una investigación que contribuya a este principal objetivo fue la tarea de la investigadora, siendo necesario indicar que otras de las situaciones que se requiere atender de acuerdo al convenio firmado y con el criterio de los maestros y estudiantes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría son:

- Información económica – financiera para garantizar la sustentabilidad económica de la prestación del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Patate y Pelileo
- Modelo econométrico para el establecimiento de Costos y Tarifas del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Patate y Pelileo
- Modelo metodológico para el establecimiento de Costos de Eficiencia del Servicio de Recolección de Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Patate y Pelileo, ante la proximidad de dejar de percibir los ingresos de las respectivas municipalidades de acuerdo a lo que dispone la ordenanza de creación de la mancomunidad.
- Estudios sobre la viabilidad para el aprovechamiento de Residuos Sólidos en la Mancomunidad de Patate y Pelileo.

FASE 2

PLANTILLAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION

2.1 Política documental

Para lograr contar con datos de utilidad lo importante es establecer una política documental que permita contar con un compendio de documentos coherentes (no se contradigan), útiles (consigan resultados), articulados (conexiones claras y funcionales) y ligeros (los estrictamente necesarios) con alcance a todos los procesos. Lo básico es contar con el maestro de documentos donde se encuentra pormenorizado los detalles de todos los documentos y facilita la planificación documental que debe considerar la identificación de la jerarquía documental.

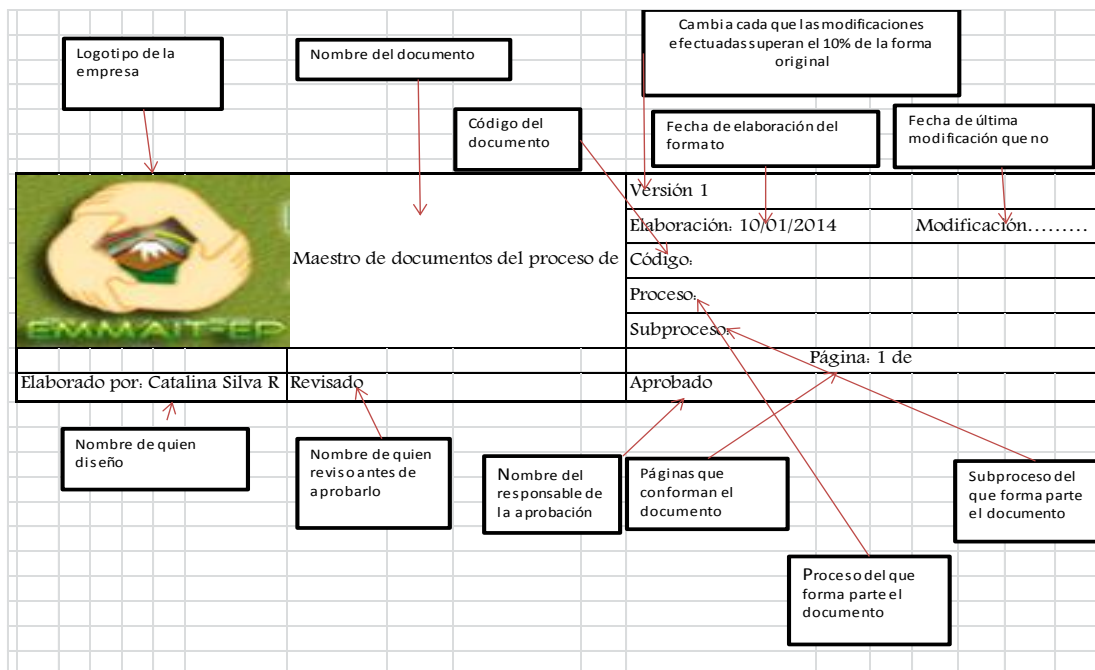


Gráfico 102 Jerarquía de documentos

Fuente: elaboración propia a partir de Camacho 2010.

Se requiere adicionalmente contar con un encabezado oficial de la Empresa, tomando como referencia la política documental preparada en común acuerdo por el Ingeniero Andrés López¹³ y la investigadora en un trabajo desarrollado anteriormente para una importante empresa privada, a continuación se presenta la sugerencia para este encabezado.

¹³Ingeniero en Administración de Empresas que labora en una importante empresa textil de la ciudad de Ambato.



La base para la aplicación de esta política está en diagramar y llevar un control de todos los documentos que se generen para lo que es necesario primero establecer el documento maestro.

a. Estructura del “Maestro de Documentos”:

El documento está diseñado para facilitar la planificación documental:

- Registro de documentos vigentes en uso,
- Registro de documentos existentes cuyo uso no se ha implementado,
- Identificación de documentos necesarios que aún no existen,
- Identificación de la recreación de formatos documentales.
- Identificación de la jerarquía documental
- Identificación de la dinámica y flujo documental.

Cuenta con catorce columnas cuyo uso se explica a continuación.

1. “#”.- Lleva el conteo en bruto de las filas, (documentos) conforme son registrados. Es conteo de aparición.

2. **“Tipo de proceso”**.- Permite identificar si se trata de un proceso Estratégico, Misional o de Apoyo, por sus correspondientes letras iniciales, E, M, A.

3. **“Proceso”**.- Identifica el proceso al cual pertenece el documento registrado por medio de sus siglas:

PROCESO	SIGLAS
Gestión gerencial	GG
Gestión administrativa	GA
Compras	C
Gestión de Talento Humano	GTH
Gestión Financiera Contable	GFC
Gestión de salud y seguridad ocupacional	GSS
Gestión de residuos sólidos	GRS

4. **Tipo de Documento**.- Identifica la naturaleza del documento en función de su contenido.

Tipos de documentos	Siglas
Política	PO
Manual	M
Plan	PL
Procedimiento	PR
Registros del sistema	RS

5. **“Nombre del Documento”**.- Registra el nombre representativo con el que se ha de identificar al documento.

6. **“Estado”**.- Identifica si el documento existe o está pendiente de ser diseñado.

7. **“Descripción”**.- Contiene una breve reseña de que información a de hallar en el documento.

8. **“Código”**.- Siendo su propósito resumir al “Nombre del Documento”, contiene un cifrado que consta con:

- a. El número de documento.
- b. El tipo de proceso,
- c. El proceso,
- d. Tipo de documento.

9. “Versión”.- Permite mantener registro de los cambios efectuados a cada documento. Se registra una nueva versión cuando los cambios efectuados superan el 10% del contenido del formato original. A pesar de que un documento cambie de versión, el código debe mantenerse.

10. “Elaboración”.- Registra la fecha de elaboración del documento.

11. “Autor”.- Registra en nombre del autor que diseñó el formato.

12. “Revisor”.- Registra el nombre del supervisor o inmediato superior correspondiente, encargado de revisar el documento, disponer correcciones y pre aprobar el formato.

13. “Aprobador”.- Registra el nombre del gerente a cargo de la aprobación del formato. La aprobación permite el uso del documento.

14. “Vigencia”.- Fechas de Inicio y Fin de la vigencia del documento.

15. “Ubicación del Maestro”.- Refiere a la ubicación de la copia aprobada reportada al Administrador del Maestro.

16. “Usuario”.- Es la persona que llena el formato.

17. “Archivo”.- Registra la dependencia donde se encuentra el archivo designado.

18. “Propietario”.- Es el responsable de velar por el correcto uso, tramite y almacenamiento del documento.

19. “Supervisor”.- Es el responsable de velar que el propietario cumpla con su responsabilidad para con los documentos que le corresponden.

20. “Periodicidad”.- Es la frecuencia temporal con la que se emite el documento.

21. “Destino”.- Es la dependencia a donde se dirige el documento para ser tramitado.

22. “Destinatario”.- El cargo responsable del documento hasta el final del trámite.

23. “Ubicación”.- Es la ubicación del documento para su uso.

b. Políticas:

El responsable de la planificación y actualización de la planificación documental en EMMAIT-EP, es el líder de cada proceso.

Todos los miembros del proceso son responsables por velar el buen desempeño y el desarrollo del sistema documental de su proceso.

Es función de los líderes de cada proceso, elaborar o disponer la elaboración de los formatos necesarios de acuerdo a la planificación documental.

Todo documento debe llevar el encabezado oficial de EMMAIT-EP.

Antes de ser utilizado, todo documento deberá ser revisado y aprobado por los superiores correspondientes.

Dependiendo de la jerarquía del documento, lo revisara el Jefe inmediato y la gerencia según corresponda.


No debe usarse formatos que no hayan sido previamente aprobados, excepto que cuente con una autorización para aplicarlo en una prueba piloto, (con el fin de mejorar el formato) pero no de manera extendida o permanente.

Para constancia del debido proceso, son al menos tres documentos los que deben reposar en el archivo de respaldo de documentos vigentes en EMMAIT-EP: 1) Borrador. 2) Prototipo. 3) Aprobatorio. En el documento aprobatorio deben constar las firmas de los tres involucrados. De todo documento debe estar claramente establecido: Quien es el propietario, Cual es su propósito y Quién es el supervisor. De todo documento debe estar claro: Su naturaleza, periodicidad, destino (el lugar donde se archivará) y destinatario (el último cargo que hará uso del documento, antes del archivo). La naturaleza del documento ha de identificarse en el nombre (Registro, instrucciones, procedimiento, manual, políticas etc.) Todo documento debe estar marginado de tal modo que al momento de procesarlo para el archivo, (mediante perforación, engrapado, espiral, empastado, etc.) no se pierda su integridad de márgenes ni de información. Para ver formato remitirse Anexo No.2

2.2 Plantillas

Con las consideraciones anteriores a continuación se deja plasmada una serie de documentos que serán de utilidad a EMMAIT-EP para recabar información y que se relacionan al tema de la propuesta, es decir que permitan generar los indicadores de eficacia dejando abierta la posibilidad de que se considere esta política documental para las demás áreas de la empresa, en especial para el área contable financiera que es donde se recoge la mayoría de información para generar todo un proceso que arroja información muy valiosa para la toma de decisiones, y que conlleva esta sea ágil, veraz y sobre todo oportuna. Es importante indicar que esta política está siendo aplicada en varias Organizaciones públicas, una de ellas el SECAP.

2.2.1 Volumen mensual de residuos recolectados por sector

		VOLUMEN MENSUAL DE RESIDUOS RECOLECTADOS												
		Versión 1												
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado										
AREA DE RECOLECCION		Ruta	Volumen mensual											
		No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Quinlata, Macalo, La Clementina, Salate, Los Pinos, El Obraje, Contenedores		1												
Yamate, Ligo, Tahuacha, San Jorge, El Pedregal, Silvicha, Manteles, La Libertad, Leito, La Tranquilla, La Esperanza, La		2												
Poatug, El Sucre, Galpon, Los Andes, Tontapi, Rio Blanco, Tunga		3												
El Triunfo, Montañitas, Mundug, San Francisco, Chalpi.		4												
Leñillo, San Rafael Alto, San Rafael Bajo, El Mirador, Puñapi, San Javier, Chacauco, Patate		5												
Bellavista, El Rosal, Los Nardos, Miraflores, La Delicia.		6												
Tambo Central, Tambo progreso, Olmedo, La Paz, Pingü, e Guadalupe, Inapi, Artezón Gamboa		7												
Cotaló		8												
Huasimpamba bajo, los pinos, Huambalito, Rosario, Rumichaca, churumanga, Bautista Loma, Chiquicha Centro y Chico, Huayrapata, Sigualo, Catimbo, Mercado Mayorista		9												
Bolívar y Humbalo		10												
Corte, Ladrillo, Quinchibana Alto y bajo, Quitocucho, Segovia alto y centro, La Merced, surangay, San Francisco, Pingü, e, Guadalupe		11												
Plaza, Mercados, Contenedores		12												
Plazas, Mercados, Tambo, Ciudad centro		13												
todos los barrios de la ciudad, tambo, Av. Confraternidad, 24 de Mayo, Av. Recuerdos, relleno		14												
Calles principales de la ciudad, contenedores de la ciudad, terminal, plaza santa rosa, 12 de noviembre, plaza Oriente, Hospital, Joaquin Arias, Dr Barrera, vías los Recuerdos, Centro de gestión		15												
Vía la Libertad, vía el Corte, el Corte, la Libertad, García Moreno, barrio Cristo del Consuelo, vía Pamatug, Pamatug, Vía a Baños, Pelileo Grande Centro de gestión		16												
Vía el Corte, El Corte, Benitez, Salasaca, Centro de Gestión, Bio alimentario		17												
Vía el Corte, el Corte, Salasaca, Sanjaloma, Vía el Rosario, Patuloma, Guasalata, Chilcapamba, Gelec, Guaman loma, Centro de Gestión		18												
TOTAL														
TOTAL PELILEO														
TOTAL PATATE														


Fuente: elaboración propia

2.2.2 Volumen mensual de residuos recolectados por día y mes

		<p>VOLUMEN MENSUAL DE residuos recolectados POR MES</p>					Versión 1		
							Elaboración: 10/01/2014	Modificación:	
							Código: GRS-R-PR-01		
							Proceso: GRS		
							Subproceso: RECOLECCION		
							Página: 1de		
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado					Aprobado		
MES	EN: tn	DOMICILIAR	COMERCIO	INDUSTRIA	MERCADO	OTROS	TOTAL	OBSERVACION	
Enero	DS								
	1								
	2								
	3								
	4								
	5								
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								
	14								
	15								
	16								
	17								
	18								
	19								
	20								
	21								
	22								
	23								
	24								
	25								
	26								
	27								
	28								
	29								
	30								
	31								
sólidos									
Porcentaje									

Fuente: elaboración propia

2.2.5 Datos de caracterización de residuos

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				DATOS DE CARACTERIZACION				Código:	
				Proceso: GRS		Subproceso: Recolección			
Página: 1 de									
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado					
DIA	LOCALIDAD	RUTA	MATERIA ORGANICA	PAPEL Y CARTON	PLASTICO	VIDRIO	OTROS	TOTAL DIA	
TOTAL:									


Fuente: elaboración propia

2.2.6 Informe vehículos de recolección

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				INFORME DE RECOLECCION				Código:	
				VEHICULO No		Proceso: GRS		Subproceso: Recolección	
Página: 1 de									
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado					
FECHA	RUTA No	HORA DE SALIDA	HORA DE LLEGADA	KILOMETRAJE INICIAL	KILOMETRAJE FINAL	TIEMPO EMPLEADO	TONELAJE RECOLECTADO	OBSERVACIONES	
TOTAL:									


Fuente: elaboración propia

2.2.7 Matriz de Barrido

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				MATRIZ DE BARRIDO				Código:	
				Proceso: GRS		Subproceso: Recolección			
Página: 1 de									
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado					
FECHA	RUTA No	TIEMPO EMPLEADO		KILOMETRAJE barrido	MO utilizada	TIEMPO EMPLEADO	TONELAJE RECOLECTADO	OBSERVACIONES	
		INICIO	FIN						
TOTAL:									

Fuente: elaboración propia

2.2.8 Recepción de queja, reclamo, sugerencia, no aplica análisis de causa

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				RECEPCION DE				Código:	
				RECLAMO/QUEJA/SUGERENCIA		Proceso: GG		Subproceso: Atención al cliente	
NO APLICA ANALISIS DE CAUSA				Página: 1 de					
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado					
FECHA	DETALLE DE R/Q/S		ACCIONES INMEDIATAS		RESPONSABLE	EJECUCION			
CONTROL DE SEGUIMIENTO Y REVISION									
Firma del funcionario									


Fuente: elaboración propia

2.2.10 Eventos de capacitación

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				Registro eventos de					Código:
				Capacitación					Proceso: Talento Humano
					Subproceso: Capacitación				
Página: 1 de									
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado		Aprobado				
FECHA	TEMA	HORAS	No.asistentes	DIRIGIDO A	DICTADO POR	FACT No	COSTO	revisado	
TOTAL:									

Fuente: elaboración propia

2.2.11 Consumo de Combustible

				Versión 1					
				Elaboración: 10/01/2014		Modificación..			
				DETALLE DE					Código:
				CONSUMO DE					Proceso: GRS
COMBUSTIBLE					Subproceso: Recolección				
Página: 1 de									
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado		Aprobado					
DIA	VEHICULO	CANT GALONES	VALOR	PROVEEDOR	RESPONSABLE	FACT No	ORDEN No	revisado	
TOTAL:									

Fuente: elaboración propia

La Administración conjuntamente con el departamento contable se encargará de diseñar y aplicar tantos cuantos formularios se requiera a fin de tener datos convertidos en información valiosa, útil y oportuna dentro de los diferentes procesos y subprocesos. Lo que se requiere es minimizar el tiempo de presentación de un informe y contar con datos que permitan una medición y se vean reflejados en indicadores..

FASE 3

LINEA BASE SOBRE LOS INDICADORES DE EFICACIA

3.1. Línea base

La línea base se construyó considerando información tanto primaria como secundaria de estudios realizados anteriormente, publicaciones sobre la gestión de residuos sólidos e indicadores y además se basa en la información cualitativa y cuantitativa recogida en el desarrollo del trabajo investigativo a través de encuestas, entrevistas, trabajo de campo. El siguiente cuadro detalla el indicador seleccionado y la metodología para implantarlo.

Cuadro 180 Línea base del estudio de indicadores de eficacia para el manejo de residuos sólidos en los cantones de Patate y Pelileo


No	Indicador	Método	Ponderación	Fuente
1	Percepción del servicio de recolección de residuos por parte de la comunidad	Generación de un índice comparativo basado en una pregunta de encuesta	Excelente Muy Bueno Regular Malo Pésimo Igual Mejor Peor	Encuesta realizada por el investigador
2	Cumplimiento de rutas y horarios de recolección	Generación de un índice comparativo basado en una pregunta de encuesta	adecuado inadecuado	Encuesta realizada por el investigador
3	Calidez y buen trato de los trabajadores que realizan el servicio	Generación de un índice comparativo basado en una pregunta de encuesta	Amable Indiferente Irrespetuoso	Encuesta realizada por el investigador
4	Producción per cápita	Fórmula: cantidad de residuos ingresados por año al botadero/365 ds * población total Unidad Kg/hab/día	Kg/hab/día	Calculos basados en datos proporcionados por la Empresa
5	Costo total recolección por toneladas	Costo total anual del servicio de recolección /toneladas recolectadas año Unidad USD/ton	USD/ton	Cálculo basado en datos proporcionados por la empresa
6	# de citaciones multas y sanciones aplicadas por la empresa	Fórmula: $Fcr(c/u)*100\%$ Fmr:(m/u)*100% Fsr:(s/u)*100% Unidad %	Número	Entrevista a personal administrativo
7	Porcentaje de familias con tachos completos del programa	Generación porcentual basado en una pregunta de encuesta	%	Encuesta realizada por el investigador
8	Número de familias con cobertura del servicio en relación a la población total	Fórmula: población con servicio * 100/población total		Calculos basados en datos proporcionados por el INEC en base a la población urbana y rural de la mancomunidad
9	No de vehículos de flota recolectora	Registro de vehículos a disposición del servicio.		Datos proporcionados por la empresa
10	No de viajes a disposición final	Fórmula: sumatoria de viajes realizados e ingresados centro de gestión		Datos proporcionados por la empresa
11	% de residuos reciclados sobre el total de residuos recolectados	Fórmula: Toneladas recicladas año/Toneladas recolectadas año		Datos proporcionados por la empresa
12	Limpieza adecuada de las calles en los barrios	Generación de un índice comparativo basado en datos proporcionados por la empresa y la encuesta		Datos proporcionados por la empresa y pregunta de encuesta

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta aplicada


FASE 4

INDICADORES DE EFICACIA SELECCIONADOS


4.1 Percepción del servicio por parte de los beneficiarios

	INDICADORES DE EFICACIA				Versión 1
					Elaboración: 18/01/2014 Modificación
					Código:
					Proceso: Gestión Gerencial
					Subproceso: Control Interno
					Página: 1 de
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado		
INDICADOR	Percepción del servicio de aseo integral por parte de la mancomunidad y los trabajadores				
Nivel de importancia	Alto				
Visto	Mancomunidad				
El siguiente indicador es visto desde la percepción del cliente interno y externo, con respecto a la calidad y eficacia del servicio. Para levantar dicha información se realizó dos encuestas para cada uno de los clientes.					
Respuesta al indicador:					
UNIDAD:	% (PORCENTAJE)				
Las preguntas No 16 y 23 (clientes externos)					
¿A su criterio, el servicio de recolección de basura, es?					
¿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?					
No 8.1 (cliente internos)					
Según su opinión de una calificación a los siguientes aspectos					
Nivel actual del servicio que prestan					
Preguntas 16 y 8.1					
	E	MB	R	M	
cliente externo	9.2	49.2	31.6	2.6	
cliente interno	27.3	32.7	36.4	3.6	
% de eficacia del servicio de aseo, enero 2014.					
Pregunta 22					
	I	M	P		
cliente externo	33.7	60.3	0.3		
% del criterio de comparación					
E Excelente, MB Muy bueno, R Regular M Malo,					
I Igual, M mejor, P peor					


4.2 Cumplimiento de rutas y horarios

	INDICADORES DE EFICACIA			Versión 1
	Elaboración: 18/01/2014		Modificación	
	Código:			
	Proceso: Gestión Gerencial		Subproceso: Control Interno	
				Página: 1 de
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado		
INDICADOR		Cumplimiento de rutas y horarios de recolección		
Nivel de importancia		Alto		
Visto		Mancomunidad		
El indicador permite identificar si se cumple o no los horarios y rutas de recolección y que tan eficiente está siendo el sistema de recolección en la actualidad.				
Los datos del indicador se obtiene de la encuesta aplicada al cliente externo				
UNIDAD		% (PORCENTAJE)		
Respuesta al indicador:				
Pregunta No. 5				
¿Conoce el horario de recolección de basura?				
si		no		
71.8		23.4		
Pregunta No. 6				
¿Cómo considera la hora de recolección?				
adecuada		inadec.		
61.8		10		
Pregunta No. 7				
¿Llegan siempre a la hora fijada?				
si		no		
41.8		56.1		
7.1 En caso de ser negativa la respuesta anterior con cuánto tiempo se retrasan:				
hora	1/2	1	más	
	23.4	17.9	9.2	
Pregunta No. 8				
¿Cumple con sacar la basura en la hora establecida?				
si		no		
82.9		5.8		


4.3 Calidez y buen trato de los trabajadores


	INDICADORES DE EFICACIA				Versión 1			
					Elaboración: 18/01/2014		Modificación	
					Código:			
					Proceso: Gestión Gerencial			
					Subproceso: Control Interno			
				Página: 1 de				
		Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado				
INDICADOR	Calidez y buen trato de los trabajadores							
Nivel de importancia	Alto							
Visto	Mancomunidad							
El indicador permite evaluar la calidad y calidez del personal de servicio hacia la comunidad								
Los datos del indicador se obtiene de la encuesta aplicada al cliente externo								
UNIDAD	% (PORCENTAJE)							
Respuesta al indicador:								
Pregunta No. 9								
El personal que otorga el servicio es:								
amable	indiferente	irrespetuoso						
55.8	28.2	4.2						
Pregunta No. 10								
¿Cómo calificaría al personal de servicios en cuánto?								
Uso del uniforme y equipo de seguridad								
excelente	muy	bueno	regular	malo				
12.4	53.7	21.3	5					
Trabajo de los operarios								
excelente	muy	bueno	regular	malo				
16.3	51.1	20.5	4.2					

4.4 Producción per cápita


	INDICADORES DE EFICACIA				Versión 1			
					Elaboración: 18/01/2014		Modificación	
					Código:			
					Proceso: Gestión Gerencial			
					Subproceso: Control Interno			
				Página: 1 de				
		Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado				
INDICADOR	Producción per cápita							
Nivel de importancia	Alto							
Visto	Mancomunidad							
El indicador se obtiene en base al promedio de generación de residuos sólidos por habitante, expresado en kg/hab/día, de cada uno de los estratos socio económicos y por fuente generadoras. Es importante porque se puede determinar la maquinaria, equipo, y personal para el manejo de los residuos en la mancomunidad.								
UNIDAD	Kg/hab/día							
Se aplica la siguiente fórmula:								
Cantidad de residuos ingresados por año al relleno								
$365 * \text{población total}$								
La empresa no cuenta con el formulario que indique la cantidad de residuos ingresados por año al relleno								
Los datos del presente indicador ha sido tomado de la Matriz de Diagnóstico que cuenta la empresa, datos que no tienen un auxiliar								
Producción	0.48 Kg/hab/día							

4.5 Costo total de la gestión por tonelada


	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1			
			Elaboración: 18/01/2014		Modificación	
			Código:			
			Proceso:	Gestión Gerencial		
			Subproceso:	Control Interno		
		Página: 1 de				
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes		Aprobado	
INDICADOR	Costo total recolección por toneladas					
Nivel de importancia	Alto					
Visto	Mancomunidad					
Este indicador nos permite estimar un presupuesto anual que la empresa debe destinar para la actividad						
<p>Sus parámetros proporcionan el costo del servicio de limpieza urbano en su conjunto y por procesos. Además, indirectamente determinan las condiciones logísticas (instalaciones, maquinaria, equipo, vías y vialidad), el grado de tecnología, el empleo de mano de obra y el nivel de mantenimiento a instalaciones, maquinaria y equipo. Para la recolección es el costo del personal empleado entre las toneladas recolectadas de residuos sólidos; para el barrido manual y mecánico es el costo del personal empleado entre la longitud barrida; para el proceso de transferencia es el costo del personal empleado entre las toneladas de residuos transferidos, y para la disposición final es el costo del personal empleado entre las toneladas depositadas (IPADE- PNG, 2005).</p>						
UNIDAD	USD/ton					
Se aplica la siguiente fórmula						
<u>Costo total anual de recolección</u>						
Toneladas recolectadas en un año						
	426,867.24	=	33.88			
	12,600.00					
El costo anual deberá proporcionarlo el departamento contable, que deberá tener un auxiliar especial para el efecto						
Los datos del presente indicador ha sido tomado de la Matriz de Diagnóstico de la empresa al año 2013						
TOTAL COSTOS		35,572.27	426,867.24			
media de produccion diaria de Residuos de 35 Tm/día			12,600.00			

	INDICADORES DE EFICACIA			Versión 1
			Elaboración: 18/01/2014	Modificación
			Código:	
			Proceso: Gestión Gerencial	
		Subproce: Control Interno		
				Página: 1 de 1
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes	Aprobado
INDICADOR	No. de citaciones multas y sanciones aplicadas			
Nivel de importancia	Alto			
Visto	Mancomunidad			
Consultar registro de citaciones multas y sanciones en EMMAIT-EP				
# mes	# año			
(frecuencia de multas respecto al mal manejo de residuos sólidos)				
Se aplica la siguiente fórmula				
$Fcr=(C/U) *100\%$		$Fmr=(m/U)*100\%$		$Fsr=(S/U)*100\%$
Fcr= frecuencia de citaciones				
Fmr= frecuencia de multas				
Fsr= frecuencia de sanciones				
C/M/S CANTIDAD DE CITACIONES, MULTAS Y SANCIONES				
U CANTIDAD TOTAL DE USUARIOS DEL SERVICIO				
La Empresa no cuenta con un registro de citaciones-multas y sanciones * se propone una plantilla				
Para ayudar a la creación de este indicador se hará uso de varias preguntas de la encuesta				
UNIDAD %				
Pregunta No. 17				
Si desea realizar algún reclamo por el servicio ¿sabe a dónde acudir?				
si	no			
34.2	58.9			
Pregunta No.18				
¿Tiene alguna queja por el servicio brindado?				
si	no			
12.9	87.1			
Pregunta No. 19				
¿Conoce la ordenanza municipal respecto a sus obligaciones del manejo de residuos sólidos?				
si	no			
33.9	62.1			
Pregunta No. 20				
¿Tiene mascotas en casa que tipo? 63% posee perros				
Pregunta No. 21				
A más de cuidar de sus mascotas ¿les permite salir a la calle?				
El	27.9	% acepta dejar salir a sus mascotas		
Pregunta No. 22				
¿Paga por el servicio de recolección de basura?				
si	no			
33.9	62.1			
Si su respuesta fue si, responda lo siguiente ¿La tarifa la considera?				
alta	media	baja	desconoce	
2.9	8.9	0.8	41.1	
4.6 Citaciones multas y sanciones aplicadas				


4.7 Número de familias con cobertura del servicio (%)

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1			
			Elaboración: 18/01/2014	Modificación		
			Código:			
			Proceso: Gestión Gerencial			
			Subproceso: Control Interno			
			Página: 1 de			
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes		Aprobado	
INDICADOR	No de familias con cobertura del servicio en relación a la población total					
Nivel de importancia	Alto					
Visto	Mancomunidad					
Este indicador permite identificar la cantidad de población que cuenta con servicio de recolección						
Además permite programar futuras mejoras al servicio, este indicador debe analizarse con otros						
indicadores como por ejm densidad poblacional, acceso a caminos, tipos.						
El criterio para determinar si la población tiene el servicio es:						
$\frac{\% \text{ de la población con servicio} * 100}{\text{población total}}$						
UNIDAD	% (PORCENTAJE)					
Respuesta al indicador:						
Pregunta No. 2						
¿Cuenta con el servicio de recolección de basura?						
	si	no	no contesta			
	88.4	10	1.6			
Pregunta No. 3						
¿Con qué frecuencia recibe el servicio de recolección de basura?						
veces semana	7	4-6	1-3			
%	3.4	20	61.1			
Pregunta No. 4						
¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?						
	si	no	no contesta			
	62.6	31.8	5.5			


4.8 Porcentaje defamilias que han receiptado tachos del programa

	INDICADORES DE EFICACIA						Versión 1
							Elaboración: 18/01/2014 Modificación
							Código:
							Proceso: Gestión Gerencial
							Subproceso: Control Interno
						Página: 1 de	
Elaborado por: Catalina Silva						Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	% de familias con tachos completos del programa						
Nivel de importancia	Alto						
Visto	Mancomunidad						
El indicador permite identificar si se entregaron los tachos del programa y en que porcentaje.							
Los datos del indicador se obtiene de la encuesta aplicada al cliente externo							
UNIDAD	% (PORCENTAJE)						
Respuesta al indicador:							
Pregunta No. 13							
¿Ha recibido los tachos del programa para la separación de residuos?							
si	no						
24.5	23.9						


4.9 Flota de vehículos dispuestos al servicio

	INDICADORES DE EFICACIA						Versión 1
							Elaboración: 18/01/2014 Modificación
							Código:
							Proceso: Gestión Gerencial
							Subproceso: Control Interno
						Página: 1 de	
Elaborado por: Catalina Silva						Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	No de vehiculos de flota recolectora						
Nivel de importancia	Alto						
Visto	Mancomunidad						
El indicador permite identificar la cantidad de vehículos a disposición del servicio y llevar un control del mantenimiento.							
Los datos del indicador se obtiene de un registro que debe mantener los técnicos							
UNIDAD	número						
4.11.1.1	4.11.1.2.	4.11.1.3	4.11.1.4	4.11.1.5	4.1.1.6	4.11.1.7	
Marca	Modelo/Año	Tipo	Compactador (1)Si (0)No	Capacidad en: m3	Capacidad en: Yardas cúbicas	No. de viajes/día	
HINO GH	2008		1	15.29	20	2	
HINO GH			1	15.29	20	1	
INTERNATIONAL			1	15.29	20	2	
INTERNATIONAL			1	15.29	20	1	
INTERNATIONAL			1	12.99	17	1	
DINA	1986		1	15.29	20	1	


4.10 Porcentaje de residuos reciclados

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1 Elaboración: 18/01/2014 Modificación Código: Proceso: Gestión Gerencial Subproceso: Control Interno Página: 1 de
	Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado
	INDICADOR	% de residuos reciclados sobre el total de residuos recolectados	
	Nivel de importancia	Alto	
	Visto	Mancomunidad	
El indicador nos permite visualizar las tendencias y cambios del aprovechamiento de los residuos reciclables en las fuentes, como también como se recicla mes, año, sobre el total de los residuos recolectados. Nos permite conocer el trabajo en la parte operativa de la recolección de basura y la parte educativa a la comunidad			
Unidad	%		
Fórmula	$\frac{\text{Toneladas de residuos reciclados}}{\text{Toneladas de residuos recolectados}}$		
La Empresa debe actualizar la caracterización de residuos, llevar un registro del trabajo de reciclaje. Al momento se toma los datos de la matriz de diagnóstico al 2013, se recicla en barrios denominados pilotos.			
Cobertura de separación en la fuente:			
Zona Urbana:	mayor 60%		
Zona Rural:	menor 30%		
Para contar con datos actualizados referentes al indicador planteado se presenta el resultado de la encuesta aplicada a los clientes externos			
Pregunta No. 11			
¿Considera importante la separación de residuos?			
si	no		
88.9	11.1		
Pregunta No. 12			
Realiza la separación de residuos Orgánicos (restos comida, cáscaras de alimentos) Inorgánicos (papel, vidrio, cartón)			
si	no		
67.9	31.3		
Pregunta No. 15			
¿En estos último tres años ha recibido la información y educación por parte de la empresa que da este servicio en su cantón sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de entregar la basura, manera de clasificarla, etc.?			
si	no		
34.2	60.5		
15.1 En caso de ser positiva como la califica			
excelente	muy bueno	regular	
3.4	21.3	9.5	

4.11 Número de viajes a disposición final

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1
			Elaboración: 18/01/2014 Modificación
			Código:
			Proceso: Gestión Gerencial
			Subproceso: Control Interno
		Página: 1 de	
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	No de viajes a disposición final		
Nivel de importancia	Alto		
Visto	Mancomunidad		
El indicador permite identificar la cantidad de viajes que realizan los carros recolectores hasta el centro de gestión.			
Los datos del indicador se obtiene de un registro que debe mantener los técnicos donde se especifique la ruta, la cantidad de residuos que se recogen.			
Unidad	veces		


4.12 Reclamos receptados

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1
			Elaboración: 18/01/2014 Modificación
			Código:
			Proceso: Gestión Gerencial
			Subproceso Control Interno
		Página: 1 de	
Elaborado por: Catalina Silva		Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	Reclamos de la comunidad		
Nivel de importancia	Alta		
Visto	Mancomunidad		
Este tipo de indicador refleja la percepción que tiene la ciudadanía respecto del servicio			
de recolección. Este valor debe ser calculado cuidando que los reclamos sean contabilizados por sector atendido.			
Unidad	No/año		


4.13 Cobertura de barrido

	INDICADORES DE EFICACIA				Versión 1 Elaboración: 18/01/2014 Modificación Código: Proceso: Gestión Gerencial Subproceso: Control Interno Página: 1 de
	Elaborado por: Catalina Silva				Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado
	INDICADOR	Cobertura de Barrido			
	Nivel de importancia	Alto			
	Visto	Mancomunidad			
	Este indicador permite conocer los kilómetros de barrido				
La empresa realiza esta labor en:					
Rutas de barrido manual			No. 13	%. 87	
Ruta de barrido No.	sector	Frecuencia	No. de jornaleros para esta ruta		Longitud (Km) de la ruta
			H	M	
1	Barrio Los Nardos (Patate)	Diaria	1		3.9
2	Barrio El Rosal (Patate)	Diaria	1		3.3
3	Barrio Miraflores (Patate)	Diaria	1		2.4
4	Cdla. La Paz	Cada Ocho días	2		2.5
5	Dario Guevara	Diaria		1	3.3
6	24 de Mayo	Diaria	1		2.8
7	Barrio Central	Diaria	2		2.1
8	Hospital	Diaria	1		2.9
9	Lizardo Ramos	Diaria	1		2.8
10	Mercado	Diaria	2		2.2
11	Pelileo Grande	Cada Ocho días	2		3.5
12	Saca Paila	Diaria	2		3.5
13	El Tambo	Diaria	1		2.6
TOTAL					37.8
ESPACIO PUBLICO					
1	Parque Bolívar	7 días	1		
2	Parque infantil	2 días	1		
3	Plaza y Mercado Central	2 días	1		
4	Plaza Barrio Miraflores	2 días	1		
5	Mercado Mayorista	2 días	12		

4.14 Nivel de ausentismo

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1	
			Elaboración: 18/01/2014	Modificación
			Código:	
			Proceso: Gestión Gerencial	
			Subproceso: Control Interno	
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	Nivel de Ausentismo			
Nivel de importancia	Alta			
Visto	Mancomunidad			
Este tipo de indicador refleja el porcentaje de ausencia a prestar el servicio por parte del personal				
Unidad	Porcentaje			
Fórmula:				
	Días de ausencia * 100			
	Días laborados			
Días de ausencia : días de falta (permisos, faltas justificadas, faltas injustificadas y suspensiones + días de enfermedad + días de accidentes + días de subsidio (por enfermedad, accidentes y maternidad))				
Días laborables : (total de horas laboradas * No. de días del mes)				
Rango aceptable: se sugiere del 3 al 4%				

4.15 Eficiencia laboral

	INDICADORES DE EFICACIA		Versión 1	
			Elaboración: 18/01/2014	Modificación
			Código:	
			Proceso: Gestión Gerencial	
			Subproceso: Control Interno	
Elaborado por: Catalina Silva			Revisado por: Dra. Maribel Paredes Aprobado	
INDICADOR	Eficiencia laboral			
Nivel de importancia	Alta			
Visto	Mancomunidad			
Se incluyen los costos incurridos en el pago de todo el personal incluyendo administrativos y operativos, con todos los pagos adicionales que se realizan durante los doce meses del año y el total de basura recogida en toneladas durante el mismo año				
Para el cálculo se ha tomado los datos proporcionados en relación al costo de personal, del trabajo investigativo paralelo realizado por Guachi (2014) y para la cantidad de residuos de la matriz de diagnóstico 2013				
Unidad	\$ / Ton			
Fórmula:				
	Costo de Personal	Valor mensual		
	residuos recogidos	41,263.02	39.30	
		1,050.00		
\$ 39.30 por tonelada, se paga mensualmente al personal de EMMAIT-EP por la labor que ejecutan				

Al inicio de la presente investigación, EMMAIT-EP no contaba con planificación estratégica; por lo tanto se consideró los objetivos que persigue al nivel operativo para formular los indicadores propuestos. Actualmente la empresa ya cuenta con una planificación estratégica, sin embargo se nota que los objetivos propuestos no son concretos ni completos, a continuación un extracto de uno de los objetivos en mención:

*INDICADORES ESTRATÉGICOS, PROGRAMAS Y PROYECTOS.-AREA ESTRATEGICA:
GERENCIA*

OBJETIVO: Responsable de la Administración, coordinación y representación Legal de la EMMAIT-EP, así como también de la proyección sostenible técnica, ambiental y económica de la empresa mejorando siempre el servicio tanto en calidad como calidez del manejo integral de los residuos generados en los cantones de Patate y Pelileo, teniendo como obligación presentar resultados tangibles el cumplimiento de sus labores ante los usuarios de este servicios que son nuestros clientes.

Este ejemplo del contenido de la planificación estratégica ratifica que la presente investigación ofrece una base concreta en pos del fortalecimiento empresarial.

Se deja sugerido a continuación variedad de indicadores que se pueden obtener una vez que se aplique las plantillas necesarias para tener los datos diarios, mensuales y confiables, depende entonces de la administración hacer uso de los datos que posee, recopilar muchos más de manera adecuada con la ejecución de la propuesta, considerar los datos significativos, aplicar los indicadores y convertirlos en información valiosa.

Se ha considerado como referencia a Paraguassu, F y Rojas, C (2002:26-38).

4.16 Sugerencias de Indicadores


Indicador	Detalle	Fórmula	Rango aceptable
Habitantes/Barredor	Permite determinar si la cantidad de trabajadores del ente operador para el servicio de barrido ésta de acuerdo con la cantidad de calles y plazas, en este índice se considera de manera implícita, la edad, contextura, y rendimiento del trabajador, turno y frecuencia del servicio, densidad poblacional, apoyo del barrido mecánico y cooperación y educación de la población	Población total/Numero de barredores	2000 a 25000 habt/barredor 1.3 Km/barredor/día
Habitantes/Ay. De recolección	Este índice permite determinar si la cantidad de ayudantes del servicio de recolección guarda relación con la cantidad de residuos generados en el área de acción. En este índice se considera de manera implícita el tipo y capacidad del vehículo, turnos y número de viajes realizados, número de ayudantes por vehículo recolector, existencia de servicios de recolección anexos al domiciliario, tipo de almacenamiento de los residuos	Población total (número de habitantes) Cantidad total de ayud. de recolección	3.000 a 4.000 hab./ayudantes de recolección
Habitantes/Vehículos recolección	Este índice permite determinar si la cantidad de vehículos del ente operador logrará cubrir la recolección de los residuos en su área de acción. En este índice se considera de manera implícita el tipo y capacidad del vehículo, generación de residuos por habitante, cantidad de población flotante, turnos y número de viajes realizados, porcentaje de vehículos en reserva, cobertura y calidad del servicio.	Población total (número de habitantes) Cantidad de vehículos de recolección	29.000 hab./vehículo de recolección
Kilogramo/habitante/día	Este índice sirve de base para la planificación del servicio de recolección porque permite establecer sectores y rutas de recolección así como estimar la cantidad de residuos que genera la ciudad donde se presta el servicio. Está en función del estrato socioeconómico de la población, infraestructura urbana del lugar, cobertura y calidad del servicio de recolección.	Cantidad de residuos recolectados al día (kg/día) Población total (número de habitantes)	0,35 a 0,75 kg/hab./día (estratos socioeconómicos bajo, medio bajo y medio).

Cuadro 181 Otros indicadores a considerar

Indicador	Detalle	Fórmula	Rango aceptable
Comparación Km barridos vs horas pagadas	Esta información se utiliza para conocer y proyectar los costos operativos del servicio (costos directos – mano de obra) y verificar mensualmente si la relación de Km barridos está de acuerdo con la cantidad de horas pagadas para ejecutar el servicio.	Longitud total de calles barridas al mes (km)	Rango aceptable: 10,14 a 0,16 km barridos/horas pagas.
	En este índice se considera de manera implícita el rendimiento del trabajador, el pago de un salario adecuado con beneficios sociales y la cantidad de descansos médicos y horas extras al mes.	Cantidad de horas pagadas al mes	
Consumo de escobas/Km barrido	Esta información permite determinar la cantidad promedio de escobas que se utiliza por kilómetro barrido, así como proyectar	Consumo total de escobas al mes (n.o de escobas)	0,02 a 0,04 escobas/km barrido
	los costos operativos de un nuevo servicio. En este índice se considera de manera implícita la infraestructura urbana, características de la escoba, frecuencia del servicio	Longitud total de calles barridas al mes (km)	
Toneladas/ayudante/día	Esta información permite conocer el rendimiento diario de un ayudante de recolección en relación con la cantidad de kilogramos que recolecta.		4,5 a 5,0 t/ayudante/día
	En este índice se considera de manera implícita: el método de recolección (vereda o esquina), tipo de almacenamiento de residuos, edad y contextura física	Cantidad de residuos recolectado al mes (t) (Cantidad de ayudantes efectivos al mes) * (días efectivos al mes)	
	del trabajador, tipo de vehículo, cantidad de viajes realizados		
Rendimiento del combustible	Establece la relación entre el kilometraje recorrido por un vehículo y el consumo de combustible a mes.		2 a 3 Km/litro
	El aumento o la disminución del valor obtenido incide en el costo del servicio.	Longitud recorrida por los vehículos mes (km)	
	Este índice se considera de manera implícita el desempeño del chofer, las condiciones mecánicas del vehículo y las condiciones de las vías	Cantidad de combustible utilizado por los vehículos de recolección al mes	

Cuadro 181 (cont.)

4.17 Resumen de indicadores

 CUADRO RESUMEN INDICADORES DE EFICACIA AÑO 2013						Versión 1					
						Elaboración: 18/01/2014		Modificación			
						Código:					
						Proceso:		Gestión Gerencial			
						Subproceso:		Control Interno			
Elaborado por: Catalina Silva						Revisado por: Dra. Maribel Paredes		Aprobado			
INDICADOR	DEFINICION	UNIDAD	FÓRMULA	Rango aceptable	PORCENTAJE ALCANZADO		LINEA BASE	COND			
					CLIENTE INTERNO	CLIENTE EXTERNO					
Percepción del servicio de aseo integral por parte de la mancomunidad y los trabajadores	Calificación del servicio	%	% de clientes satisfechos	100%	36.4 REGULAR	49.20 MUY BUENO	Encuesta	f			
Cumplimiento de rutas y horarios de recolección	Se cumple o no los horarios y/o rutas	%	% de población que reconoce el cumplimiento de la ruta, el horario y la puntualidad en el servicio	100%		71.80% conoce el horario, 61.80% considera hora adecuada ,56.10% indican que llegan con retraso	Encuesta	f			
Calidez y buen trato de los trabajadores	El indicador permite evaluar la calidad y calidez del personal de servicio hacia la comunidad	%	Datos encuesta	100%		56.80 % dice que son amables, el 51,10% reconocen el trabajo de los empleados como muy bueno	Encuesta	f			
Producción per cápita	promedio de generación de residuos sólidos por habitante,	Kg/hab/día	total de residuos ing al centro/365*pob total			0.497201466	Cálculos	f			
Costo total recolección por toneladas	Costo por Km lineal de area barrida Considera de manera implícita la eficiencia del servicio	USD/Km	Costo total del servicio de barrido al mes/ Longitud o área total de calles o plazas barridas al mes	\$ 15 a 20 por Km barrido		18.38	Tesis Guachi(2014)	v			
	Costo por Tn dispuesta	USD/Tn	Costo total del servicio de disposición final al mes/ Cantidad de residuos dispuestos al mes	\$ 4 a 10 por Tn dispuesta		8.14	Tesis Guachi(2014)	v			
	Costo por Tn recolectada	USD/Tn	Costo total del servicio de recolección al mes/ Cantidad de residuos recolectados al mes	US\$ 25- 40 tonelada recolectada		24.91	Tesis Guachi(2014)	v			
No. de citaciones multas y sanciones aplicadas	frecuencias de multas respecto al mal manejo de residuos sólidos	%	Fcr=(C/U) *100% Fmr=(m/U)*100% Fsr=(S/U)*100%				no cuentan Encuesta	f			

Cuadro 182 Resumen de indicadores

INDICADOR	DEFINICION	UNIDAD	FÓRMULA	Rango aceptable	PORCENTAJE ALCANZADO		LINEA BASE	COND
					CLIENTE INTERNO	CLIENTE EXTERNO		
No de familias con cobertura del servicio en relación a la población total	Porcentaje de población con cobertura del servicio	%	Población servida *100/población total	85 al 100%		88.40	Encuesta	v
% de familias con tachos completos del programa		%		100%		24.50	Encuesta	f
No de vehiculos de flota recolectora	Cantidad de vehículos de EMMAIT-EP que logrará cubrir la recolección	hab/veh. y/o %	Población total/vehículos de recolección	29000 hab/veh recol. y/o 95% de cobertura del servicio		11,732.33	Cálculos	v
	Planificación del servicio de recolección, estimar la cantidad de residuos que genera la macomunidad	kg/hab/día	Cantidad de residuos recolectados día/Población total	0.35 a 0.75 kg/hab/día		0.89	Cálculos	v
Reciclaje	Si aplica por tener el programa de recolección selectiva	%	Reciclaje	Zona urbana > 60% Zona rural < 30%		67.90	Encuesta	v
No de viajes a disposición final	El indicador permite identificar la cantidad de viajes que realizan los carros recolectores hasta el centro de gestión.	veces					No cuentan con este dato	f
Reclamos de la comunidad		No/año		0		NO REGISTRAN	ENCUESTA	f
Cobertura de Barrido	Permite conocer el % de calles cubierto por el servicio	% y/o Km	Longitud de calles barridas*100/Longitud de calles	85 a 100% y/ o 1.3 Km barredor día		1.45	Cálculos	v
Eficiencia laboral	Se incluyen los costos incurridos en el pago de todo el personal incluyendo administrativos y operativos , con todos los pagos adicionales que se realizan durante los doce meses del año y el total de basura recogida en toneladas durante el mismo año	\$ / Ton	Costo personal/residuos recogidos			39.30	Cálculos	f

Cuadro 183 (cont)

FASE 5

COSTOS DE CALIDAD Y APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO

En el punto 2.4.3.3.3 al hablar de la Gestión de la Calidad Total se mencionó los costos de mala calidad y se planteó la utilización del diagrama de Pareto, histograma especial en el cual las frecuencias de ciertos eventos aparecen ordenados de mayor a menor en una gráfica se representa generalmente los resultados que suelen indicar o se interpretan que el 80% de los problemas, están ocasionados por un 20% de causas que los provocan.

La metodología de la investigación aplicada permite en el tema planteado determinar diagramas de Pareto respecto a los datos obtenidos en la encuesta a los beneficiarios del servicio y los funcionarios de EMMAIT-EP.

5.1 Diagrama de Pareto encuesta a los beneficiarios

Cuadro 184 Problemas detectados de la encuesta aplicada

PROBLEMA	Código problema	Frecuencia	% acumulado	%
Desconocimiento pago tarifa por el servicio	A1	332	12.07	12.07
Poca difusión, capacitación sobre la gestión de residuos a la población	A2	285	22.43	10.36
No Recepción tachos	A3	243	31.26	8.83
Posesión de canes	A4	241	40.02	8.76
Desconocimiento de ordenanza	A5	236	48.60	8.58
No reciben información y capacitación	A6	230	56.96	8.36
Desconocimiento reclamo por servicio	A7	224	65.10	8.14
Retrazo en el horario	A8	213	72.85	7.74
Forma sacar basura-funda	A9	162	78.74	5.89
Insuficiencia en la frecuencia	A10	121	83.13	4.40
no separación de residuos orgánicos	A11	119	87.46	4.33
Desconocimiento del horario	A12	89	90.69	3.24
insuficiente inadecuada información del operador del servicio	A13	80	93.60	2.91
Quejas y reclamos recibidos	A14	49	95.38	1.78
No cuentan con el servicio	A15	38	96.76	1.38
Hora inadecuada	A16	38	98.15	1.38
Uso del uniforme calificación negativa	A17	19	98.84	0.69
Calificación del trabajo negativo	A18	16	99.42	0.58
Calidez servicio-irrespetuoso	A19	16	100.00	0.58
TOTAL		2751		

Fuente: Elaboración propia

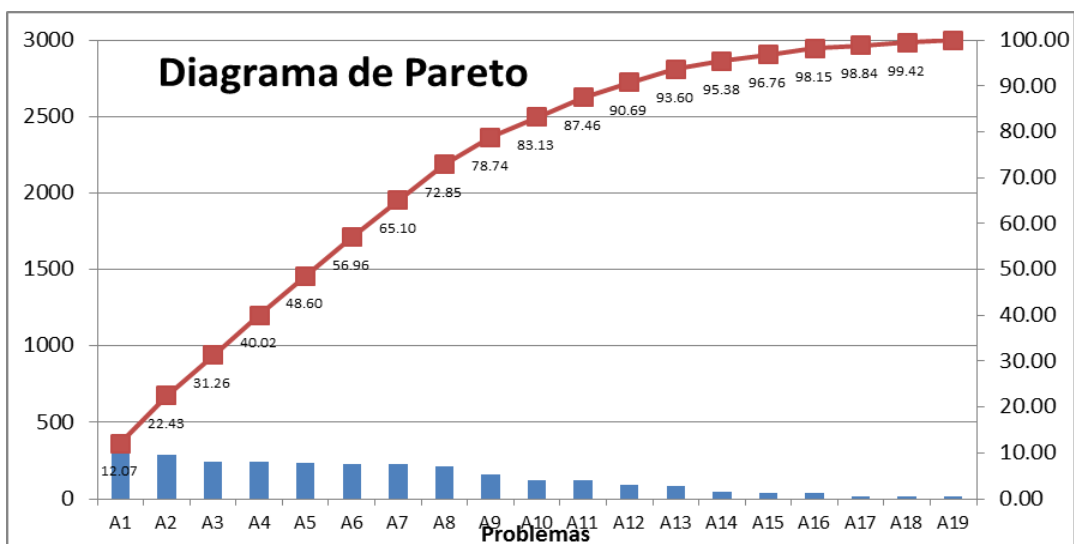


Gráfico 103 Diagrama de Pareto problemas detectados en la encuesta

Fuente: Elaboración Propia

Para mejorar la calidad del servicio la empresa deberá poner énfasis en los primeros nueve problemas que se detallan:

Cuadro 185 Resumen de problemas atender con prioridad

PROBLEMA	Código problema
Desconocimiento pago tarifa por el servicio	A1
Poca difusión, capacitación sobre la gestión de residuos a la población	A2
No Recepción tachos	A3
Posesión de canes	A4
Desconocimiento de ordenanza	A5
No reciben información y capacitación	A6
Desconocimiento reclamo por servicio	A7
Retraso en el horario	A8
Forma sacar basura-funda	A9

Fuente: Elaboración propia

A1 Desconocimiento del pago de la tarifa ratifica el criterio de que los pobladores consideran que este servicio es gratuito, se deberá trabajar arduamente ya que la tarifa que cobre EMMAIT-EP a partir del año 2015 deberá estar sustentada en criterios técnicos y profesionales, de ahí la importancia del convenio con el alma mater Ambateña.

A2 Poca difusión, capacitación sobre la gestión de residuos sólidos obliga a plantear verdaderos planes para emprender una verdadera capacitación a todos los niveles de la población sobre la importancia de su participación en la gestión integral de residuos sólidos y su difusión con una

planificación con estrategias que permitan llegar con el mensaje y el cumplir con el objetivo principal de clasificar los residuos desde la fuente.

A3 Tachos del programa, la entrega debe ampliar el ámbito de cobertura, para ello se debe analizar las fuentes de financiamiento y lograr entregar al cien por ciento de familias.

A4 Posesión de canes, es un problema latente si unimos al hecho de que son los principales adversarios de la limpieza de la ciudad, por ello se debe establecer convenios con entidades frateras a fin de buscar una pronta y positiva solución a este inconveniente, que genera re-procesos en el trabajo de recolección.

A5 Desconocimiento de la ordenanza, es común el desconocimiento de la normativa por parte de la población, en este caso se debe socializar a fin de que se cumpla la parte en que el ciudadano tiene la obligación entre otras cosas de limpiar el frente de su casa.

A6 y A7 se relacionan, la población sigue convencida de que el Municipio de su cantón les brinda el servicio por lo tanto EMMAIT-EP debe difundir sus objetivos empresariales y buscar la participación activa de los ciudadanos, profundizar su accionar y darse a conocer de mejor manera, a fin de que el beneficiario sepa a dónde acudir.

A8 Retraso en el horario si bien llegan con regularidad, lo hacen con retraso, lo cual es perjudicial porque los beneficiarios sacan en el horario establecido, dejan sus residuos en la vereda, vienen los canes desparraman su contenido y se genera malos olores, contaminación y más tarea el momento de la recolección.

A9 Forma de sacar la basura-funda, ya que la funda muchas veces se rompe y genera problemas, está ligado con los problemas A4 y A3.

5.2 Diagrama de Pareto encuesta a los empleados

Cuadro 186 Diagrama de Pareto encuesta a los empleados

PROBLEMA	Código problema	Frecuencia de ocurrencia	% acumulado	%
Insuficiente inadecuada información del operador del servicio	A1	60	25.32	25.32
Estado deficiente vehículos de recolección	A2	48	45.57	20.25
Ausencia de personal operativo	A3	36	60.76	15.19
Desconocimiento planificación estratégica	A4	31	73.84	13.08
Estado de las herramientas-calificación regular	A5	31	86.92	13.08
Retraso en la jornada del servicio	A6	12	91.98	5.06
Accidentes de trabajo/problemas de salud	A7	9	95.78	3.80
Sentir del empleado-obligados	A8	8	99.16	3.38
Calificación gestión administrativa	A9	2	100.00	0.84
		237		

Fuente: Elaboración propia

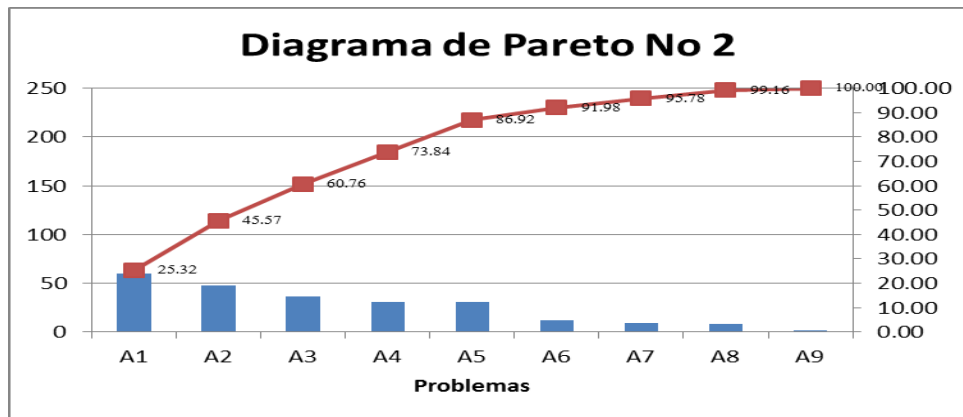


Gráfico 104 Diagrama de Pareto problemas a nivel interno
Fuente: Elaboración propia

Cuadro 187 Problemas a resolver a nivel interno

PROBLEMA	Código problema
Insuficiente inadecuada información del operador del servicio	A1
Estado deficiente vehículos de recolección	A2
Ausencia de personal operativo	A3
Desconocimiento planificación estratégica	A4

Fuente: Elaboración propia

A1 El no contar con información a nivel del personal operativo de forma adecuada es el problema que genera una cadena de problemas, ya que no se tiene datos actualizados ni oportunos. La presente propuesta busca reducir totalmente este problema y fortalecer la gestión empresarial.

A2 Un problema latente, reiterativo, que está ocasionando elevados costos en EMMAIT-EP es la constante visita de los vehículos a la mecánica por varios desperfectos, si bien es cierto no se deja de brindar el servicio se tiene que tomar varias medidas que ocasionan muchos cambios en la planificación y retrasos en el servicio. A continuación el cuadro que recoge los gastos ocasionados en el año 2013 por este concepto.

Cuadro 188 Costo de mantenimiento y reparación de vehículos

DETALLE	CANTIDAD USD
MANO DE OBRA	16,229.43
REPUESTOS	26,835.42
TOTAL	43,063.95

A3 Ausencia del personal operativo al cumplimiento de funciones, a pesar de que existe el Código de Trabajo que establece sanciones para este tipo de faltas, no es lo mismo cumplir con una planificación, y el tener la ausencia de 3 operarios por mes, causa malestar entre sus compañeros que deben cubrir su ausencia, realizar más tarea y genera desmotivación a quienes asisten con puntualidad y es un mal ejemplo fácil de adquirir. La empresa debe buscar mecanismos a fin de suprimir este problema.

A4 Un personal que conoce con claridad la misión de la empresa a la cual sirve, se siente más comprometido, y si a esto se agrega el indicarle a donde se quiere llegar y qué objetivos se persigue sabe el camino a seguir, cuál es su responsabilidad y en qué medida debe contribuir, por ello es urgente que la planificación estratégica elaborada por una consultoría, sea socializada y en un futuro elaborada con la participación de todos los involucrados en especial del personal que día a día presta su contingente.

Con los datos anteriores se está en capacidad de determinar el informe con los costos de calidad.

5.3 Determinación de los costos de calidad de EMMAIT-EP

Para la determinación de costos de calidad, se ha considerado el estado de ejecución presupuestaria del año 2013 Ver Anexo No 4, proporcionado por la empresa y se han realizado cálculos en base a los datos recabados en la encuesta aplicada, a continuación se detallan los auxiliares donde constan los costos que arrojan los mismos y se presenta el informe de los costos anuales de calidad.

Se establecen costos ocultos de la calidad que a criterio de Trillanes¹⁴ *“son como un gran Iceberg donde el 85 % del costo debido a la mala calidad está oculto en la organización y tan solo es visible entre un 10 a 15 % del costo total”*.

Se está considerando una hora por funcionario para los costos ocultos, en relación al tiempo perdido, de la Jefatura administrativa, Contadora, 3 Técnicos, fallos ocultos que fueron observados durante el trabajo de campo dejando sentado que este tiempo puede ser mayor, si se considera que la administración pública de suyo requiere de mayor control y exigencias.

Auxiliares de los cálculos de costos de calidad

Por ausencia de operadores				
DETALLE	cantidad	salario	valor día	valor mes
3 ausentes por mes	3	446.97	14.90	44.70
costos adicional 50% reemplazo	3	7.45	22.35	67.05
* meses del año				12.00
				804.56

¹⁴Luis Carlos Trillanes Consultor a nivel internacional, profesor de postgrado de la UNAM

Por retraso en atención del servicio					
DETALLE	CANTIDAD	SALARIO	VALOR HORA	VALOR 1/2 HORA	VALOR HOMBRE
chofer	1	561.74	2.34	1.17	1.17
agentes de sanidad	2	446.97	1.86	0.93	1.86
total retraso/operarios					3.03
días trabajo					365.00
total año					1,106.92
por rutas programadas					18.00
total año					19,924.62

Por costos de prevención							
DETALLE	V. MENSUAL	IESS	PROVISIONES				TOTAL
			XIII	XIV	VACACIONES	F RESERVA	
Director técnico	1,670.00	206.25	139.17	28.33	69.58		2,113.33
Técnico cantonal traspaso	1,102.00	136.10	91.83	28.33	45.92	91.80	1,495.98
Técnico cantonal contratado	675.00	83.36	56.25	28.33	28.13	56.23	927.30
total							4,536.60
* 12 meses							54,439.24

Por costos ocultos								
DETALLE	V. MENSUAL	IESS	PROVISIONES				TOTAL	Valor hora
			XIII	XIV	VACACIONES	F RESERVA		
Jefe administrativa	1150	142.03	95.83	28.33	47.92	95.80	1,559.90	6.50
Contadora	775	95.71	64.58	28.33	32.29	64.56	1,060.48	4.42
Técnicos(3)	2652	327.52	221.00	28.33	110.50	220.91	3,560.27	14.83
Valor hora por los funcionarios considerados								25.75
Considerando una hora diaria de costo oculto por ds de labor 12ms * 20 ds laborables								6,180.65

Cuadro 189 Costos anuales de calidad de EMMAIT-EP

		AÑO 2013	USD	%
	Denominación	Costes de prevención.		
		Ingeniería de Control de la Calidad	76,707.92	
7.5.01.99.01	Otras obras de infraestructura- Pelileo	76,707.92		
		Mantenimiento preventivo de maquinaria	3,241.28	
7.3.04.04.01	Maquinarias y Equipos	3,241.28		
		Otras planificaciones de la Calidad	10,127.50	
7.3.06.01.01	Consultoría, Asesoría e Investigación especializada	10,127.50		
		Formación-Capacitación	4,295.04	
5.3.02.06	Eventos Públicos oficiales	593.60		
5.3.06.03.01	Servicio de Capacitación	280.00		
7.3.02.04.01	Reproducción y Publicaciones	3,421.44		
		Mantenimiento y reparación de vehículos	39,822.67	
7.3.04.05	Vehículos	12,988.15		
7.3.08.13	Repuestos y accesorios	26,834.52		
		Total prevención	134,194.41	58.29
		Costes de verificación.		
CALCULO		Inspección Trabajo de 3 técnicos	54,439.24	
		Materiales consumidos	3,130.86	
7.3.08.06.01	Herramientas	3,130.86		
		Total verificación	57,570.10	25.01
		Costes por fallos internos.		
CALCULO		Desperdicios en tiempo operadores	19,924.62	
CALCULO		Ausencia de personal	804.56	
7.1.05.09.01		Horas extraordinarias y suplementarias- Seccion	3,235.45	
5.1.07.07.01		Compensación por vacaciones no Gozadas por Cesación	4,926.16	
CALCULO		Costos Ocultos	6,180.65	
		Fallos internos	35,071.44	15.23
		Costes por fallos externos.		
5.7.02.06	Costas Judiciales	Costas Judiciales	100.00	
5.7.02.06		100.00		
		Reclamos población		
7.3.02.07.01	Difusión, Información y Publicidad	Difusión información y Publicidad	3,273.60	
		3,273.60		
		Fallos externos.	3,373.60	1.47
		Total costes de la calidad.	230,209.56	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir de EMMAIT-EP

6.9 Administración

Cuadro 190 Administración de la propuesta

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Facilitar formularios para recolectar información	Jefe administrativo
Recolectar información oportuna, clara y precisa	Técnicos
Selección de la línea base	Gerente
Cálculo de los indicadores	Jefe administrativo
Análisis de los indicadores	Gerente
Determinación de los costos de calidad e informes	Contador

Fuente: Elaboración propia

6.10 Previsión de la evaluación

Toda propuesta una vez implementada requiere de una evaluación que lleva implícita el compromiso del investigador en el sentido de que vigilará que esta se ejecute, para luego buscar responder preguntas que conlleven a tener un resultado positivo que coadyuve a fortalecer la gestión empresarial, todo cambio o idea que conlleve trabajo adicional necesariamente se ve sometida a la renuencia de los involucrados, pero la importancia radica en impulsar sus beneficios, por la experiencia en la gestión de residuos sólidos que tiene el personal que labora en la empresa se considera que su aplicación será viable, así se espera contar con el compromiso de proporcionar los datos verdaderos, de utilizar los formularios propuestos, de aplicar los índices determinados, pero para qué todo esto? Se preguntará el personal de empleados; por la simple y sencilla razón de que por Ley están obligados a contar con indicadores que demuestren la calidad del servicio, el trabajo diario y deberá ser la administración liderada por el Sr. Gerente, la responsable de utilizarla con una perspectiva de trabajo en equipo. Las fases deberán irse acoplando a medida de su implementación en forma ordenada, todo requiere de tiempo, y de establecer responsabilidades, por ello se considera que en al transcurrir seis meses se podrá tener una clara visión de su aplicabilidad.

6.11 Alcance-Limitaciones- nuevas líneas de investigación

6.11.1 Alcance

“El éxito está basado en el 1% de inspiración y el 99 de transpiración (trabajo y perseverancia)”Thomas Edison

Lejos de lograr solo una calificación y el cumplimiento de un requisito para obtener un título profesional, la presente investigación al ser parte de un engranaje del convenio firmado entre el alma mater Ambateña y la empresa EMMAIT-EP, permitió la participación activa de estudiantes de la facultad en una investigación que en todo momento tuvo la guía acertada, la transmisión de

conocimientos, la revisión cabal y la motivación de la tutora, a fin de que el trabajo investigativo tenga la satisfacción del deber cumplido, sin tener ninguna clase de inconvenientes en el desarrollo del mismo, en relación al apoyo tutorial que todo estudiante anhela.

Al estar en contacto la investigadora de manera práctica, con la actividad que realiza EMMAIT-EP y visitar las instalaciones de la empresa, participar con el personal administrativo y operativo, y de igual manera con el beneficiario del servicio, se recogieron y analizaron datos apegados a la realidad y el tema de investigación alcanza el nivel de contribución positiva, toda vez que arrojó resultados de la evaluación de la calidad del servicio, requisito necesario de acuerdo a normativas internas y externas, a más de ello fue el inicio de una serie de investigaciones paralelas para corroborar esta evaluación.

Resultado de la investigación bibliográfica y de campo, la propuesta cubre la línea base de toda empresa dedicada al servicio de aseo integral, y con ello en cada proceso y procedimiento necesario para llevar adelante la gestión, contar con información perfectamente organizada, recopilada, tabulada y expresada en documentos bajo un esquema que está siendo aplicado con éxito en algunas empresas privadas y públicas que le da un realce en su imagen empresarial, contribuye con el proceso administrativo en especial en las etapas: organización, control y con estos datos perfectamente canalizados y medidos saber si se alcanzan o no los objetivos propuestos, si se obtienen o no resultados, teniendo a la mano la administración temas puntuales a resolver, alcanzando un nivel de decisiones sin mayores incertidumbres, atacando las causas y efectos detectados para frenar la débil gestión empresarial y contribuir a su fortalecimiento, el conocer los costos de mala calidad será el principio para establecer en el departamento contable verdaderas pautas de registro, determinación, análisis y corrección de este tipo de costos.

6.11.2 Limitaciones

“La maravillosa riqueza de la experiencia humana perdería algo de alegría gratificante si no existieran limitaciones que superar. El momento álgido no sería ni la mitad de maravilloso si no hubiera valles oscuros que atravesar” Helen Keller¹⁵

La administración de EMMAIT-EP al inicio de la tarea investigativa demostró total apertura, un limitante sin lugar a dudas fue coordinar los tiempos de atención tanto de la empresa beneficiaria del trabajo investigativo como el de la investigadora, debido a varios factores como son entre otras cosas: actividades propias de la empresa, omisión de citas por parte de Gerencia con los participantes en el convenio.

Las aspiraciones fueron elevadas de parte de los estudiantes que conocían desde el inicio que su trabajo no era un trabajo aislado, era parte de un convenio, así la predisposición fue total y se acudió a todos los llamados realizados en coordinación con los docentes que llevan adelante el convenio,

¹⁵Escritor estadounidense 1880-1968

lamentando que los funcionarios de la empresa no dieran las facilidades necesarias para concretar actividades previstas como es el caso de la caracterización de los residuos, que sin ser tema que nos compete de manera directa, era necesario para cubrir, muchas aristas de las investigaciones planteadas.

La lejanía de funcionamiento de empresas mancomunadas fue otro limitante, y a pesar de solicitar la intervención de miembros de IPADE, por diversas razones no fue atendido el pedido de acceder a la entrevista planteada por la investigadora a la totalidad de gerentes de las EMMAI a nivel nacional.

Los técnicos de la empresa y funcionarios conocen de manera cabal los datos sobre la actividad que realizan, pero no se cuenta con registros escritos ni se tiene soporte en documentos de la información entregada, por lo que se tuvo cierto grado de dificultad para recabar la información interna de manera oportuna y efectiva.

6.11.3 Nuevas líneas de investigación

En el campo del medio ambiente vale anotar la frase: *“Si supiese qué es lo que estoy haciendo, no le llamaría investigación, verdad?”.Albert Einstein.*

- Planificación Estratégica desde un enfoque administrativo-contable- comunicacional, para alinear los procesos de la empresa con políticas y estrategias.
- Escogencia Estratégica para establecer un sistema de seguimiento y evaluación de los procesos y no un control y seguimiento de los individuos, como medio ideal para alcanzar decisiones en un marco de incertidumbre.
- Procesos de apoyo y subprocesos en el área de Gestión económico financiera, en pos de la transparencia en la elaboración de los costos de los servicios y la programación y aplicación del software de la gestión integral de residuos sólidos.
- Prevención de riesgos laborales y Seguridad Industrial.
- Estudio de Factibilidad y Plan de inversión para cumplir con la cadena del reciclado.
- Auditoría Interna.
- Sustentabilidad económica para la gestión integral de residuos sólidos
- Economía Ambiental

- Innovación Empresarial
- Cultura Organizacional
- La Rentabilidad a largo plazo a través de la calidad óptima en el servicio.
- Detección temprana de problemas en las empresas.

BIBLIOGRAFIA

Armijo, Marianela; Bonnefoy, Juan Cristóbal.(2005).*Indicadores de desempeño en el Sector Público. Comisión Económica para América Latina y el Caribe –CEPAL*. [en línea]. Santiago de Chile. Naciones Unidas. (ref.2014-01-03). Disponible en http://books.google.com.ec/books?id=S_crQO_ep5YC&pg=PA107&lpq=PA107&dq=Indicadores+de+desempe%C3%B1o+en+el+Sector+P%C3%ABlico.+Comisi%C3%B3n+Econ%C3%B3mica+para+Am%C3%A9rica+Latina+y+el+Caribe+%E2%80%93CEPAL&source=bl&ots=PG5pDZS971&sig=fYQXvmwfx25F8RiHc9mcvRl4zYw&hl=es&sa=X&ei=N3VxU7SxPO_msATkuYCwCA&ved=0CEEQ6AEwBA#v=onepage&q=Indicadores%20de%20desempe%C3%B1o%20en%20el%20Sector%20P%C3%ABlico.%20Comisi%C3%B3n%20Econ%C3%B3mica%20para%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20%E2%80%93CEPAL&f=false.

Abarca, Ramón. (s/f).*Gestión de calidad compromiso humano*. (ref.2013/09/06) [en línea]. Disponible en: <http://www.uscm.edu.pe/rabarcaff>

Arias, Fidias. (1999).*El proyecto de investigación: Guía para su elaboración*. [en línea]. Venezuela. 3 ed. Episteme. (ref.2013-09-02). Disponible en:<http://www.slideshare.net/brendalozada/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-3ra-edicion>.

Auditool.(2014). *Programación para Auditores y consultores 2014*. [en línea]. (ref.2013-12-05) disponible en www.auditool.org/

Barradas, Alejandro. (2009).*Gestión de residuos sólidos Municipales*. [en línea]. Tesis (doctoral). Veracruz, México: Universidad Politécnica de Madrid. 167 p. (ref. 2013-09-15). Disponible en: http://oa.upm.es/1922/1/Barradas_MONO_2009_01.pdf

Camacho, Ricardo (2010). Procesos y procedimientos, del concepto a la acción [en línea]. *Procesos y subprocesos*. (ref. 2014/02/15). Disponible en: [www.camacho.rf@pucp.edu.pe /](http://www.camacho.rf@pucp.edu.pe/)

Camisón Cesar, Cruz Sonia y González Tomas.(2007).*Gestión de la Calidad*. [en línea]. Pearson Educación S. A.(ref.2013-10-06). Disponible en: http://books.google.com.ec/books?id=95A3GQAACAAJ&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Compromiso empresarial para el reciclaje (CEMPRE). (1998).*Manual de gestión integral*. Talleres Gráficos Monteverde S.A. Uruguay.

CEPYME.(s/f).*Indicadores de eficacia y eficiencia de la formación e información*. [en línea](ref. 2013/11/22) disponible en: http://www.conectapyme.com/documentacion/GIF-PRL/recursos/contenidopdf/Nivel_5.pdf

Colunga, Carlos. (1994).*Administración para la calidad*. México, Panorama Editorial. 164p.

Ecuador. Asamblea Constituyente.(2008).*Constitución Política del Ecuador*. Registro Oficial # 449. 20 de octubre el 2008. p 218.

Climent, Salvador.(2003).*Los costes de calidad como estrategia empresarial: Evidencia empírica en la comunidad Valenciana*. Tesis doctoral (Contabilidad). Valencia, España: Universidad de Valencia, Facultad de Economía. 559p.

Chavarría, Luis. (2010) *Satisfacción y servicio al cliente*. [en línea]. (ref 2013/09/30) disponible en: <http://www.gestiopolis.com/marketing-2/cultura-en-el-servicio-al-cliente.htm>

Dauzacker Nilson; Campo Ana María; Ticle de Melo e Sousa Roberto Antonio. (s/f). *Impacto ambiental, reconocimiento y gestión contable*[en línea].(ref. 2013/10/12) disponible en: <http://www.fceco.uner.edu.ar/archivos/RSE%20y%20MEDIO%20AMBIENTE.pdf>

Departamento Administrativo de la Gestión Pública.(2012). *Guía para la construcción de indicadores de gestión. Colombia*. [en línea]. (ref.2013/10/28) [en línea] disponible en: http://portal.dafp.gov.co/form/formularios.retrive_publicaciones?no=1445

Díaz, Javier. (2010). *Calidad total: Origen, evolución y conceptos*. [en línea] disponible en <http://www.emprendices.co/calidad-total-origen-evolucion-y-conceptos/>

Durán, Miguel.(1991). *Gestión de calidad*. Díaz de Santos. 360 p.

Ecuador. Ministerio de Relaciones Laborales. Acuerdo ministerial MRL 2012-055: *Norma técnica para certificación de calidad del servicio*. Registro Oficial No 706, Ecuador, mayo 18 del 2012.

Escobar Karina, Romo Carolina.(2013).*Estudio de indicadores de sustentabilidad para la gestión de residuos sólidos en el relleno sanitario del cantón el chaco en función del impacto del proyecto hidroeléctrico Coca Codo Sinclair*. Tesis(Ingeniero Ambiental). Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental. 298p.

El mundo de la calidad. (s/f).*Cultura de calidad*, [en línea].(ref. 2013/09/ 06) disponible en <http://elmundodelacalidad.wordpress.com/cultura-de-calidad/>

Evaluación regional de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales. (2002). *Informe analítico de Ecuador Evaluación 2002*, [en línea]. Noviembre 2013. (ref.2013.08.20) disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd65/ecuador.pdf>

Edelman, Adrian. (2001). *Modelos de excelencia en la gestión*. [en línea]. (ref. 2013/09/22) disponible en: http://www.um.edu.uy/_upload/_descarga/web_descarga_171_ModelosdeCalidadEdelmanMemoriaN1.pdf

Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral Tungurahua. *Rendición de cuentas*. [en línea]. (ref.2013/08/02) disponible en www.emmait.ep.gob.ec

Fernández, Alfonso. (2000). *Calidad en las Empresas de Servicios*. [en línea]. España. Instituto de Fomento Regional. La Versal, SL. (ref. 2013/09/25) Disponible en: http://www.idepa.es/sites/web/idepaweb/Repositorios/galeria_descargas_idepa/caliserv.pdf

FUNDIBEQ. (2011). *Diagrama de Pareto*. [en línea]. (ref. 2014/02/17). Disponible en: www.fundibeq.org

Ecuador. FUNDAR Galápagos. (2011). Proyecto Manejo eficiente de desechos y residuos sólidos en las islas Galápagos. Puerto Ayora, Galápagos. *Indicadores de eficacia sobre el manejo de los residuos sólidos en Galápagos*. 92p.

Ecuador. GAD Municipal: cantones de Patate y Pelileo (2010). [en línea]. (ref. 25/12/2013) disponible en www.patate.gob.ec www.pelileo.gob.ec

García Fernando, Vásquez Adolfo. (1999). *Manual de calidad en la gestión aplicaciones en el ámbito universitario*. España. Universidad de Sevilla. 166p.

Guiarratana, Miguel (2008). *La cultura organizacional*. [en línea]. (ref 2013/10/02). Disponible en: <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/353924/Seis-enfoques-y-una-sintesis-de-la-Cultura-Organizacional.html>

Guerrero, Manuel. (2010). *La gestión de la calidad en los ayuntamientos españoles*. 1ª ed. España. 351 p

Guachi, Paulina. (2014). *Sistema de costos y su influencia en el crecimiento de la empresa pública municipal mancomunada de aseo integral Patate- Pelileo*. Tesis (Ingeniería en contabilidad y auditoría). Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, 247 p.

Guinart i Solá, Josep Maria.(2003).*VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Indicadores de gestión para las entidades públicas Panamá*. [en línea].(ref.2013/12/18).Disponible en:

http://www.ctainl.org.mx/revista11/complementos/indicadores_de_gestion.pdf

Ecuador. *Gobierno Provincial de Tungurahua*.(s/f). [en línea](ref.2013/09/04) disponible en:http://www.tungurahua.gob.ec/turismo/index.php?option=com_content&view=article&id=172&Itemid=142 y www.tungurahua.gob.ec.

Gestión-Calidad Consulting. (2009). [en línea].(ref. 2013-09-26) Disponible en: <http://www.gestion-calidad.com/gestion-calidad.html>

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar.(2006). *Metodología de la investigación*. [en línea].(ref. 2013-10-01).Disponible en:<http://es.scribd.com/doc/31668135/Metodologia-de-La-Investigacion>sinkey

Hernández, José. (2005).*Análisis Financiero*. [en línea].(ref.2013/08/29) disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales5/fin/anfinancier.htm>

Jaramillo, Silvia. Aranda, Susana. Chávez, Raúl y otros. (2012).*Módulo ocho, gerencia y sistemas de información Universidad de Loja, de la carrera de administración de empresas*. [en línea]. Disponible en: <http://www.unl.edu.ec/juridica/wp-content/uploads/2010/03/Modulo-8-Gerencia-y-Sistemas-de-Informaci%C3%B2n.pdf>

Juran, Institute, Inc *Juran on Plannig for Quality Editorial*.(1988). Madrid: Diaz de Santos S.A.

La calidad y su evolución. (s/f). (en línea) (ref.2013/09/06) disponible en http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/calidad_total.pdf

La revista MK Marketing-Ventas. (2001).Volumen No 159.p.26.

Lara, Pascual. (2005). *Módulo para quinto semestre -Guía de Estadística inferencial*. Ambato. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Laborda Castillo, Leopoldo. De Zuani, Elio Rafael. (2004). *Fundamentos de Gestión Empresarial*.Buenos Aires: Valleda.

León, C. y otros: (2007).*Gestión empresarial para agronegocios*, Edición electrónica gratuita.(ref. 2013/09/25).Disponible en: www.eumed.net/libros/2007c/318/

- Lerma, Héctor. (2004). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Eco Ediciones.
- Malaver, Florentino. (2007). *Gestión empresarial*. Madrid: Editorial luminosa Noriega.
- Mariño, H. (1993). *Planificación estratégica de calidad total*. Colombia. Editorial Tm editores.
- Mejía, Carlos. (2010). *Documentos Planning*. [en línea]. Colombia. (ref. 2013/11/01) disponible en <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Mayo2010.pdf>
- Meléndez, Grisel. (s/f). *Cultura Organizacional*. [en línea]. (ref. 2013/10/10) disponible en <http://cicia.uprrp.edu/publicaciones/Papers/Cultura%20Organizacional.pdf>
- Ministerio de la Protección Social de Colombia. Vivas, David y Barrachinas, Isabel. *Guía para metodología de cálculo de costos de calidad y no calidad*. [en línea]. Colombia. (ref. 2014/03/14) disponible en:
<http://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Costos%20de%20No%20calidad.pdf>
- Mira, José Joaquín. Etal. (1999). *Concepto y Modelos de Calidad. Hacia una definición de calidad existencial*. [en línea]. Papeles del Psicólogo. Vol. 74. ISSN0214-7823. España. (ref. 2013/11/03) disponible en <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=807>
- Morales, Mario. *El éxito empresarial es cuestión de la cultura de la organización, de modas administrativas, modelos productivos o de la implementación de un programa de Calidad Total?* [en línea]. (ref. 2013-09-30) disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/CI%20Gerencial%20de%20Calidad/Bibliografia%20complementaria/Cultura%20de%20la%20Calidad/4.doc>
- Paredes, Alfredo. (1998). *IV reunión sobre administración de recursos humanos de Banca Central Mecanismos útiles para medir el impacto en el trabajo de los programas de capacitación y desarrollo del personal Santo Domingo*. [en línea]. República Dominicana, (ref. 2013/10/30) disponible en: www.cemla.org/old/pdf/pub-di-rh-pa.pdf
- Pizzo, Mariana. (s.f). *Construyendo una definición de calidad en el servicio*. [en línea]. (ref. 2013/09/23), Disponible en: <http://comoservirconexcelencia.com/blog/construyendo-una-definicion-de-calidad-en-el-servicio/.html>
- Pineda, Chaparro Gerardo. (2007). *Sistemas de Información gerencial*. [en línea]. (ref. 2013/10/13) disponible en: <http://sistinformgerencial.blogspot.com/>

Prodemu-Danida. (2001). *Manuales Elementales de Servicios Municipales*. Nicaragua. Editorial Imprimatur.

Rincón, Rafael. (s/f). *Los indicadores de gestión organizacional*. [en línea]. Medellín. (ref. 2013/11/29) disponible en <http://www1.eafit.edu.co/drupal/?q=node/538>

Ruiz, Arturo. (2009). *Costes de calidad COPQ. Apuntes. Módulo 5*. Madrid. Editorial Comillas.

Paraguassú, Fernando, Rojas Carmen. (2002). *Indicadores para el Gerenciamiento del servicio de limpieza Pública*. Lima. Vega Upaca S.A.

Paredes, Maribel (2013) Tesis Doctoral. *La gestión de costos ambientales: una aproximación al desarrollo sostenible en el sector textil ecuatoriano*. España: Universidad Rey Juan Carlos.

Pulgar, Marcelo. (2003). *Fundamentos de los Costos de la Calidad Los Costos de Calidad como Herramienta de Gestión*. [en línea]. Disponible en: [www](http://www.mpasesorias.cl/Files/CostosCalidad2.pdf) <http://www.mpasesorias.cl/Files/CostosCalidad2.pdf> (ref 2014-02-25)

Proyecto descentralización y desarrollo local ONAPLAN – GTZ. (2001). *Manejo integral de desechos sólidos como servicio de calidad y económicamente sostenible República Dominicana*. [en línea]. República Dominicana. (ref. 2013/11/04). Disponible en: <http://fedomu.org.do/Publicaciones/Estudios%20Municipales/Manejo-Integral-de-Desechos-Solidos-como-servicio-de-calidad-y-economicamente-sostenible.pdf>

Colombia. PNUD Colombia y Federación colombiana de municipios. (2008). *Herramientas para el uso práctico y transparente de la información en los municipios Organizar la información*. [en línea].

Colombia. (ref. 2013/10/23) disponible en:

[sahttp://escuelapnud.org/biblioteca/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=830](http://escuelapnud.org/biblioteca/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=830)

Quality Learning Group. Trillanes (s/f). *El costo de la no calidad*. [en línea]. México. disponible en www.qualitylearninggroup.com

Ramio, Carlos. (s/f). *Teoría de la Organización y Administración Pública*. [en línea]. (ref. 2013-09/25) disponible en: <http://www.fcpolit.unr.edu.ar/tecnologiasdeadministracion/files/2012/08/U1-Carles-Ramio-Teoria-de-la-Organizacion.pdf>

Ecuador. *Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización*. Registro oficial 303. Octubre, 2010.

Sánchez, Manuel. (2013). *Indicadores seguimiento de la gestión en la empresa*. [en línea]. (ref. 2013/10/25) disponible en: http://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=6680d3c1-4aeb-4f58-b787-8d2562cd9399&groupId=10128

SánchezBárbara,Rodríguez José. (2002).*Anales de documentación, N°3*. La información como recurso en el desarrollo de las organizaciones de las administraciones públicas. [en línea]. (ref.2013/11/02) disponible en: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2441>

Soares, Luiz.(2002). *Guía metodológica para la preparación de planes directores del manejo de los residuos sólidos municipales en ciudades medianasorganización panamericana de la salud oficina regional de la organización mundial de la salud, división de salud y ambiente*. [en línea]. (ref.2013/11-10) Washington D.C. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsars/fulltext/guiaresiduos.pdf>

Summers, Donna. (2006)*Administración de calidad*. México:Pearson Educación.

Velasco, Blanca. (2007). *Sistemas de información gerencial*. [en línea]. (ref.2013/10/29) disponible en: <http://sistinformgerencial.blogspot.com/>

ANEXOS

Anexo No 1 Ordenanza Municipal de creación de EMMAIT-EP

Registro Oficial N° 432 -- Jueves 21 de Abril del 2011 -- 37

producción e implementación de los instrumentos técnicos y operativos que garanticen la eficiencia y eficacia de los servicios que presta la empresa. Sus funciones constarán del Reglamento Orgánico Funcional y Manual de Funciones aprobado por el Directorio.

TÍTULO VII

DEL CONTROL Y AUDITORÍA

Art. 25.- La empresa pública estará sujeta a los siguientes controles:

1. A la Contraloría General del Estado de conformidad con el artículo 211 de la Constitución, y esta ley.
2. A la Unidad de Auditoría Interna de la empresa pública, que ejecutará auditorías y exámenes especiales, de conformidad con lo establecido en esta ley.
3. Al Consejo de Participación Ciudadana, en los términos en que su Ley Orgánica lo señale.

Sin perjuicio de la auditoría interna de la empresa, el Directorio dispondrá la contratación de auditores externos en cualquier tiempo y para la realización de auditorías de gestión, presupuestarios y financieras, ambientales u otras que sean necesarias para la cabal y adecuada valoración de la gestión de la empresa.

TÍTULO VIII

DEL CONTROL DE LA GESTIÓN

Art. 26.- De la gestión.- La gestión del servicio de residuos sólidos está en relación directa con todas y cada una de las funciones de la empresa.

Art. 27.- Indicadores de eficiencia.- 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).

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.

TÍTULO IX

DE LA PARTICIPACIÓN SOCIAL Y LA CORRESPONSABILIDAD

Art. 28.- Para la vigilancia social y la cogestión y corresponsabilidad de la gestión de la empresa, se constituirá el Comité de Cogestión, Vigilancia y

Participación de la empresa, en concordancia de lo que determine la ley.

Art. 29.- El Comité de Cogestión, Vigilancia y Participación de la empresa estará presidido por la persona designada por el comité que reglamentará su funcionamiento. Al comité le corresponden las siguientes atribuciones:

- a) Solicitar y recibir toda la información, de cualquier naturaleza que sea solicitada a la Gerencia de la empresa;
- b) Presentar a la Gerencia o al Directorio, las propuestas y las reclamaciones para la mejora del servicio y atención a las demandas de los usuarios;
- c) Ejercer todas las atribuciones correspondientes con la veeduría social en los procesos de contratación de la empresa; y,
- d) Participar con voz a través de su Presidente en las sesiones del Directorio en las que solicite su participación.

Art. 30.- Corresponde a los alcaldes/as de Patate y Pelileo la coordinación y apoyo para el cabal funcionamiento del comité.

TÍTULO X

PATRIMONIO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

Art. 31.- Patrimonio de la empresa.- Forman parte del patrimonio de la empresa, los bienes que actualmente son destinados para la prestación del servicio por las municipalidades de Patate y Pelileo ingresan a su patrimonio los bienes muebles e inmuebles que adquiera legalmente a cualquier título, las que acepte como donación con beneficio de inventario, y todos los recursos que le sean entregados o transferidos por los organismos públicos y privados, bienes que, en todos los casos, serán utilizados únicamente para el cumplimiento del objeto social de la empresa y para la prestación de los servicios para los que haya sido contratada.

Los bienes muebles e inmuebles que constituyen el patrimonio inicial de la empresa es el siguiente EMMAI-T-EP:

CANTÓN PATATE:

- 1 volqueta, Ford, placa TMD-0003, año 1994.
- 1 recolector, Hino GH, año 2009.
- 1 motocicleta, Honda, año 2007.
- Herramientas para limpieza.
- 1 archivador de cuatro cajones.
- 1 escritorio en L.

➤ 1 laptop.

CANTÓN PELILEO:

- Recolector Internacional 1 año 2008.
- Recolector Internacional 2 año 2008.
- Recolector Hino GH año 2003 con placa TMC009.
- Recolector Tomate año 1986.
- Mini cargadora New Holland año 2009.
- Volqueta Ford N° 1 año 1986.
- Camioneta Chevrolet año 1997 con placa TMC004.
- 1 modular.
- 1 equipo de computación e impresora.
- Herramientas para limpieza.
- Terreno - 81670.77 m2.

Art. 32.- Son fuentes de ingreso de la empresa:

- a) Los ingresos tributarios por los servicios que preste;
- b) Los ingresos provenientes de actividades productivas, de servicio y comerciales de la empresa y que constituyen ingresos no tributarios;
- c) Los recursos que le sean otorgados de modo legítimo por organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros;
- d) Las donaciones serán aceptadas en todos los casos con beneficio de inventario por el Directorio de la empresa;
- e) Cualquier otro ingreso correspondiente al giro ordinario de sus obligaciones; y,
- f) Las demás que le confiera las leyes, ordenanzas que se dictaren para su efecto.

Art. 33.- Tarifas.- La empresa municipal fijará las tarifas por los servicios que presta, teniendo como objetivo la autosostenibilidad de la empresa y la gestión eficiente en la prestación del servicio integral de residuos sólidos. Las tarifas deberán pagar los costos de producción, mantenimiento de los servicios y compensación ambiental del sistema. En ningún caso las tarifas por ingresos no tributarios podrán ser inferiores al costo del servicio que preste la empresa.

Art. 34.- Sobre la recaudación.- Para recaudar los valores por la prestación del servicio integral de residuos sólidos se establecerá el o los procedimientos más efectivos a su oportuna recaudación y gestión económica. En ningún caso los recursos provenientes de la tasa del servicio de recolección, limpieza y disposición final de desechos, podrá invertirse ni destinarse a tareas, inversiones o acciones distintas de las de su servicio directo.

Art. 35.- La empresa ejercerá jurisdicción coactiva para el cobro de las obligaciones que se la adeudaren según lo establecido en el Código Tributario.

TÍTULO XI

DE LA DISOLUCIÓN DE LA EMPRESA MUNICIPAL

Art. 36.- Cuando la empresa pública haya dejado de cumplir los fines u objetivos para los cuales fueron creados o su funcionamiento ya no resulte conveniente desde el punto de vista de la economía nacional o del interés público y siempre que no fuese posible su fusión los alcaldes de los gobiernos autónomos descentralizados municipal propondrán al Directorio de la empresa su liquidación o extinción.

Para este efecto los alcaldes/as contarán con el respaldo mediante resolución de las dos terceras partes de los miembros de cada Concejo Municipal de Patate y Pelileo, las que se pronunciarán previo los informes técnico, jurídico y económico.

De conformidad con lo que dispone el Art. 292 de la COOTAD si un Municipio socio decida separarse de la empresa "EMMAI-T-EP", deberá previamente asumir los compromisos económicos que le correspondan derivados de la gestión compartida y en ningún caso afectará el objeto de la empresa mancomunada.

En caso de imposibilidad de prestación del servicio de la empresa por decisión unilateral de una de las municipalidades, o por la decisión de una de las Municipalidades de prestar directamente el servicio, la Municipalidad perjudicada podrá reclamar la indemnización de los daños y perjuicios que le cause tal decisión unilateral.

En caso de disolución formal, se suscribirán los acuerdos correspondientes de transferencia de recursos y bienes a las municipalidades en iguales proporciones y en función de la necesidad de prestación del servicio en cada circunscripción territorial. Las obras realizadas a expensas comunes de los municipios socios quedarán a favor del Municipio en cuya jurisdicción se haya construido la obra, sin que haya derecho a reclamo por parte de los municipios aportantes.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- Dentro del plazo de treinta días contados a partir de la publicación de la presente ordenanza, los alcaldes/as de Patate y Pelileo, realizarán la coordinación respectiva para que se conforme el Directorio de la empresa y se proceda a la designación del Gerente de la misma.

SEGUNDA.- Durante los cuatro primeros años de gestión de la empresa, las municipalidades de Patate y Pelileo, destinarán en sus presupuestos recursos suficientes para la sustentación económica de la empresa y para permitirle que alcance niveles de eficiencia y autosostenibilidad. Los aportes de cada Municipalidad serán equitativos y a prorrata de los costos que genera la administración del servicio a favor de la población servida en cada uno de los cantones.

que reúnen los requisitos exigidos en las normas reglamentarias pertinentes;

Que, al 18 de febrero del 2011, el ingeniero comercial JULIO CÉSAR MOSQUERA SALAZAR no registra hechos negativos relacionados con la central de riesgos, cuentas corrientes cerradas y cheques protestados; Que, con base al memorando No. SN-2011-132 de 18 de febrero del 2011, la Subdirección de Normatividad, ha emitido informe favorable para la calificación del ingeniero comercial JULIO CÉSAR MOSQUERA SALAZAR; y,

En ejercicio de las funciones conferidas por el Superintendente de Bancos y Seguros mediante Resolución No. ADM-2006-7616 de 16 de mayo del 2006, que contiene el Estatuto Orgánico por Procesos y Organigrama Estructural de la Superintendencia de Bancos y Seguros, reformada mediante Resolución No. ADM-2007-8194 de 7 de diciembre del 2007; así como de la Resolución No. ADM-2011-10076 de 6 de enero del 2011,

Resuelve:

ARTÍCULO 1.- Calificar al ingeniero comercial JULIO CÉSAR MOSQUERA SALAZAR, portador de la cédula de ciudadanía No. 170008785-9, para que pueda desempeñarse como perito evaluador de vehículos en las cooperativas de ahorro y crédito que realizan intermediación con el público, que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

ARTÍCULO 2.- Disponer que se incluya la presente resolución en el Registro de Peritos Avaluadores, se le asigne el número de registro No. PA-2011-1326, y se comunique del particular a la Superintendencia de Compañías.

Comuníquese y publíquese en el Registro Oficial.- Dada en la Superintendencia de Bancos y Seguros, en Quito, Distrito Metropolitano, el dieciocho de febrero del dos mil once.

f.) Ab. Ligia Cobo Ortiz, Intendenta Nacional Jurídica.

Lo certifico.- Quito, Distrito Metropolitano, el dieciocho de febrero del dos mil once.

f.) Ab. Luis Cabezas-Klaere, Secretario General.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS.-
Certifico.- Que es fiel copia del original.- f.) Lcdo. Pablo Cobo Luna, Experto en Administración 4.

**LOS CONCEJOS MUNICIPALES DE LOS
CANTONES PATATE Y PELILEO**

Considerando:

Que, entre las competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, según dispone el Art. 55, literal d) del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, está el de prestar el servicio público de manejo de desechos sólidos, siendo por tanto atribución y responsabilidad de las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza, recolección, procesamiento y utilización de residuos;

Que, el Art. 278 del mismo cuerpo legal faculta al Gobierno Municipal crear empresas públicas siempre que esta forma de organización convenga más a sus intereses y a los de la ciudadanía; garantice una mayor eficiencia y mejore los niveles de calidad en la prestación del servicio público; e impone que la creación de la empresa se realizará por acto normativo del órgano de legislación del Gobierno Municipal, observando las disposiciones y requisitos previstos en la ley que regula las empresas públicas;

Que, el Art. 1 de la Ley Orgánica de las Empresas Públicas establece que las disposiciones de la presente ley regulan la constitución, organización, funcionamiento, fusión, escisión y liquidación de las empresas públicas que no pertenezcan al sector financiero y que actúen en el ámbito internacional, nacional, regional, provincial o local; y, establecen los mecanismos de control económico, administrativo, financiero y de gestión que se ejercerán sobre ellas, de acuerdo a lo dispuesto por la Constitución de la República;

Que, la asociación y concurso común de las municipalidades de Patate y Pelileo, permite conformar un sistema común para la gestión de los residuos sólidos que técnica y materialmente sea liderada por una empresa pública mancomunada de los municipios de Patate y Pelileo;

Que, con fecha 9 de diciembre del 2009 los señores alcaldes de Patate y Pelileo firmaron la carta de compromiso, para la creación del Comité de Gestión, para la formulación de la acción: "MEJORA DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS EN LOS MUNICIPIOS DE PATATE Y PELILEO MEDIANTE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA MUNICIPAL MANCOMUNADA"; y,

En uso de sus atribuciones que le confieren los Arts. 57, literales a) y j); y 323 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización,

Expide:

La siguiente Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los cantones de Patate y Pelileo "EMMAI-T-EP".

TÍTULO I

**CONSTITUCIÓN, DENOMINACIÓN
Y OBJETIVOS**

Art. 1.- Se constituye la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Aseo Integral de los cantones de Patate y Pelileo, 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.

La nominación de su identidad corporativa será: "EMMAI-T-EP".

Art. 2.- La empresa establece como sus domicilios y jurisdicción administrativa el territorio integrado por los cantones de Patate y Pelileo, manteniendo, en relación a los servicios que presta, la o las oficinas y dependencias que fueren necesarias y se justifiquen en cualquiera de los cantones.

La empresa cuenta con personería jurídica propia, independiente de los municipios que lo constituyen, goza de independencia técnica, administrativa, financiera y patrimonial; se rige por lo que dispone la Ley Orgánica de las Empresas Públicas, el COOTAD, esta ordenanza, los reglamentos que se dictaren, las regulaciones de su Directorio y las demás normas que le son pertinentes como empresa pública municipal.

Art. 3.- Ámbito de acción y competencia.- La empresa asume y ejerce de modo pleno las competencias necesarias para la prestación de los servicios de aseo, la higiene ambiental y la limpieza en los cantones de Patate y Pelileo, administrando y desarrollando un sistema de gestión para el barrido, recolección, limpieza, tratamiento, transporte y disposición final de desechos. Para su mejor desarrollo, sobre bases comerciales y de asociación responsable, podrá prestar sus servicios fuera de su jurisdicción y de manera preferente a los municipios vecinos de estos cantones.

Art. 4.- Objetivos.- La Empresa Pública "EMMAI-T-EP" tiene como objeto social de su gestión el prestar los servicios de higiene ambiental, aseo, recolección, limpieza, tratamiento y disposición final de residuos, especiales y peligrosos, en los cantones de Patate y Pelileo, sin perjuicio de que este servicio pueda ser desarrollado en otros cantones de acuerdo a los convenios y contratos de asociación, concesión u otros que para la prestación de uno o varios de sus servicios se pactaren con la empresa.

El objetivo técnico operativo de la empresa no es ajeno al objetivo ambiental y social de higiene y salud protegidas por las actividades que desarrolle la empresa, por lo que, se atribuyen a la empresa todas las potestades de promoción, gestión y control que en el cumplimiento de tales objetivos le sean necesarias a su gestión.

Las acciones de la empresa serán evaluadas en función del cumplimiento de sus objetivos ambientales y sociales fundamentalmente, debiendo cumplir metas de eficiencia organizacional, económicas y financieras que permitan su sostenibilidad y sustentabilidad.

Para el cumplimiento de sus objetivos la empresa podrá establecer oficinas y dependencias en los lugares donde desarrolle sus servicios, celebrar contratos de cualquier naturaleza de acuerdo con la ley y adquirir bienes inmuebles fuera de su domicilio, siempre que se justifique su necesidad comercial y de servicios.

Art. 5.- Funciones.- Son funciones técnicas primordiales de la "EMMAI-T-EP", las siguientes:

Barrido: Barrido de calles, aceras, avenidas, plazas, plazoletas, y demás espacios públicos.

Recolección: Que incluye la coordinación del almacenamiento y recolección de residuos sólidos producidos en los domicilios, comercios, mercados, industrias, centros de espectáculos, hospitales, áreas verdes y en general en toda actividad generadora de residuos.

Transporte: Transporte de desechos sólidos desde la fuente de generación hasta el lugar determinado para el tratamiento y disposición final.

Tratamiento y disposición final: Corresponde a las diversas formas de tratamiento y disposición final que establezca la "EMMAI-T-EP" para los diferentes residuos sólidos, especiales y peligrosos.

La regulación y control del manejo y disposición final de los escombros o residuos de materiales de construcción.

Art. 6.- Atribuciones y deberes de la empresa.- Para el cumplimiento de sus objetivos, son atribuciones de la empresa:

- a) Responder por la gestión eficiente del tratamiento de los residuos sólidos en la jurisdicción mancomunada de los cantones Patate y Pelileo, debiendo desarrollar e implantar el sistema de gestión técnicamente adecuado al cumplimiento de sus objetivos;
- b) Corresponde a la "EMMAI-T-EP", administrar directamente los recursos de las tasas de los servicios que preste la empresa así como todo recurso que provenga de la prestación de sus servicios, determinando, de acuerdo con esta ordenanza y las ordenanzas especiales que se dicten al efecto, las tarifas de tales tasas y de todos los servicios que preste;
- c) Corresponde a la empresa la administración de los recursos que le sean asignados por las municipalidades de Patate y Pelileo para el cumplimiento de los objetivos que le corresponden;
- d) Garantizar los servicios de aseo, higiene ambiental, limpieza, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, especiales y peligrosos;
- e) El desarrollo de actividades de promoción y educación para el cuidado del ambiente, higiene y la salud de la población;
- f) El ejercicio de labores de protección y control ambiental de modo directo en lo que corresponde a sus atribuciones operativas, y por delegación de las municipalidades de Patate y Pelileo en lo que a tales competencias se refiere;
- g) El ejercicio de potestades sancionadoras que garanticen el control directo e inmediato de la empresa sobre el uso de los desechos y la protección de la higiene y el ambiente en los cantones de su jurisdicción;
- h) El ejercicio de la potestad y jurisdicción coactiva para la recuperación de los recursos que le corresponden;
- i) El ejercicio de la potestad expropiatoria como organismo público y en función de los servicios que presta en el ámbito de su jurisdicción;

- j) El ejercicio de todas las potestades gubernativas, de administración y gestión necesarias al cumplimiento de sus fines;
- k) La empresa ejercerá todas las atribuciones que le sean necesarias y compatibles al cumplimiento de sus objetivos, de modo directo, en acuerdo con las juntas parroquiales o mediante los sistemas de contratación, asociación, delegación y concesión que considere necesarias de acuerdo con la ley y la reglamentación que dicte para el efecto; y,
- l) Las demás previstas en la ley, esta ordenanza y otras disposiciones legales aplicables.

TÍTULO II

DE LA ADMINISTRACIÓN Y ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

Art. 7.- Representación legal.- El Gerente General, ejercerá la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa y tendrá las atribuciones que estén determinadas en la ley, la presente ordenanza y más disposiciones legales aplicables.

Art. 8.- Administración.- La administración ejecutiva de la empresa, corresponde en competencia privativa a la Gerencia de acuerdo a la estructura funcional que se dictare. Los conflictos de competencia internos corresponde dirimirlos al Gerente.

Art. 9.- Estructura organizacional.- La estructura organizacional y el personal estará acorde con los objetivos, responsabilidades y procesos que asuma directamente la empresa, pero en ningún caso podrá exceder de los parámetros de eficiencia laboral establecidos para las diferentes fases o procesos de gestión. La administración de los recursos, técnicos, económicos y humanos de la empresa es independiente, sin que las municipalidades ni sus funcionarios puedan interferir en ella.

TÍTULO III

DEL DIRECTORIO

Art. 10.- Integración del Directorio.- El Directorio de la "EMMAI-T-EP" estará integrado por:

- Los alcaldes de Patate y Pelileo o sus delegados que podrán ser el Vicealcalde/sa del Concejo o un funcionario/a municipal según le faculta el literal j) del Art. 60 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, correspondiendo en todo caso ejercer la Presidencia del Directorio a uno de los alcaldes/as en forma alternada por los periodos fijados en esta ordenanza. En caso de ausencia del Alcalde/sa que ejerza la Presidencia, corresponderá presidir al Alcalde/sa delegado por el titular.
- Un técnico por cada Municipio socio, designado en forma directa por los alcaldes/as.
- El Director Técnico Operativo de la empresa.

Cada miembro principal del Directorio tendrá su alterno, así de alterno del Alcalde/sa será el/la Vicealcalde del Concejo Municipal.

Art. 11.- Quórum y funcionamiento.- El quórum para la instalación y funcionamiento del Directorio de la empresa, es por mayoría simple de sus miembros de los que en todo caso debe estar presente al menos un Alcalde/a o su alterno de los cantones integrantes del Directorio.

Las resoluciones se adoptarán por mayoría simple de votos. En caso de empate el voto del Alcalde/sa Presidente de Directorio es dirimente. El Directorio para funcionamiento se someterán en lo que fuere aplicable a las reglas de sesiones establecidas en el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización. El Directorio de la empresa podrá dictar su propio reglamento que facilite el funcionamiento eficiente de la empresa.

El Gerente General de la empresa o quien los subrogue será el Secretario permanente del Directorio en cuyas sesiones participará obligatoriamente con voz informativa. Sus funciones con relación al cabal funcionamiento son las siguientes:

- a) Elaborar las actas de sesión y suscribirlas conjuntamente con el Presidente del Directorio;
- b) Preparar la documentación que conocerá el Directorio y entregarlo a todos sus miembros junto con el orden del día;
- c) Conferir copias certificadas con autorización del Presidente; y,
- d) Las demás que establezcan la presente ordenanza y disposiciones reglamentarias vigentes.

Art. 12.- Duración.- Los miembros del Directorio durarán en sus funciones mientras desempeñan sus funciones en los cargos o dignidades para los cuales fueron elegidos o designados y mientras ejerzan tales dignidades o funciones, con excepción del Técnico Municipal que durará un año en sus funciones.

La Presidencia del Directorio será ejercida en todo tiempo de modo alternativo por los alcaldes/as de Patate y Pelileo en iguales periodos.

Art. 13.- De las sesiones.- Las sesiones del Directorio serán ordinarias y extraordinarias. Las primeras tendrán lugar cada mes en el cantón que designe el Directorio y las extraordinarias cuando las convoque el Presidente para tratar puntos determinados. Se convocará a sesiones extraordinarias siempre que un Concejo Municipal de uno de los socios lo soliciten a través de su Alcalde, en cuyo caso las sesiones extraordinarias se realizarán en la sede del Concejo solicitante de la sesión.

Los miembros del Directorio podrán solicitar a la Presidencia las sesiones que creyeran convenientes para la mejor marcha y funcionamiento de la empresa. Son obligatorias para la presidencia las solicitudes suscritas por al menos tres miembros del Directorio.

Art. 14.- Votaciones.- Las votaciones del Directorio serán nominales no pudiendo sus miembros abstenerse de votar.

Las resoluciones se tomarán por mayoría simple de los votos de los vocales concurrentes.

De pedirlo por lo menos dos miembros del Directorio, las votaciones podrán ser secretas no obstante lo cual las resoluciones no podrán mantenerse en reserva. Todas las resoluciones se expedirán motivadamente.

Art. 15.- Deberes y atribuciones del Directorio.- Son deberes y atribuciones del Directorio:

1. Cumplir y hacer cumplir la presente ordenanza los reglamentos y demás normas jurídicas pertinentes.
2. Establecer las políticas y metas de la empresa, en concordancia con las políticas nacionales, regionales, provinciales o locales formuladas por los órganos competentes y evaluar su cumplimiento.
3. Aprobar los programas anuales y plurianuales de inversión y reinversión de la empresa pública de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo.
4. Aprobar la desinversión de la empresa pública en sus filiales o subsidiarias.
5. Aprobar las políticas aplicables a los planes estratégicos, objetivos de gestión, presupuesto anual, estructura organizacional y responsabilidad social corporativa.
6. Aprobar el presupuesto general de la empresa y evaluar su ejecución.
7. Aprobar el plan estratégico de la empresa, elaborado y presentado por la Gerencia General, y evaluar su ejecución.
8. Aprobar y modificar el Orgánico Funcional de la empresa sobre la base del proyecto presentado por el Gerente General.
9. Aprobar y modificar el Reglamento de Funcionamiento del Directorio.
10. Autorizar la contratación de los créditos o líneas de crédito, así como las inversiones que se consideren necesarias para el cumplimiento de los fines y objetivos empresariales, cuyo monto será definido en el Reglamento General de la Ley de Empresas Públicas con sujeción a sus disposiciones y la normativa interna de cada empresa. Las contrataciones de crédito, líneas de crédito o inversiones inferiores a dicho monto serán autorizadas directamente por el Gerente General de la empresa.
11. Autorizar la enajenación de bienes de la empresa de conformidad con la normativa aplicable desde el monto que establezca el Directorio.
12. Conocer y resolver sobre el informe anual de la o el Gerente General, así como los estados financieros de la empresa pública cortados al 31 de diciembre de cada año.
13. Resolver y aprobar la fusión, escisión o liquidación de la empresa pública.
14. Nombrar a la o al Gerente General, de una terna propuesta por la Presidenta o Presidente del Directorio, y sustituirlo.
15. Aprobar la creación de filiales o subsidiarias, nombrar a sus administradoras o administradores con base a una terna presentada por la o el Gerente General, y sustituirlos.
16. Disponer el ejercicio de las acciones legales, según el caso, en contra de ex administradores de la empresa pública.
17. Autorizar a la Gerencia, de acuerdo a la reglamentación dictada para el efecto, el otorgamiento de licencias y la suscripción de contratos, otorgamiento de concesiones o acuerdos de asociación para la prestación de los servicios que le corresponde brindar a la empresa.
18. Fijar las tasas y tarifas, que se aplicarán a los usuarios de los servicios de la empresa, bajo criterios de distribución equitativa de recursos, solidaridad social, focalización de subvenciones, eficiencia y recuperación del costo total de producción del servicio y de las inversiones.
19. Reglamentar la fijación de tarifas por los ingresos no tributarios correspondientes a los servicios que presta la empresa.
20. Autorizar al Gerente la suscripción de contratos de asociación o prestación de servicios en jurisdicciones distintas a las de la empresa.
21. Proponer para conocimiento y aprobación de los concejos cantonales proyectos de ordenanzas cuya expedición considere necesaria y que se relacionen con su ámbito de actividad.
22. Conocer y resolver sobre los informes del Gerente General de la empresa.
23. Autorizar el otorgamiento de avales y constitución de todo gravamen sobre los bienes muebles e inmuebles de la empresa.
24. Autorizar los traspasos, suplementos o reducciones de créditos entre partidas de diferentes programas.
25. Designar de entre sus miembros o fuera de su seno a los integrantes de las comisiones especiales, para que presenten informes específicos necesarios para la adopción de resoluciones por parte del Directorio.
26. Solicitar la concurrencia a sesiones del Directorio a los funcionarios de la empresa, del Municipio o a personas que por su capacidad y experiencia asesoren sobre asuntos específicos, quienes tendrán únicamente voz informativa.
27. Resguardar que los sistemas de los archivos de los desechos sólidos este en función del Plan de Manejo Ambiental mancomunado que se haya aprobado.

28. Las demás que establezca la ley, la presente ordenanza y la reglamentación interna de la empresa.

El Directorio es la última y máxima instancia de conocimiento y resolución en sede administrativa por los reclamos que formulen los administrados con relación a las actividades que cumple la empresa. Sus resoluciones son ejecutorias a partir de su notificación y se ejecutarán, sin perjuicio de las reclamaciones y acciones que puedan iniciarse en su contra. Sus decisiones son firmes, transcurridos 90 días término contados a partir de su notificación. Las resoluciones del Directorio no son apelables ni revocables por el Concejo Cantonal, sin perjuicio del ejercicio de la facultad revisora y revocatoria del propio Directorio.

Art. 16.- Prohibiciones del Directorio:

- a) Delegar las funciones que le han sido asignadas en esta ordenanza;
- b) Donar o ceder gratuitamente obras, construcciones y más activos o bienes de su patrimonio o servicios de propiedad de la empresa;
- c) Condonar obligaciones constituidas a favor de la empresa;
- d) Aprobar el presupuesto anual que contenga partidas que no sean debidamente financiadas, tanto para el inicio de nuevas obras, como para la culminación de las iniciadas en ejercicios anteriores;
- e) Arrogarse atribuciones fuera del ámbito de acción y competencia; y,
- f) Las demás que prohíbe la Ley de Orgánica de las Empresas Públicas, la presente ordenanza, y las reglamentaciones internas de la empresa.

TÍTULO IV

DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Art. 17.- Son deberes y atribuciones del Presidente del Directorio:

- a) Convocar y presidir las sesiones del Directorio, para lo cual deberá proponer el orden del día de manera previa;
- b) Legalizar las actas con su firma conjuntamente con el Secretario del Directorio;
- c) Dirimir la votación en caso de que el empate subsista en dos votaciones consecutivas en distintas sesiones;
- d) Someter a conocimiento de los concejos los asuntos aprobados por el Directorio que deben ser conocidos por dicho organismo;
- e) Coordinar la acción de la empresa con los municipios miembros en los aspectos financieros, administrativos y técnicos cuando se establezcan acuerdos, convenios u

otros compromisos de carácter legal, para el cumplimiento de sus fines;

- f) Someter a consideración del Directorio los proyectos de ordenanzas, reglamentos y resoluciones;
- g) Conceder licencia y declarar en comisión de servicios al Gerente General, con sujeción a la ley y a las necesidades de la empresa, por tiempos de hasta treinta días; y,
- h) Las demás que establezcan la presente ordenanza y la normativa interna de la empresa.

TÍTULO V

DEL GERENTE GENERAL

Art. 18.- Designación.- La o el Gerente General de la empresa pública será designado por el Directorio, de fuera de su seno. Ejercerá sus funciones por un periodo fijo de tres años pudiendo ser reelegido siempre que se considere conveniente para la empresa el contar con su gestión. El Gerente podrá ser removido por el Directorio previo instrucción de un procedimiento que garantice el ejercicio del derecho a su defensa antes de terminar su periodo.

Art. 19.- Responsabilidad.- El Gerente General es el responsable de la proyección sostenible técnica, ambiental y económica de la empresa, mejorando continuamente la calidad y calidez del servicio integral de residuos sólidos, que comprende: la limpieza, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, especiales y peligrosos, en las jurisdicciones de Patate y Pelileo, siendo su obligación evidenciar con resultados tangibles el cumplimiento de sus labores ante los usuarios de este servicio, el Directorio y los concejos municipales. Para el cumplimiento de los objetivos de la empresa el Gerente está atribuido de todas las competencias que son propias a las finalidades de su gestión, incluyendo aquellas propias de la gestión y control de higiene y ambiente que son correspondientes con las atribuciones de la empresa.

Art. 20.- Requisitos.- Para ser designado Gerente General se requiere:

- 1. Acreditar título profesional mínimo de tercer nivel.
- 2. Demostrar conocimiento y experiencia vinculados a la actividad de la empresa.

Art. 21.- Deberes y atribuciones del Gerente:

- 1. Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la empresa pública.
- 2. Cumplir y hacer cumplir la ley, reglamentos y demás normativa aplicable, incluida las resoluciones emitidas por el Directorio.
- 3. Suscribir las alianzas estratégicas aprobadas por el Directorio.
- 4. Administrar la empresa pública, velar por su eficiencia empresarial e informar al Directorio trimestralmente o cuando sea solicitado por este, sobre los resultados de

- la gestión, de aplicación de las políticas y de los resultados de los planes, proyectos y presupuestos, en ejecución o ya ejecutados.
5. Presentar al Directorio las memorias anuales de la empresa pública y los estados financieros.
 6. Preparar para conocimiento y aprobación del Directorio el plan general de negocios, expansión e inversión y el presupuesto general de la empresa pública.
 7. Aprobar el Plan Anual de Contrataciones (PAC) en los plazos y formas previstos en la ley.
 8. Aprobar y modificar los reglamentos internos que requiera la empresa, excepto el señalado en el numeral 8 del artículo 9 de la Ley Orgánica de las Empresas Públicas.
 9. Iniciar, continuar, desistir y transigir en procesos judiciales y en los procedimientos alternativos solución de conflictos, de conformidad con la ley y los montos establecidos por el Directorio. El Gerente procurará utilizar dichos procedimientos alternativos antes de iniciar un proceso judicial, en todo lo que sea materia transigible.
 10. Designar al Gerente General subrogante.
 11. Proponer sobre la creación de agencias y unidades de negocio.
 12. Designar y remover a los administradores de las agencias y unidades de negocios, de conformidad con la normativa aplicable.
 13. Nombrar, contratar y sustituir al talento humano no señalado en el numeral que antecede, respetando la normativa aplicable.
 14. Otorgar poderes especiales para el cumplimiento de las atribuciones de los administradores de agencias o unidades de negocios, observando para el efecto las disposiciones de la reglamentación interna.
 15. Adoptar e implementar las decisiones comerciales que permitan la venta de productos o servicios para atender las necesidades de los usuarios en general y del mercado, para lo cual podrá establecer condiciones comerciales específicas y estrategias de negocio competitivas.
 16. Ejercer la jurisdicción coactiva en forma directa o a través de su delegado.
 17. Actuar como Secretario del Directorio con derecho a voz y sin voto.
 18. Administrar y liderar la empresa ejecutando y celebrando a nombre de la misma todos los actos y contratos que fueren necesarios de acuerdo con las leyes los reglamentos y resoluciones de política general adoptadas por el Directorio.
 19. Informar y someter a consideración y aprobación del Directorio el programa de obras, mejoras y aplicaciones de los sistemas de gestión de residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción de la empresa. El programa de obras y servicios forma parte del presupuesto de la empresa y serán aprobados con el.
 20. Autorizar e informar al Directorio los trasposos, suplementos y reducciones de crédito de las partidas de un mismo programa.
 21. Ejercer la supervisión y control de los procesos en que intervenga el sector privado, para la ejecución y prestación del servicio que son competencia de la empresa.
 22. Cumplir y hacer cumplir todas las obligaciones emanadas en las leyes, ordenanzas, resoluciones, acuerdos, contratos, actas de negociación y demás documentos que rigen en el funcionamiento, operación, administración y prestación de los servicios que sean competencia de la empresa.
 23. Velar por la adecuada y óptima utilización de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros de la empresa de acuerdo con la ley.
 24. Someter a consideración del Directorio hasta el 31 de enero de cada año los balances del ejercicio del año anterior.
 25. Solicitar a la Contraloría General del Estado la realización de los exámenes especiales o auditorías cuando a su juicio existan circunstancias que así lo requieran o cuando el Directorio lo determine.
 26. Las demás que le asigne la ley, su reglamento general, la presente ordenanza y las normas internas de la empresa.
- Art. 22.- Gerente General subrogante.-** El Gerente General subrogante reemplazará al Gerente General de la Empresa en caso de ausencia o impedimento temporal de este último, cumplirá los deberes y atribuciones previstas para el titular mientras dure el reemplazo.
- En caso de ausencia definitiva del Gerente General, será el Directorio de la empresa el que designe al Gerente General subrogante.

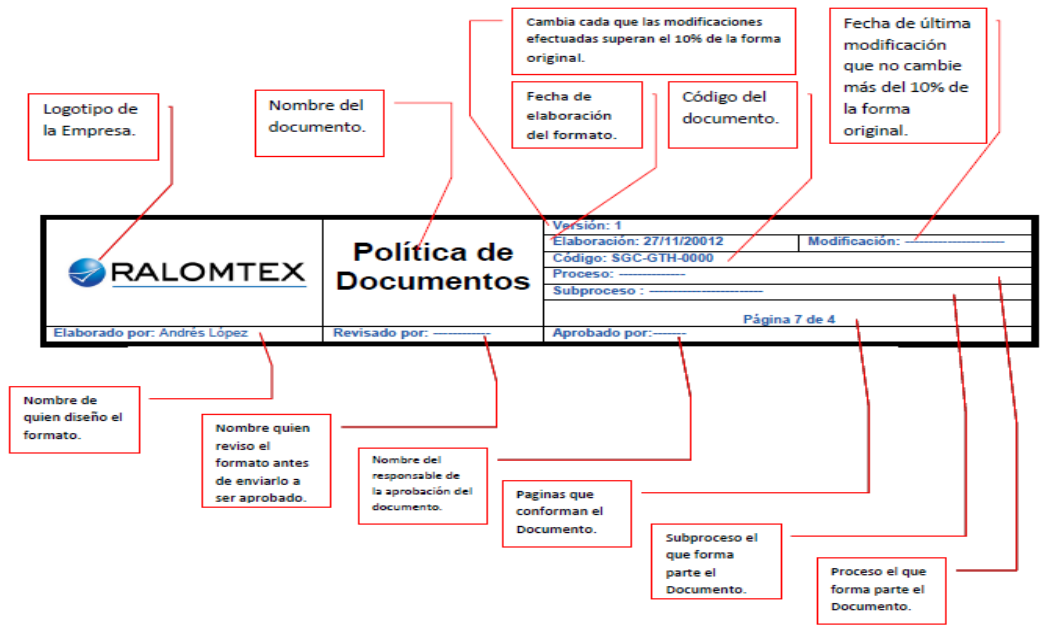
TÍTULO VI

DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA

Art. 23.- El Directorio designará, previo concurso, a un Director Técnico Operativo, funcionario de libre nombramiento y de período fijo de cinco años, que podrá ser reelegido de modo indefinido. El Director Técnico Operativo será un profesional con título universitario en el área de ingeniería civil, industrial y/o gestión ambiental.

Art. 24.- El Director Técnico Operativo es el responsable técnico de la gestión de los servicios de la empresa. Se encuentra subordinado al Gerente y responde ante él del desarrollo de su gestión, siendo de su obligación la

Anexo No 3 Formato documentos maestro



Anexo No 4 Estado de Ejecución Presupuestaria 2013

EMPRESA MANCOMUNADA DE ASEO INTEGRAL PATATE PELILEO
ESTADO DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Desde : 01/01/2013

Hasta : 31/12/2013

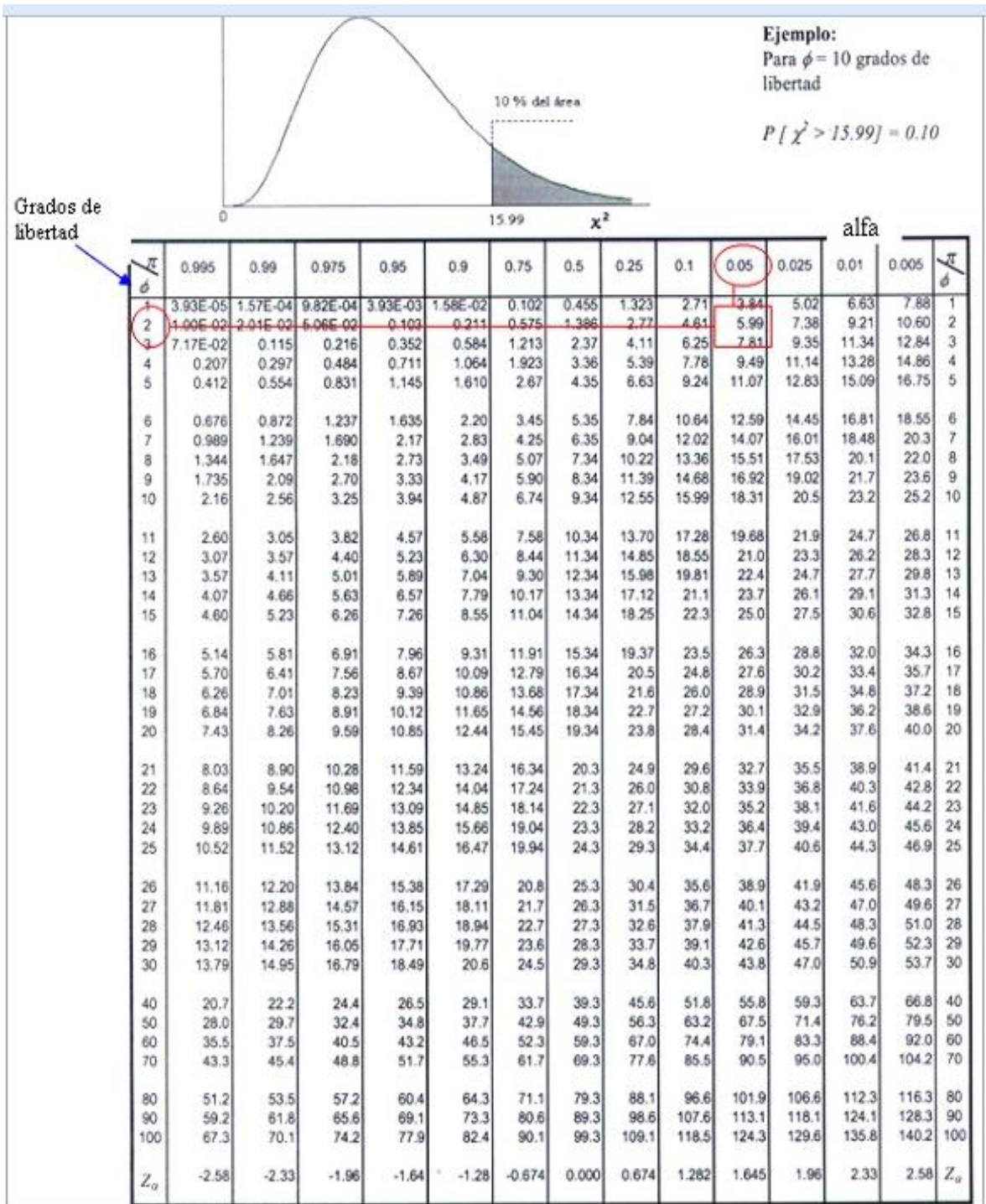
CUENTAS	DENOMINACIÓN	PRESUPUESTO	EJECUCIÓN	DESVIACIÓN
1.3.01.07.01	Venta de Bases	120.00	120.00	0.00
1.8.01.04.01	De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio	471,744.00	471,744.00	0.00
1.8.01.04.02	De entidades de Gobiernos Seccionales Municipio	95,283.00	90,938.74	4,344.26
5.1.01.05.01	Remuneraciones Unificadas - Sección administrativa	70,739.49	63,258.83	7,480.66
5.1.01.06.01	Salarios Unificados	0.00	0.00	0.00
5.1.02.03.01	Decimotercer Sueldo - Sección Administrativa	8,436.84	5,209.79	3,227.05
5.1.02.03.02	Decimotercer Sueldo - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.1.02.04.01	Decimocuarto Sueldo - Sección Administrativa	2,274.72	1,294.97	979.75
5.1.02.04.02	Decimocuarto Sueldo - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.1.02.35.01	Remuneración Variable por Eficiencia	0.00	0.00	0.00
5.1.03.06	Refrigerio	0.00	0.00	0.00
5.1.05.06.01	Licencias Remuneradas - Pelileo	0.00	0.00	0.00
5.1.05.10.01	Servicios Personales por contrato	19,300.00	17,892.88	1,407.12
5.1.06.01.01	Aporte Patronal - Sección Administrativa	9,295.16	6,639.83	2,655.33
5.1.06.01.02	Aporte Patronal - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.1.06.02.01	Fondos de Reserva - Sección Administrativa	8,436.84	4,302.71	4,134.13
5.1.06.02.02	Fondos de Reserva - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.1.07.07.01	Compensación por vacaciones no Gozadas por	5,000.00	4,926.16	73.84
5.1.07.99.01	Otras indemnizaciones Laborales	0.00	0.00	0.00
5.1.99.01.01	Asignaciones a Distribuir en Gastos en Personales	0.00	0.00	0.00
5.3.01.01	Agua Potable	0.00	0.00	0.00
5.3.01.04	Energía Eléctrica	600.00	132.74	467.26
5.3.01.05	Telecomunicaciones	2,000.00	1,426.51	573.49
5.3.01.06	Servicio de Correo	0.00	0.00	0.00
5.3.02.01.01	Trasporte de personal - Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
5.3.02.01.02	Trasporte de personal - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.02.02.01	Fletes y Maniobra - Sección Administrativa	1,000.00	0.00	1,000.00
5.3.02.02.02	Fletes y Maniobra - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.02.04.01	Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	200.00	154.00	46.00
5.3.02.04.02	Edición, Impresión, Reproducción y Publicaciones	0.00	0.00	0.00
5.3.02.06	Eventos Públicos oficiales	2,000.00	593.60	1,406.40
5.3.02.07	Difusión, Información y Publicidad	0.00	0.00	0.00
5.3.02.09	Servicio de Aseo	0.00	0.00	0.00
5.3.02.99	Otros Servicios Generales	0.00	0.00	0.00
5.3.03.01.01	Pasajes al interior - Sección Administrativa	1,500.00	0.00	1,500.00
5.3.03.01.02	Pasajes al interior - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.03.03.01	Viaticos y Subsistencias en el interior Sección	2,000.00	1,330.00	670.00
5.3.03.03.02	Viaticos y Subsistencias en el interior Sección	0.00	0.00	0.00
5.3.03.05	Mudanzas e Instalaciones	0.00	0.00	0.00
5.3.04.02	Edificios, Locales y Residencias	0.00	0.00	0.00
5.3.04.04.01	Maquinarias y Equipos	0.00	0.00	0.00
5.3.04.05.01	Vehículos	2,000.00	123.74	1,876.26
5.3.04.99.01	Otras Instalaciones, Mantenimiento y Reparaciones	200.00	56.00	144.00
5.3.05.01.01	Terrenos - Pelileo	0.00	0.00	0.00
5.3.05.01.02	Terrenos - Patate	0.00	0.00	0.00
5.3.05.02.01	Edificios, Locales y Residencias - Pelileo	6,400.00	6,330.40	69.60
5.3.05.02.02	Edificios, Locales y Residencias - Patate	0.00	0.00	0.00
5.3.05.05.01	Vehiculos - Pelileo	0.00	0.00	0.00

5.3.05.05.02	Vehiculos Patate	0.00	0.00	0.00
5.3.05.99	Otros Arrendamientos	0.00	0.00	0.00
5.3.06.03.01	Servicio de Capacitación	3,000.00	280.00	2,720.00
5.3.07.04.01	Mantenimiento y reparación de Equipos y Sistemas	500.00	0.00	500.00
5.3.08.01.01	Alimentos y Bebidas - Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.01.02	Alimentos y Bebidas - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.02.01	Vestuario , lencera y Prendas de Protección - Sección	960.00	425.28	534.72
5.3.08.02.02	Vestuario , lencera y Prendas de Protección - Sección	0.00	0.00	0.00
5.3.08.03.01	Combustibles y Lubricantes - Sección Administrativa	5,000.00	0.00	5,000.00
5.3.08.03.02	Combustibles y Lubricantes - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.04.01	Materiales de Oficina - Sección Administrativa	1,400.00	1,147.17	252.83
5.3.08.04.02	Materiales de Oficina - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.05.01	Materiales de Aseo - Sección Administrativa	800.00	0.00	800.00
5.3.08.05.02	Materiales de Aseo - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.06.01	Herramientas - Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.06.02	Herramientas - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.07.01	Materiales de Impresión - Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.07.02	Materiales de Impresión - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.3.08.13.01	Repuestos y Accesorios - Sección Administrativa	1,000.00	856.62	143.38
5.3.08.13.02	Repuestos y Accesorios - Sección Operativo	0.00	0.00	0.00
5.3.08.99	Otros de Uso y consumo Corriente	2,100.00	2,039.43	60.57
5.7.01.01	Impuesto a Valor agregado	0.00	0.00	0.00
5.7.01.02	Tasas Generales	100.00	0.70	99.30
5.7.01.99	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	500.00	0.00	500.00
5.7.02.01.01	Seguros - Sección Administrativa	2,000.00	560.40	1,439.60
5.7.02.01.02	Seguros - Sección Operativa	0.00	0.00	0.00
5.7.02.03	Comisiones Bancarias	600.00	161.75	438.25
5.7.02.06	Costas Judiciales	1,000.00	100.00	900.00
5.8.01.03	A Empresas Publicas	12,000.00	7,200.00	4,800.00
	SUPERAVIT/DEFICIT CORRIENTE	394,803.95	436,359.23	-41,555.28
2.8.01.03.01	De Empresas Publicas Conemmai	0.00	0.00	0.00
2.8.01.04.01	De Entidades del Gobierno Seccional Municipio -	0.00	0.00	0.00
2.8.01.04.02	De Entidades del Gobierno Seccional Municipio -	0.00	0.00	0.00
2.8.01.04.03	De Entidades de Gobierno Gad Pq Cotaló	0.00	0.00	0.00
2.8.03.01.01	Ipade	486.61	486.61	0.00
2.8.10.01	Del Presupuesto General del Estado a empresas	0.00	0.00	0.00
7.1.01.05.01	Remuneraciones Unificadas - Sección administrativa	0.00	0.00	0.00
7.1.01.05.02	Remuneraciones Unificadas - Sección operativa	0.00	0.00	0.00
7.1.01.06.01	Salarios Unificados- Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
7.1.01.06.02	Salarios Unificados- Sección Operativa	277,562.52	276,377.36	1,185.16
7.1.02.03.01	Decimotercer sueldo- Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
7.1.02.03.02	Decimotercer sueldo- Sección Operativa	23,131.40	23,022.90	108.50
7.1.02.04.01	Decimocuarto sueldo- Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
7.1.02.04.02	Decimocuarto sueldo- Sección Operativa	15,348.32	15,294.92	53.40
7.1.05.09.01	Horas extraordinarias y suplementarias- Seccion	3,300.00	3,235.45	64.55
7.1.06.01.01	Aporte Patronal- Sección Patronal	0.00	0.00	0.00
7.1.06.01.02	Aporte Patronal- Sección Operativa	33,725.29	33,520.01	205.28
7.1.06.02.01	Fondo de Reserva-Sección Administrativa	0.00	0.00	0.00
7.1.06.02.02	Fondo de Reserva-Sección Operativa	23,131.40	22,289.32	842.08
7.1.07.99.01	Otras indemnizaciones Laborales	5,000.00	1,077.68	3,922.32
7.3.01.04.01	Energía Eléctrica	2,400.00	23.64	2,376.36
7.3.01.05.01	Telecomunicaciones	0.00	0.00	0.00
7.3.02.02.01	Fletes y Maniobras	0.00	0.00	0.00
7.3.02.04.01	Edisión, Impresión, Reproducción y Publicaciones	5,000.00	3,421.44	1,578.56
7.3.02.06.01	Eventos Públicos y oficiales	0.00	0.00	0.00

7.3.02.07.01	Difusión, Información y Publicidad	4,000.00	3,273.60	726.40
7.3.02.99.01	Otros Servicios	1,000.00	888.16	111.84
7.3.03.01.01	Pasajes al Interior	0.00	0.00	0.00
7.3.03.03.01	Viaticos y Subsistencias al Interior	0.00	0.00	0.00
7.3.04.02	Edificios, Locales y Residencias	5,850.00	5,800.86	49.14
7.3.04.04.01	Maquinarias y Equipos	3,400.00	3,241.28	158.72
7.3.04.05.01	Vehiculos	13,100.00	12,988.15	111.85
7.3.04.17	Infraestructura	5,000.00	0.00	5,000.00
7.3.05.02.01	Edificios, Locales y Residencias	0.00	0.00	0.00
7.3.05.04.01	Maquinarias y Equipos	2,000.00	1,197.84	802.16
7.3.05.05	Vehiculos	0.00	0.00	0.00
7.3.05.99.01	Otros Arrendamientos	0.00	0.00	0.00
7.3.06.01.01	Consultoría, Asesoría e Investigación especializada	20,486.61	10,127.50	10,359.11
7.3.06.03.01	Servicios de Capacitación	0.00	0.00	0.00
7.3.07.04.01	Mantenimiento y reparación de Equipos y Sistemas	500.00	0.00	500.00
7.3.08.02.01	Vestuario, lencería y prendas de protección personal	0.00	0.00	0.00
7.3.08.02.02	Vestuario, lencería y prendas de protección personal	8,650.00	8,565.48	84.52
7.3.08.03.01	Combustible y Lubricante	27,350.00	26,455.62	894.38
7.3.08.04.01	Materiales de Oficina	0.00	0.00	0.00
7.3.08.05.01	Materiales de Aseo	12,000.00	8,250.66	3,749.34
7.3.08.06.01	Herramientas	5,000.00	3,130.86	1,869.14
7.3.08.11.01	Materiales de construcción, electronicos, plomeria y	3,000.00	2,199.19	800.81
7.3.08.13	Repuestos y accesorios	27,040.00	26,834.52	205.48
7.3.08.99.01	Otros de Uso y consumo Corriente	500.00	433.00	67.00
7.5.01.99.01	Otras obras de infraestructura- Pelileo	77,748.40	76,707.92	1,040.48
7.7.01.01	Impuesto a Valor agregado	0.00	0.00	0.00
7.7.01.02.01	Tasas Generales	0.00	0.00	0.00
7.7.01.99.01	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	2,000.00	1,380.63	619.37
7.7.02.01.01	Seguros	13,000.00	12,829.10	170.90
7.7.02.03.01	Comisiones Bancarias	0.00	0.00	0.00
8.4.01.03.01	Mobiliarios-Pelileo	6,000.00	5,008.48	991.52
8.4.01.03.02	Mobiliarios-Patate	0.00	0.00	0.00
8.4.01.04.01	Maquinarias y Equipos- Pelileo	125,179.11	10,679.20	114,499.91
8.4.01.04.02	Maquinarias y Equipos- Patate	0.00	0.00	0.00
8.4.01.05.01	Vehiculos- Pelileo	93,780.00	93,653.28	126.72
8.4.01.05.02	Vehiculos- Patate	0.00	0.00	0.00
8.4.01.06.01	Herramientas- Pelileo	27,300.00	10,416.00	16,884.00
8.4.01.06.02	Herramientas-Patate	0.00	0.00	0.00
8.4.01.07.01	Equipos, sistemas y paquetes informaticos- Pelileo	3,500.00	300.00	3,200.00
8.4.01.07.02	Equipos, sistemas y paquetes informaticos- Patate	0.00	0.00	0.00
8.4.01.11.01	Partes y Repuestos- Pelileo	0.00	0.00	0.00
8.4.01.11.02	Partes y Repuestos- Patate	0.00	0.00	0.00
	SUPERAVIT/DEFICIT INVERSION	-875,496.44	-702,137.44	-173,359.00
3.7.01.03.01	Saldos Caja y Bancos	186,269.99	186,269.99	0.00
3.8.01.01	De cuentas por cobrar	294,422.50	259,838.00	34,584.50
3.8.01.03	De anticipos por devengar de ejercicios	0.00	0.00	0.00
3.8.01.05	Anticipos por devengar de ejercicios anteriores-	0.00	0.00	0.00
	SUPERAVIT/DEFICIT FINANCIAMIENTO	480,692.49	446,107.99	34,584.50
	SUPERAVIT/DEFICIT PRESUPUESTARIO	0.00	180,329.78	-180,329.78
	TOTAL INGRESOS	1,048,326.10	1,009,397.34	38,928.76
	TOTAL GASTOS	1,048,326.10	829,067.56	219,258.54
	SUPERAVIT/DEFICIT PRESUPUESTARIO	0.00	180,329.78	-180,329.78

Fuente: Administración de EMMAIT-EP

Anexo No 5 Tabla de ch-cuadrado



Anexo No 6 Fotografías de instantes de la prestación del servicio



Anexo No 7 Cuestionarios de Encuestas Aplicadas



Cuestionario dirigido a los Señores Gerentes de EMMAIT a nivel Nacional

Este Cuestionario forma parte de una investigación aplicada en un CONVENIO de investigación para la realización de estudios en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información del representante legal de la empresa, y Técnicos para Reunir, analizar y evaluar información sobre la percepción que tiene el usuario sobre la calidad del servicio de aseo integral de residuos sólidos y su incidencia en la gestión empresarial.

Fecha: _____

Guía de Entrevista: _____

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

Puede informarnos sobre:

Perfil Socio Demográfico		
Edad	Género	Nivel de Estudios
menos de 20	Femenino	Primaria
entre 20-29	Masculino	Secundaria
entre 30-39	Formación	Técnica
entre 40-49		Superior
entre 50-59		Posgrado
60 o más		
Mancomunidad		Tiempo de trabajo

1. ¿Han realizado estudios sobre la percepción que tiene el usuario de vuestro servicio?
2. ¿Cuáles considera los aspectos más relevantes para brindar un servicio de calidad?
3. ¿Cuál considera es el pilar fundamental de una gestión de calidad en el servicio que proporcionan?
4. Indique un pequeño detalle que hace de su empresa servir con calidad
5. Considera que las actividades que desarrollan los integrantes de su Organización ¿lo hacen con eficacia?
6. Cuentan con indicadores que reflejen la misma.
7. Si no cuentan, considera importante contar con los mismos para el fortalecimiento de la Empresa.
8. Considera que el sector público debe tener un papel fundamental en la renovación económica, social y medioambiental ¿Por qué?
9. ¿Puede darnos una visión sobre cuál considera la tarea que realiza el profesional contable en su empresa para el cumplimiento de los objetivos institucionales?
10. Detalle 5 cualidades que identifiquen a un servidor público de calidad desde la perspectiva de trabajar en este sector.
11. ¿Qué grado de importancia le da el evaluar la calidad del servicio que prestan para el fortalecimiento de la gestión empresarial? Fundamente su respuesta.
12. ¿Cuánto gasta la mancomunidad en el tratamiento de los residuos sólidos hasta su disposición final \$ / mes (se deben incluir todos los costos, como: mano de obra, mantenimiento, operación, etc.)
13. Para la disposición final de los residuos con ¿qué tipo de maquinaria cuenta?



Cuestionario dirigido a personal operativo-administrativo

Fecha: _____

Nº Encuesta: _____

Este **Cuestionario** forma parte de una **Encuesta** aplicada en un **CONVENIO** de investigación para la realización de una tesis en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información de los señores Usuarios internos y externos del servicio de aseo integral de residuos sólidos para Reunir, analizar y evaluar información sobre la percepción que tiene el usuario sobre la calidad del servicio de aseo integral de residuos sólidos.

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

1.

Perfil Socio Demográfico					
Edad		Género		Nivel de Estudios	
menos de 20	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>	Primaria	<input type="checkbox"/>
entre 20-29	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	Secundaria	<input type="checkbox"/>
entre 30-39	<input type="checkbox"/>	Idioma	<input type="checkbox"/>	Técnica	<input type="checkbox"/>
entre 40-49	<input type="checkbox"/>			Superior	<input type="checkbox"/>
entre 50-59	<input type="checkbox"/>			Posgrado	<input type="checkbox"/>
60 o más	<input type="checkbox"/>				
Tiempo de trabajo		Otros	<input type="checkbox"/>	Nivel de ingresos	
		Cargo:	<input type="checkbox"/>		

2. Desde que ingreso a laborar

2.1 ¿con qué periodicidad se realiza evaluaciones a su desempeño laboral?

Frecuentemente Ocasionalmente Nunca

2.2 Qué tema de capacitaciones ha recibido?

3. De acuerdo a su opinión ¿Cómo califica el ambiente de trabajo en el que se desarrolla?

Excelente Muy Bueno Regular

4. ¿Cuenta la empresa con una planificación estratégica?

Desconoce Si No

5. ¿Considera que se han cumplido con los objetivos institucionales? Si No

6. En qué porcentaje piensan se han cumplido estos objetivos? _____

7. Como se siente al ser parte del engranaje de la empresa?

Aislado Comprometido Obligado

8. Según su opinión de una calificación a los siguientes aspectos

1 excelente 2 muy bueno 3 regular 4 malo 5 pésimo

	1	2	3	4	5
Nivel actual del servicio que prestan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipo, herramientas, suministros de trabajo con que disponen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de los recolectores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ¿Cómo calificaría Usted la información y educación brindada por la empresa sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de clasificar correctamente?

Excelente Muy buena regular mala Pésima

10. ¿Cuántas veces ha recibido reclamos de la población respecto al desempeño diario de su labor?

3 o más 1 a 2 Ninguna

11. ¿Qué le hace falta a la empresa para mejorar el servicio de gestión integral de residuos sólidos?

12. ¿Qué problema frecuente ha tenido en el desempeño de su labor?

13. ¿Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario ¿contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?

SIN TAL VEZ

14. ¿Cómo calificaría la gestión administrativa de la empresa?

Excelente Bueno Mala

15. El sistema contable de la organización que es un sistema de soporte a la gestión está alineado con los requerimientos de información? SI NO Desconoce

16. Cuentan con suficiente, adecuada y pertinente información del operador del servicio sobre los horarios y rutas de recolección, visitas al centro de gestión, etc.?

SI NO

17. De qué manera lo dejan plasmada en:

Formularios pre impresos informes escritos informe verbal



Fecha: _____
 N° Encuesta: _____

Cuestionario dirigido a Beneficiarios

Este **Cuestionario** forma parte de una **Encuesta** aplicada en un **CONVENIO** de investigación para la realización de una tesis en la Universidad Técnica de Ambato. El objetivo del estudio es obtener información de los señores **Usuarios internos y externos del servicio de aseo integral de residuos sólidos para** Reunir, analizar y evaluar información sobre la percepción que tiene el usuario sobre la calidad del servicio de aseo integral de residuos sólidos.

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

1.

Perfil Socio Demográfico			
Edad		Género	
menos de 20	<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
entre 20-29	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>
entre 30-39	<input type="checkbox"/>		
entre 40-49	<input type="checkbox"/>	Nivel de ingresos	
entre 50-59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
60 o más	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Idioma		Tiene negocio propio	
Español	<input type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/>
Quichua	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>		
Parroquia		Lugar de Trabajo	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
		No de habitantes en su hogar	
		<input type="text"/>	

2. ¿Cuenta con el servicio de recolección de basura: SI NO

3. ¿Con qué frecuencia recibe el servicio de recolección de basura?

7 ds	<input type="checkbox"/>
4 – 6 ds	<input type="checkbox"/>
1 – 3 ds	<input type="checkbox"/>

4. ¿Considera suficiente la frecuencia con la que le están brindando este servicio?

SI No

5. ¿Conoce el horario de recolección de basura? SI NO

6. ¿Cómo considera la hora de recolección? adecuada inadecuada

7. Llegan siempre a la hora fijada? SI NO

7.1 En caso de ser negativa la respuesta anterior con cuánto tiempo se retrasan:

½ hora

1 hora

Más _____

8. Cumple con sacar la basura en la hora establecida? SI NO

9. El personal que otorga el servicio es:
 Amable Indiferente irrespetuoso

10. ¿Cómo calificaría al personal de servicios en cuánto?

1 excelente 2 muy bueno 3 regular 4malo

	1	2	3	4
a su uniforme y equipo de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
el trabajo que ejecuta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Considera importante la separación de residuos SI NO
12. Realiza la separación de residuos Orgánicos (restos comida, cáscaras de alimentos) Inorgánicos (papel, vidrio, cartón) SI NO
13. Ha recibido los tachos del programa para la separación de residuos? SI NO
14. ¿En qué envase saca Usted la basura? señale con una x lo que corresponda.

Funda plástica	<input type="checkbox"/>
Sacos de lona	<input type="checkbox"/>
Recipientes	<input type="checkbox"/>
Cartón	<input type="checkbox"/>
Otros ESPECIFIQUE	<input type="checkbox"/>

15. ¿En estos último tres años ha recibido la información y educación por parte de la empresa que da este servicio en su cantón sobre horarios de recolección, uso de tachos, manera de entregar la basura, manera de clasificarla, etc.? SI NO

15.1 En caso de ser positiva ¿Cómo la califica?

Muy Bueno Regular

16. ¿A su criterio, el servicio de recolección de basura, es?

Excelente Muy Bueno Regular Malo

17. Si desea realizar algún reclamo por el servicio ¿sabe a dónde acudir? SI NO

18. Tiene alguna queja por el servicio brindado? SI NO

CUAL _____

19. ¿Conoce la ordenanza municipal respecto a sus obligaciones del manejo de residuos sólidos?

SI NO

20. ¿Tiene mascotas en casa que tipo?

perros	<input type="checkbox"/>
gatos	<input type="checkbox"/>
Perros y gatos	<input type="checkbox"/>
otros	<input type="checkbox"/>

21. A más de cuidar de sus mascotas ¿les permite salir a la calle? SI NO

22. Puede informarnos

	SI	NO
Paga por el servicio de recolección de basura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si su respuesta fue si, responda lo siguiente:

	Alta	media	baja	desconoce
La tarifa la considera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. ¿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

24. ¿Cómo calificaría la imagen de su Cantón con respecto a la limpieza?

Excelente Muy Bueno Regular Malo Pésimo

25. Considera que las respuestas por Ud. brindadas a este cuestionario contribuirán a mejorar la gestión de la empresa encargada de dar el servicio de aseo integral?

Si No tal vez

26. Tiene una sugerencia para mejorar el servicio.