UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Tema: “DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Contador Público Auditor

Modalidad: Proyecto Integrador

Autoras:

Medina Yunga Jenny Maribel

CI: 2100613690

Correo electrónico: jenny.medinay@gmail.com

Piña Sagvay Diana Maritza

CI: 0105414734

Correo electrónico: diany-pretty99@hotmail.com

Tutor:

CPA. Fabián Orlando Ayabaca Mogrovejo

CI: 0105032403

Cuenca, Ecuador

13-enero-2020

RESUMEN

Actualmente las empresas están en constante competitividad por la captación de mercado a través de la venta de sus productos o servicios; necesitando de una herramienta práctica que les ayude a resolver el problema con el que cuenta la mayoría: la toma de decisiones sobre la determinación de precios, composición de productos y tecnología de procesos. El costeo tradicional no provee formas razonables para asignar los costos indirectos de fabricación y los gastos de departamentos de servicios a actividades, procesos, productos, clientes, etc.

Por lo contrario, el costeo ABC ayudará a proponer un plan de acción que permite reducir el impacto económico de mantener las actividades que no generan valor agregado, creando una asignación precisa, racional de los CIF y valores administrativos. Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. al tener como política la innovación y creación de productos con alta calidad de materia prima, necesita determinar los costos totales y unitarios de los productos medibles en diferentes actividades que abarca la empresa; sabiendo que toda empresa deberá contar con un análisis costo- volumen- utilidad que le ayudará a determinar el impacto de un aumento en los precios e ilustrara el nivel de ventas mínimo requerido para cubrir todos los costos variables y fijos.

Se pretende diseñar una metodología de costeo ABC y aplicarla dado que actualmente se desconoce parcialmente el costo de los productos que ofrece y su rentabilidad; además buscamos que la implantación de la metodología se realice integralmente y se incorpore en forma consistente una gestión administrativa presupuestal y de costos enfocada por actividades.

Palabras claves: Piggi´s Embutidos. Pigem. Cía. Ltda. Costeo por actividades. Recursos. Cost drivers. Costo total.

ABSTRACT

Currently, companies are in constant competition to capture the market through the sale of their products or services; in need of a practical tool to help them solve the problem that most of them encounter which is the decision making about the establishment of prices, the construction of products and the procedure technology. Traditional costing does not provide reasonable methods to assign the indirect price of fabrication and the expenses of the services departments for activities, procedures, products, clients, etc.

On the contrary, the ABC costing method will help to offer an action plan that reduces the economic impact of maintaining activities that do not generate added value, creating a precise, rational assignment of the CIF and the administrative fees. Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. having a policy of innovation and creation of products with high quality raw materials, needs to determine the total and unit costs of the measurable products in different activities that the company comprises; knowing that the entire company must have a cost-volume-utility analysis that will help determine the impact of an increase in prices and will demonstrate the minimum sales level required to cover all varying and fixed costs.

The aim is to design an ABC costing methodology and apply it, given that currently, the cost of the products it offers and its profitability are partially unknown; we are also seeking for the implementation of the methodology to be carried out thoroughly and the consistent incorporation of an administrative budget and cost management oriented to each activity.

Key Words: Piggi´s Embutidos. Pigem Cía. Ltda. Activity costing. Resources. Cost drivers. Total cost.

INDICE

Contenido

INDICE 4
INDICE DE ILUSTRACIONES 8
INDICE DE GRÁFICOS 8
INDICE DE TABLAS 9
AGRADECIMIENTO 21
AGRADECIMIENTO 22
DEDICATORIA 23
DEDICATORIA 24
INTRODUCCIÓN 25
JUSTIFICACIÓN 26
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 27
OBJETIVOS 27
CAPÍTULO 1 28
1.1. Reseña Histórica y Antecedentes 29
1.2. Ubicación 30
1.3. Misión 32
1.4. Visión 32
1.5. Logotipo 32
1.6. Valores 35
1.7. Objetivos de la Empresa 35
1.8. Organigrama estructural y funcional de la empresa 36

1.9. Matriz FODA 38
1.10. Filosofía Corporativa 40
1.11. Productos que ofrece a los clientes 43
1.12. Normativa Legal 43
1.13. Políticas Contables 44
1.14. Estudio del Sector 46
CAPÍTULO 2 52
2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS 53
2.1.1 Concepto 53
2.1.2 Elementos del Costo 53
2.1.3 Propósitos del costo 54
2.1.4 Los costos y los gastos 54
2.1.5 Cost drivers, Actividades, objetos de costos 55
2.1.6 Formas de determinar el Costo 55
2.1.6.1 Costos Estimados 55
2.1.6.2 Costos Estándar 55
2.1.6.3 Costeo Basado en Actividades 56
2.1.7 Fortalezas de costeo ABC 56
2.1.8 Debilidades del costeo ABC 59
2.1.9 Etapas para organizar e implementar el modelo ABC 61
2.1.9.1 Etapa previa: definición y organización 61
2.1.9.2 Etapa de implementación y mantenimiento 63
2.1.10 Ejemplo del costeo ABC 69
2.2 COSTO VOLUMEN Y UTILIDAD 76
2.2.1 Concepto 76

2.2.2 Importancia 76

2.2.3 Beneficios..... 77

2.2.4 Representación de la Relación Costo Volumen Utilidad 77

2.2.5 Utilidad neta deseada e impuestos sobre las utilidades (la renta) 78

2.2.6 Ejemplo del punto de equilibrio 78

CAPÍTULO 3..... 82

3.1 Sistema de costos actual..... 83

3.1.1 Asignación de Materia Prima 85

3.1.2 Asignación de mano de obra..... 87

3.1.3 Asignación de costos indirectos de fabricación (CIF)..... 88

3.1.4 Determinación del costeo tradicional..... 89

3.2 Costeo ABC 125

3.2.1 Diccionario de Actividades de los Procesos..... 133

3.2.2 Análisis e identificación de las actividades claves..... 139

3.2.3 Cuantificación de los recursos correspondientes a las actividades..... 141

3.2.4 Costo total de las actividades..... 186

3.2.5 Análisis e identificación de los cost drivers o generadores de costos para las actividades respectivas..... 187

3.2.6 Asignación de los costos de las actividades a los productos. 188

3.2.7 Determinación de los nuevos costos de los productos de PIGGIS238

3.2.8 Análisis de los resultados de la propuesta de costeo ABC en la Empresa PIGGIS PIGEM Cía. Ltda. 245

3.2.9 Comparación de los nuevos costos aplicando la metodología ABC frente a los costos actuales determinados por costeo tradicional. 245

3.2.10 Análisis del Impacto del Sistema ABC en los resultados de la empresa 255

3.2.11 Interpretación de resultados 256

3.3 Punto de Equilibrio 256

3.3.1 Punto de equilibrio por medio del costeo basado en actividades (ABC) 256

3.3.2Punto de equilibrio en kilos 259

3.3.3 Gráfica de resultados Obtenidos 263

3.3.4 Interpretación de resultado 264

CAPÍTULO 4 266

4.1 CONCLUSIONES 266

4.2 RECOMENDACIONES 268

BIBLIOGRAFÍA 270

ANEXOS 272

DISEÑO DEL PROTOCOLO 366

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Cuenca 30
Ilustración 2 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Guayaquil 31
Ilustración 3 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Quito 31
Ilustración 4 Evolución y participación en el PIB sector industrias alimentos y bebidas 48
Ilustración 5 Composición de la industria de alimentos 2016 48
Ilustración 6 Representación de la Relación Costo, Volumen y Utilidad 77
Ilustración 7 Flujograma de la Elaboración de Productos 84
Ilustración 8 Recepción de Materia Prima 127
Ilustración 9 Deshuesado 127
Ilustración 10 Pesaje 127
Ilustración 11 Mezclado 128
Ilustración 12 Molido 128
Ilustración 13 Embutido 129
Ilustración 14 Cocción 129
Ilustración 15 Enfriamiento 130
Ilustración 16 Empacado al vacío 130
Ilustración 17 Etiquetado 131

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Organigrama de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda 37
Gráfico 2 Cadena de valor empresa PIGGI´S 42
Gráfico 3 Ventas del Ranking de las mejores empresas de Embutidos2016 50
Gráfico 4 Utilidades del Ranking de las mejores empresas de Embutidos2016 51
Gráfico 5 Impuestos del Ranking de las mejores empresas de Embutidos 2016 51
Gráfico 6 Punto de Equilibrio total 264

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Niveles y Cargos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda. 36
Tabla 2 Matriz FODA de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. 40
Tabla 3 Productos que ofrecen a los clientes PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda. 43
Tabla 4 Ranking de las mejores empresas de Embutidos..... 49
Tabla 5 Datos para el ejemplo de Costeo de ABC 69
Tabla 6 Datos de los Costos Fijos 69
Tabla 7 Datos de los Costos Variables..... 69
Tabla 8 Distribución de los Costos Indirectos entre las Actividades..... 70
Tabla 9 Asignación de Costos Indirectos entre las Actividades..... 70
Tabla 10 Costos Drivers y Productos Finales 71
Tabla 11 Asignación del Costo de las Actividades a los Productos Finales..... 71
Tabla 12 Determinación de los Costos Totales y Unitarios de los Productos Finales 72
Tabla 13 Comparativo Cronológico de los Costos de los Productos 73
Tabla 14 Rentabilidad por Línea de Productos y del Conjunto 73
Tabla 15 Contabilización del Año 2016 74
Tabla 16 Datos para Cálculo de Punto de Equilibrio con varios productos 78
Tabla 17 Cálculos de BLUFALVES 79
Tabla 18 Punto de Equilibrio en Estado de Rentas y Gastos 80
Tabla 19 Estado de Resultados para Punto de Equilibrio en Dólares..... 80
Tabla 20 Comprobación del Costo Volumen y Utilidad 81
Tabla 21Consumo de Materia Prima en USD $ 86
Tabla 22 Consolidado de Mano de Obra..... 87
Tabla 23 Mano de Obra Directa 88
Tabla 24 Costos Indirectos de Fabricación 88
Tabla 25 Mano de Obra Indirecta 89
Tabla 26 Costeo tradicional 90
Tabla 27 Materia prima de acuerdo a la línea..... 90

Tabla 28 Materia prima de acuerdo al tipo 90
Tabla 29 Materia prima de los productos del tipo 1. Línea premium. 91
Tabla 30 Materia prima de los productos del tipo 2. Línea premium. 92
Tabla 31 Materia prima de los productos del tipo 3. Línea premium 92
Tabla 32 Materia prima de los productos del Otros. Línea premium 93
Tabla 33 Materia prima de los productos del Tipo 1. Línea suprema. 93
Tabla 34 Materia prima de los productos del Tipo 2. Línea suprema. 94
Tabla 35 Materia prima de los productos del Tipo 3. Línea suprema. 95
Tabla 36 Materia prima de los productos de Otros. Línea suprema. 95
Tabla 37 Materia prima de los productos del Tipo 1. Línea Clásica 96
Tabla 38 Materia prima de los productos del Tipo 2. Línea Clásica 96
Tabla 39 Materia prima de los productos del Tipo 3. Línea Clásica 97
Tabla 40 Materia prima de los productos de Otros. Línea Clásica 97
Tabla 41 Mano de obra según la línea 98
Tabla 42 Mano de obra según el tipo 98
Tabla 43 Mano de obra de los productos Tipo 1. Línea Premium 99
Tabla 44 Mano de obra de los productos Tipo 2. Línea Premium 100
Tabla 45 Mano de obra de los productos Tipo 3. Línea Premium 100
Tabla 46 Mano de obra de los productos Otros. Línea Premium 101
Tabla 47 Mano de obra de los productos del Tipo 1. Línea Suprema. 102
Tabla 48 Mano de obra de los productos del Tipo 2. Línea Suprema. 102
Tabla 49 Mano de obra de los productos del Tipo 3. Línea Suprema. 103
Tabla 50 Mano de obra de los productos de Otros. Línea Suprema. 103
Tabla 51 Mano de obra de los productos del Tipo 1. Línea Clásica. 104
Tabla 52 Mano de obra de los productos del Tipo 2. Línea Clásica. 105
Tabla 53 Mano de obra de los productos del Tipo 3. Línea Clásica. 105
Tabla 54 Mano de obra de los productos de Otros. Línea Clásica 106
Tabla 55 Costos indirectos de fabricación según la línea 107
Tabla 56 Costos Indirectos de Fabricación según el Tipo 107
Tabla 57 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Premium. 108
Tabla 58 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Premium 109

Tabla 59 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Premium 109
Tabla 60 Costos de fabricación de Otros, Línea Premium 110
Tabla 61 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Suprema. 111
Tabla 62 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Suprema. 112
Tabla 63 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Suprema. 112
Tabla 64 Costos de fabricación de Otros, Línea Suprema. 113
Tabla 65 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Clásica. 114
Tabla 66 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Clásica 114
Tabla 67 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Clásica 115
Tabla 68 Costos de fabricación de Otros, Línea Clásica 115
Tabla 69 Costo primo de acuerdo a las líneas 116
Tabla 70 Costo primo de acuerdo al tipo 116
Tabla 71 Costo Primo de acuerdo a las líneas y tipos 117
Tabla 72 Costo total de acuerdo a las líneas 117
Tabla 73 Costo total de acuerdo a los tipos 118
Tabla 74 Costo Total del Tipo 1. Línea Premium. 118
Tabla 75 Costo Total del Tipo 2. Línea Premium. 119
Tabla 76 Costo Total del Tipo 3. Línea Premium. 119
Tabla 77 Costo Total de Otros. Línea Premium. 120
Tabla 78 Costo Total del tipo 1. Línea Suprema. 121
Tabla 79 Costo Total del tipo 2. Línea Suprema. 121
Tabla 80 Costo Total del tipo 3. Línea Suprema 122
Tabla 81 Costo Total de Otros . Línea Suprema 122
Tabla 82 Costo Total del Tipo 1. Línea Clásica. 123
Tabla 83 Costo Total del Tipo 2 . Línea Clásica. 124
Tabla 84 Costo Total del Tipo 3. Línea Clásica. 124
Tabla 85 Costo Total de Otros. Línea Clásica. 125
Tabla 86 Análisis e Identificación de las actividades claves 140
Tabla 87 Costos indirectos de fabricación 2016 141
Tabla 88 Gastos del año 2016 142

Tabla 89 Comparación de parámetros para el gasto de depreciación de maquinaria. 144
Tabla 90 Maquinaria del Proceso Productivo y su depreciación. 145
Tabla 91 Costo de la Maquinaria por sus actividades 147
Tabla 92Comparación de parámetros para el Gasto de Mantenimiento de Maquinaría. 148
Tabla 93 Comparación de parámetros para el Gasto de Seguros de Maquinarias 148
Tabla 94 Consumo de kilovatios de la maquinaria del proceso productivo. 149
Tabla 95 Kilovatios consumidos por toda la PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda. 151
Tabla 96 Kilovatios consumidos por el proceso administrativo, comercial y logística. 152
Tabla 97 Kilovatios consumidos por todo el proceso productivo. 152
Tabla 98 Kilovatios divididos de acuerdo a normativa interna 153
Tabla 99 Consumo de agua del proceso productivo 153
Tabla 100 Comparación de parámetros para el Gasto de depreciación de vehículos 155
Tabla 101 Costos, depreciación y kilómetros recorridos de los vehículos 156
Tabla 102 Depreciación de Edificios 156
Tabla 103 Metros cuadrados de las actividades 158
Tabla 104 Equipo de cómputo con su depreciación 159
Tabla 105 Muebles y Enseres y su depreciación y su depreciación 160
Tabla 106 Costo de los muebles de las actividades 160
Tabla 107 Número de Galones consumidos por las actividades 162
Tabla 108 Número de personas que viajan por actividades 162
Tabla 109 Comparación de parámetros para el gasto de mantenimiento de vehículos 164
Tabla 110 Vehículos con sus depreciaciones 165
Tabla 111 Comparación de los parámetros para el gasto de seguros de vehículos 165
Tabla 112 Consumo de agua del proceso administrativo, comercial y logística… 166

Tabla 113 Asignación de parámetros desde los CIF hacia las actividades..... 168
Tabla 114 Asignación de parámetros desde los gastos hacia las actividades 168
Tabla 115 Distribución de los CIF hacia las actividades por medio de los parámetros 170
Tabla 116 Distribución de los gastos hacia las actividades por medio de los parámetros 172
Tabla 117 Costo total de las actividades 186
Tabla 118 Cost drivers de las actividades hacia los productos 187
Tabla 119 Asignación de los costos de las actividades a los productos, según líneas. 189
Tabla 120 Asignación de los costos de las actividades a los productos, según líneas. 189
Tabla 121 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 1. Línea Premium..... 190
Tabla 122 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 2. Línea Premium..... 196
Tabla 123 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 3 Línea Premium..... 199
Tabla 124 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Otros. Línea Premium..... 203
Tabla 125 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 1.. Línea Suprema 208
Tabla 126 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 2.. Línea Suprema 212
Tabla 127 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 3.. Línea Suprema 215
Tabla 128 Asignación de los costos de las actividades a los productos, de Otros Línea Suprema 219
Tabla 129 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 1, Línea Clásica. 224

Tabla 130 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 2, Línea Clásica. 227
Tabla 131 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 3, Línea Clásica. 230
Tabla 132 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Otros, Línea Clásica. 234
Tabla 133 Costos indirectos de fabricación según la línea-ABC 238
Tabla 134 Costos indirectos de fabricación según el tipo-ABC 238
Tabla 135 Costos indirectos de fabricación según la línea y el tipo –ABC 239
Tabla 136 Costo por Kilo de todos los productos según el tipo la línea. 239
Tabla 137 Comparación de costos entre el tradicional y el ABC 246
Tabla 138 Comparación de los CIF entre el tradicional y el ABC de acuerdo a los tipos 254
Tabla 139 Comparación de los CIF entre el tradicional y el ABC de acuerdo a las líneas 254
Tabla 140 Comparación del total del costo entre el tradicional y el ABC según el tipo 255
Tabla 141 Comparación del total del costo entre el tradicional y el ABC según la línea 255
Tabla 142 Clasificación de costos y gastos en fijos o variables - ABC 257
Tabla 143 Porcentajes de fijos y variables por actividad. 258
Tabla 144 Costos totales de fijos y variables para cada tipo. 259
Tabla 145 Costo variable unitario por tipos 260
Tabla 146 Porcentaje de ventas para cada tipo 260
Tabla 147 Margen de contribución de un "PRESUCLA" 261
Tabla 148 Comprobación del punto de equilibrio 262

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Productos Línea Premium 272
Anexo 2 Productos Línea Suprema 286
Anexo 3 Productos Línea Clásica 303
Anexo 4 Mano de Obra del Centro de Costo Administrativo en USD $ año 2016 311
Anexo 5 Mano de Obra del Centro de Costo Comercial en USD $ año 2016 313
Anexo 6 Mano de Obra del Centro de Costo Productivo en USD $ año 2016 315
Anexo 7 Mano de Obra del Centro de Costo Logística en USD $ año 2016 322
Anexo 8 Control Interno Proceso Administrativo-Cartera 325
Anexo 9 Control Interno Proceso Administrativo-Pagos 328
Anexo 10 Control Interno Proceso Administrativo-Recursos Humanos 333
Anexo 11Control Interno Proceso Administrativo-Contabilidad 336
Anexo 12 Control Interno Proceso Administrativo-Compras 338
Anexo 13 Control Interno Proceso Administrativo-Costos 340
Anexo 14 Control Interno Proceso Administrativo-Sistemas 342
Anexo 15 Control Interno Proceso Administrativo-Gerencia 344
Anexo 16 Control Interno Proceso Comercial-Marketing 346
Anexo 17 Control Interno Proceso Comercial-Ventas 347
Anexo 18 Control Interno Proceso Productivo-Producción 349
Anexo 19 Control Interno Proceso de Logística-Envíos 351
Anexo 20 Control Interno Proceso de Logística-Facturación 353
Anexo 21 Estado de Situación Financiera 355
Anexo 22 Estado de Resultado Integral 357
Anexo 23 Estado de Flujo de Efectivo 361
Anexo 24 Porcentaje para producir por tipos 363
Anexo 25 Kilos producidos por línea 363
Anexo 26 Kilos producidos por tipo 363
Anexo 27 Kilos producidos por tipo y línea. 364
Anexo 28 Distribución de kilos vendidos según el tipo 364
Anexo 29 Precio promedio del kilo por líneas 364

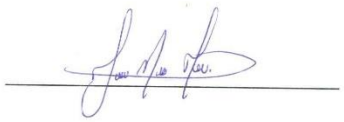
Anexo 30 Precio promedio del kilo por tipos 365
Anexo 31 Precio promedio del kilo por líneas y tipos 365

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Jenny Maribel Medina Yunga, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de enero del 2020.



Jenny Maribel Medina Yunga

2100613690

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Diana Maritza Piña Sagvay, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de enero del 2020.

Diana Maritza Piña Sagvay

0105414734

Cláusula de Propiedad Intelectual

Jenny Maribel Medina Yunga, autora del trabajo de titulación "DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de enero del 2020.

Jenny Maribel Medina Yunga

2100613690

Cláusula de Propiedad Intelectual

Diana Maritza Piña Sagvay, autora del trabajo de titulación "DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de enero del 2020.

Diana Maritza Piña Sagvay

0105414734

AGRADECIMIENTO

Gratitud infinita a Dios, por derramar bendiciones a mi vida, a mis bellos y admirables padres siendo mi pilar fundamental, apoyo incondicional y motivación, a mi hermana y hermanos en sí a mi familia en general.

Agradezco a mi director de tesis a quien con su gran experiencia y enseñanza nos ha brindado su guía necesaria para el presente proyecto.

A mis amigas (os) con su apoyo moral me mantuve con empeño y dedicación para lograr el objetivo.

Y a todas las personas que contribuyeron con un granito de arena para culminar la meta propuesta.

Finalmente, expreso mi más grande y sincero agradecimiento a la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. Por permitirme realizar el trabajo de culminación de mi carrera profesional.

Jenny Maribel Medina Yunga

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por permitirme alcanzar una meta más en mi vida, a mi madre querida Inés Sagvay por el ejemplo de perseverancia, esfuerzo y amor incondicional; enseñándome con su testimonio de vida que todo esfuerzo al final tiene su recompensa.

A mi director del proyecto integrador Ing. Orlando Ayabaca, quien con su gran conocimiento, experiencia y paciencia nos ha brindado las guías necesarias como oportunas para la culminación de este proyecto.

A mis amigos (as) que estuvieron día a día brindándome su apoyo incondicional con sus locuras, risas y consejos oportunos en la construcción de este logro.

Finalmente, un grato agradecimiento a la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. por abrirnos las puertas y brindarnos la información necesaria para la culminación de este trabajo

Diana Maritza Piña Sagvay

DEDICATORIA

Al padre celestial que me acompaña siempre moldeando mi existencia en todos los aspectos que estoy eternamente agradecida y consciente de aquello

EL tiempo pasa y cada día se aprende algo nuevo en la vida, teniendo una base que han construido en mí con las diferentes formas de enseñarme lo que es la vida, por eso y mucho más va dedicado este proyecto a ustedes padres Bolívar y Rosa. A mi hermana y hermanos que he aprendido cosas valiosas de ellos, muy independientemente que vivamos un poco distantes; pero igual ustedes son mi gran sincero amor.

Sí, para aquellas amistades con las que he podido contar momentos alegres y tristes, unas vienen desde la adolescencia y otras he encontrado en el camino que así, aunque estemos pasando malos momentos nos sabemos extraer y dibujar una sonrisa en el rostro sin perder nuestros objetivos propuestos para triunfar. Para todas aquellas personas que han estado y aún están a mi alrededor que he captado lo hermoso que mantienen en su interior haciendo posible mi proyecto, dedicado para todas aquellas.

Jenny Maribel Medina Yunga

DEDICATORIA

El presente trabajo integrador va dedicado principalmente a Dios y María Auxiliadora, por guiarme a lo largo de mi vida y darme la fuerza necesaria para continuar en este proceso de obtener un título académico e incorporarme a la vida profesional.

A la principal promotora de mis sueños mi madre querida Inés Sagvay, ya que en base a su amor, trabajo y sacrificio he podido llegar hasta aquí; siendo ella la mejor amiga y confidente que Dios me pudo brindar. Sus consejos, valores, principios son los que me ha ido fomentado diariamente al igual que sus oraciones y palabras de aliento; haciendo de mí una mejor persona que desea siempre alcanzar sus objetivos y metas.

Finalmente, quiero dedicar este proyecto a todas mis amistades por extenderme su mano en todos los momentos difíciles en el transcurso de la vida estudiantil y en el desarrollo de este proyecto; por sus palabras de aliento y el amor brindado que con un granito de arena contribuyeron para culminar con éxito esta meta propuesta.

Diana Maritza Piña Sagvay

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las empresas se encuentran en una competitividad constante por la captación de mercado a través de la venta de sus productos o servicios; necesitando de una herramienta práctica que les ayude a resolver el problema con el que cuenta la mayoría: la toma de decisiones sobre la determinación de precios, composición de productos y tecnología de procesos;

Observando que el costeo tradicional no provee formas razonables para asignar los costos indirectos de fabricación y los gastos de departamentos de servicios a actividades, procesos, productos, clientes, entre otros; el costeo ABC facilitará la elaboración de un plan de acción con miras a reducir el impacto económico de mantener las actividades que no generan valor agregado, creando una asignación precisa, racional de los CIF y valores administrativos.

La empresa Piggí´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. al tener como política la innovación y creación de productos con alta calidad de materia prima, necesita, por lo tanto, determinar los costos totales y unitarios de los productos medibles en diferentes actividades que abarca la empresa. En razón de que toda empresa deberá contar con un análisis costo- volumen-utilidad que le permitirá determinar el impacto de un aumento en los precios, a la vez que ilustrará el nivel de ventas mínimo requerido para cubrir todos los costos variables y fijos.

El objetivo consiste en diseñar una metodología de costeo ABC y aplicarla, debido a que en la actualidad se desconoce parcialmente el costo de los productos que ofrece y su rentabilidad. Además, una de las prioridades del trabajo consiste en que la implementación de la metodología se realice integralmente, a la vez que se incorpore de forma consistente una gestión administrativa presupuestal y de costos enfocada por actividades.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el incremento de competitividad entre empresas es cada vez más notorio, con independencia del tipo, tamaño u organización empresarial, con vistas a incrementar su eficiencia y ganancia monetaria. En virtud de ello, las empresas cuentan con herramientas de gestión que les faciliten situaciones como la toma oportuna de decisiones, así como la entrega de información que ayude a reducir costos y mejore la calidad de servicio y/o producto, también su eficiencia, eficacia y economía.

El costeo ABC, se basa en las diversas actividades que realizan las organizaciones tomando en consideración la asignación de costos indirectos, los gastos administrativos y los costos de producción en tres etapas: en la primera, los costos indirectos van a ser aglomerados en acciones llamadas actividades; en la etapa posterior, los costos indirectos se asignan a los productos, con la finalidad de poder evidenciar el objeto del costo con respecto al número de actividades que se requieran para ser completados; en la etapa final, se unen tanto los costos directos como los indirectos, de las etapas anteriores, para obtener los costos totales.

Es importante considerar que por medio del costeo ABC, se tiene la información precisa sobre el costo de acuerdo con las actividades, departamentos y procesos que tiene la empresa, lo que lo diferencia en eficacia y eficiencia con el costeo tradicional que no considera los gastos administrativos y de ventas; además de utilizar medidas estándares en la distribución de los costos indirectos tales como: horas/máquina, horas de mano de obra directa, costo de la mano de obra directa llevando a distorsionar los costos totales de producción.

El proceso que realiza el costeo tradicional no permite observar de forma determinante la causalidad del consumo del producto; en contraste con el costeo ABC que, divide en actividades a la empresa, y de esa forma son asignados los costos fijos, variables y gastos de acuerdo a las actividades que tiene la empresa por medio de inductores.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Piggi´s Embutidos PIGEM Cía. Ltda. no cuenta con un costo de productos que acumule valores desde la producción hasta su entrega hacia diversas ciudades con relación al tipo y línea; así mismo, desconoce la cantidad de ventas que deben realizarse para llegar al margen de seguridad, necesitando la determinación del costo de sus productos hasta la entrega del mismo y la información que explique la combinación de producción, conjuntamente con sus niveles de sensibilidad de ingresos y costos.

OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar el costeo ABC para los productos de Piggi´s Embutidos PIGEM Cía. Ltda., desde que ingresa la materia prima hasta llegar al cliente; y de la misma manera, analizar en punto de equilibrio cuántos kilos debería de producir mínimo, que no se genere pérdida alguna.

ESPECIFICOS

- Obtener la información pertinente que permita conocer la situación financiera actual y de las actividades generadas en la empresa.
- Determinar el costo de cada producto según su tipo y línea en base al costeo ABC.
- Determinar el punto de equilibrio de los productos fabricados para no incurrir en una pérdida.
- Comparar el costeo tradicional con el costeo ABC de los productos y realizar el respectivo análisis de sensibilidad para así determinar conclusiones y recomendaciones para la buena toma de decisiones.

CAPÍTULO 1

Reseña Histórica y Antecedes

1.1. Reseña Histórica y Antecedentes

PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA., nació como una pequeña empresa familiar de manera artesanal en 1988 fundada por el Sr Carlos Pacheco Vidal y su esposa la Sra. Rebeca Pacheco Torres, junto a la colaboración de su difunto padre, el Sr. Carlos Gilberto Pacheco. El nombre y el logotipo para la empresa fue una tarea muy difícil, sin embargo, Andrea y Fernando, hijos del Sr. Carlos Pacheco, tuvieron la idea de llamarle "Piggi´s".

A través del tiempo esta pequeña iniciativa artesanal se constituye como "Compañía Limitada" el 23 de noviembre de 1999, en la ciudad de Cuenca, con el RUC 0190167976001. La principal actividad económica fue la elaboración de toda clase de productos cárnicos, embutidos y carnes ahumadas, así como la comercialización de los mismos.

La potencia comercial de la empresa radica en la oferta de productos con sabor y calidad que cautiva a la ciudadanía. Esto le permitió a la empresa un posicionamiento destacado en el mercado, repercutiendo en una trayectoria significativa de 26 años que día a día crece gracias a la visión de sus propietarios, compromiso de sus colaboradores y confianza de sus clientes.

En los inicios de la empresa, su demanda provenía solo de la ciudad de Cuenca, no obstante, a medida que pasaba el tiempo y la empresa crecía en reputación e industria, sus productos comenzaron a venderse fuera de la ciudad, llegando a 19 provincias y sus respectivas cabeceras cantonales, en las que se destacan: Quito, Guayaquil, Ambato, Macas y Loja, entre otras.

Otro efecto colateral fue que sus pequeños clientes lograron convertirse en empresas, por ejemplo, entre ellos se encuentra: Delicatto Piggi´s, Supermaxi, Conorque Cía. Ltda., Santa María, Royhelop Cía. Ltda., y en los 6 Mercados de la ciudad de Cuenca.

La constante dedicación de sus dueños, trabajadores en el transcurso del tiempo han hecho que la empresa siga creciendo, generando ingresos que fueron destinados a la reinversión: en maquinaria de punta, en la expansión

a nivel nacional en ciudades como Quito y Guayaquil, en la generación de nuevas plazas de trabajo y también, cambios en su imagen corporativa como el logotipo (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

1.2. Ubicación

La empresa actualmente tiene su domicilio tributario en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca, Parroquia de Totoracocha, Calle La Castellana SN y Segovia, detrás de las Bodegas de Graiman (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).

Diferentes alternativas en sabor y textura, nuevas formulaciones y formatos de presentación, figuran como parte de esta búsqueda por la excelencia que se ha prolongado por más de 25 años Como producto de la ilusión, trabajo y superación constante, se ha logrado que una pequeña empresa se convierta en lo que hoy es Piggi's (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

a. Cuenca

Fábrica: Av. Castellana y Segovia Telf. 072 806169

Ilustración 1 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Cuenca

Elaborado por: Google Maps
Fuente: Google Maps, fecha de consulta 12 de mayo2018

b. Guayaquil

Av. 1ra. 3-00 y Calle 2da. (Mapasingue Oeste) telf. 042 013809

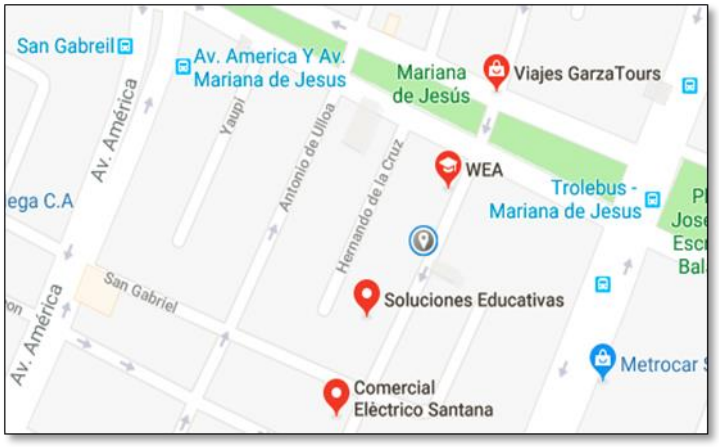
Ilustración 2 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Guayaquil

Elaborado por: Google Maps
Fuente: Google Maps, fecha de consulta 12 de mayo2018

c. Quito

Jorge Juan N31-151 y Mariana de JesúsTelf. 022 2527667

Ilustración 3 Ubicación de la empresa PIGGIS Cía. Ltda. Quito



Elaborado por: Google Maps
Fuente: Google Maps, fecha de consulta 12 de mayo2018

1.3. Misión

“La empresa de embutidos Piggi´s tiene como misión alimentar a familias y amigos con productos que satisfacen los paladares más exigentes. Cumpliendo estándares de calidad, con innovación constante y un equipo de trabajo altamente calificado y comprometido.” (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).

1.4. Visión

“Ser una empresa reconocida por elaborar y comercializar alimentos de confianza.” (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).

1.5. Logotipo

La empresa en el año 1991 inició con un logotipo de la chanchita de los MuppetsPIGGY, la cual se cambió la “y” por la “i” y con los colores rojo y amarillo (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

En 1995 la imagen cambia totalmente de color, contextura y tamaño. Consta de letras azules mayúsculas con fondo blanco; al igual que la figura de la cerdita, irradia alegría con la mitad de su cuerpo (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

Tres años más tarde (1998) existe un nuevo cambio de presentación, ahora la cerdita tiene un color rojo y amarillo de cuerpo entero, más llamativa con su sonrisa y las letras tienen la forma semicircular alrededor de la imagen (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

En el 2001 la imagen de PIGGIS normal cambia a una cerdita chef de cabello negro con un mandil rojo. Las letras son de color negro y azul en forma circular debajo de la imagen (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

En el año 2003 la empresa decide cambiar la imagen de la cerdita PIGGIS de los muppets por la de un cerdo color rojo que forma la segunda “G” de la palabra PIGGIS y las demás letras de color amarillo. Debajo de la misma añaden el slogan “tus más ricos embutidos” (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

Luego en el 2005, se elimina el slogan de la empresa y la imagen del cerdo va al inicio de la palabra PIGGIS, además, todo esto se enmarca con un borde de color rojo sombreado. En este año la empresa agrega al final de su logotipo este símbolo ® que indica el registro de la misma. (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

En el año 2009 sus colores cambian a tomate el cerdito, y rojo las palabras. También se elimina el borde sombreado rojo(Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

Para el año 2009 la empresa decide incorporar el slogan “Alimentos de confianza” manteniendo su antiguo logotipo (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

A inicios del año 2012 la empresa decide que el logotipo del cerdito sea centrado y debajo de este conste el nombre de la empresa PIGGIS, y su slogan sea: “Alimentos de confianza”, mismo que se encuentran enmarcados por un color tomate y borde amarillo (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

1.6. Valores

- **Innovación. -** Fomentamos la creatividad, la investigación y el desarrollo, esforzándonos en la mejora de nuestros sistemas productivos y la calidad de nuestros productos y servicios, impulsando el potencial de nuestro personal a través de la formación continua (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).
- **Lealtad. –** Es la devoción de un sujeto o ciudadano hacia una persona, estado o comunidad, siendo la virtud que se cumple las leyes con exigencia de fidelidad (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).
- **Trabajo en equipo. -** Compartimos conocimientos y experiencias, aportando lo mejor de cada uno y asumiendo responsabilidades para la consecución de un objetivo común(PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).
- **Orientación al cliente. –** Satisfacer las necesidades, sabiendo detectar las prioridades que tiene el cliente interno y externo (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).
- **Integridad. –** Capacidad de actuar de acuerdo a lo que se considera importante en cada elemento de sus partes (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).

1.7. Objetivos de la Empresa

- Elaborar un producto seguro para el consumo del ser humano, por medio del proceso de calidad.
- Garantizar la calidad e inocuidad de los elementos.
- Ampliar el mercado internacional.
- Trabajar con buenas prácticas de manufactura.

(PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018).

1.8. Organigrama estructural y funcional de la empresa

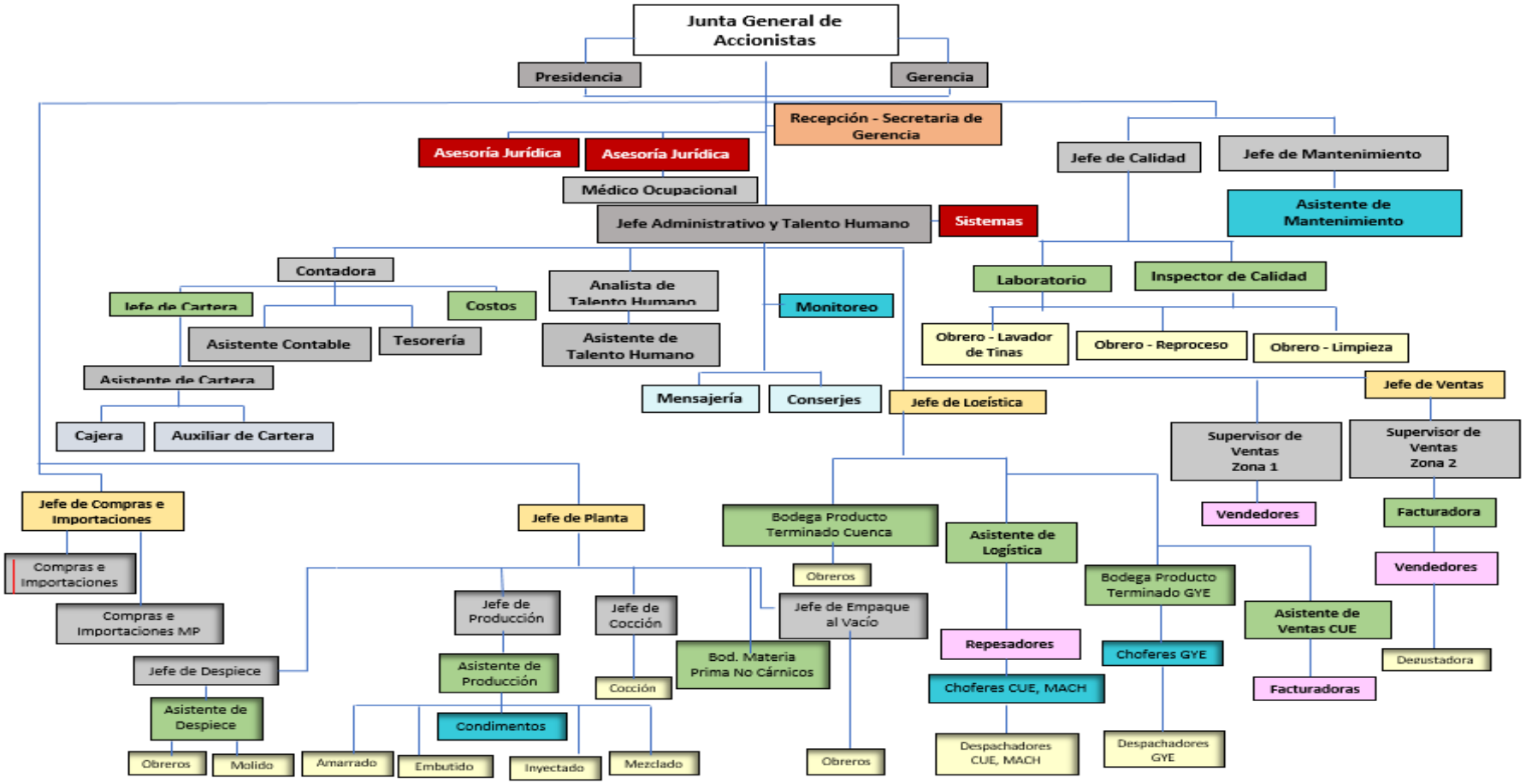
Todas las empresas cuentan con diversas estructuras organizacionales para mejorar el control, la comunicación y delegación de tareas; Piggi´s Embutidos tiene un organigrama que le permite dividir el trabajo y sus funciones para una mejor visualización de jerarquización entre las personas.

Tabla 1 Niveles y Cargos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

NIVEL	CARGOS
Nivel 1	Gerencia, Presidencia, Marketing y Jefe Administrativo.
Nivel 2	Asistente de Gerencia / Recepción.
Nivel 3	Asesor Legal, Jefe de Sistemas
Nivel 4	Jefe de Planta; Jefe de Logística; Jefe de Ventas.
Nivel 5	Contadora; Analista de TT.HH.; Jefe de seguridad; Jefe de calidad; Jefe de mantenimiento; Compras; Importaciones; Jefe de despiece; Jefe de producción; Jefe de empaques al vacío; Supervisor de despachos 1 y 2; Supervisor de ventas zona 1.
Nivel 6	Jefe de Cartera, Costos, Médico Ocupacional, Laboratorio, Inspector de Calidad, Asistente de Despiece, Asistente de Producción, Bodega de MP No Cárnica, Bodega de Producto Terminado Cuenca y Guayaquil; Asistente de Ventas Cuenca, Facturadora Guayaquil.
Nivel 7	Asistente de cartera; Asistente contable; Tesorera, Asistente TTHH.
Nivel 8	Cajera; Auxiliar de cartera.
Nivel 9	Asistente de Despachos.
Nivel 10	Facturadora; Vendedor.
Nivel 11	Monitoreo; Asistente de mantenimiento; Condimentos; Choferes.
Nivel 12	Conserjes; Mensajero.
Nivel 13	Obreros; Despachadores; Degustadora.

Elaborado por: Departamento de Recursos Humanos de la Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Gráfico 1 Organigrama de la empresa PIGGI´S Embutidos



Elaborado por: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

1.9. Matriz FODA

La matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo (Sepúlveda, 2013).

Esta herramienta ayuda en el "análisis situacional" para cualquier tipo de organización y, en base a su análisis externo e interno, se puede, tanto conocer, como evaluar las condiciones de operación reales de una organización.

El análisis externo al que pertenece las amenazas y oportunidades se dan por componentes amplios asociados con la política, cultura, economía, normativas e influencia global (entre otras). Es lógico que estas variables se salgan de control de la empresa, pero se pueden ejercer acciones que ayuden a disminuir o aprovechar los impactos de las mismas.

Por otra parte, el análisis interno hace referencia a los elementos que interactúan directamente con la operación de la empresa y su estructura, tales como: mercadotecnia, producción, finanzas, etc. En este espectro radican las fortalezas y debilidades de la organización, mismas que se encuentran bajo el control de la empresa. "Entre más información se posea acerca del entorno de una organización, la aplicación del análisis FODA será más efectiva y de mayor utilidad." (Rojas, 2009).

"Fortaleza. Es algo en lo que la organización es necesario, se traduce en aquellos elementos o factores que estando bajo su control, mantienen un alto nivel de desempeño, generando ventajas o beneficios presentes y claros, con posibilidades atractivas en el futuro. Las fortalezas pueden asumir diversas formas como: recursos humanos maduros, capaces y experimentados, habilidades y destrezas importantes para hacer algo, activos físicos valiosos, finanzas sanas, sistemas de trabajo eficientes, costos bajos, productos y servicios competitivos, imagen institucional reconocida, convenios y asociaciones estratégicas con otras empresas, etc." (Rojas, 2009).

"Debilidad. Significa una deficiencia o carencia, algo en lo que la organización tiene bajos niveles de desempeño y por tanto es vulnerable, denota una desventaja ante la competencia, con posibilidades pesimistas o poco atractivas para el futuro. Constituye un obstáculo para la consecución de los objetivos, aun cuando está bajo el control de la organización." (Rojas, 2009).

“Oportunidades. Son aquellas circunstancias del entorno que son potencialmente favorables para la organización y pueden ser cambios o tendencias que se detectan y que pueden ser utilizados ventajosamente para alcanzar o superar los objetivos. Las oportunidades pueden presentarse en cualquier ámbito, como el político, económico, social, tecnológico, etc., dependiendo de la naturaleza de la organización, pero en general, se relacionan principalmente con el aspecto mercado de una empresa. El reconocimiento de oportunidades es un reto para los administradores debido a que no se puede crear ni adaptar una estrategia sin primero identificar y evaluar el potencial de crecimiento y utilidades de cada una de las oportunidades prometedoras o potencialmente importantes.” (Rojas, 2009).

“Amenazas. Son factores del entorno que resultan en circunstancias adversas que ponen en riesgo el alcanzar los objetivos establecidos, pueden ser cambios o tendencias que se presentan repentinamente o de manera paulatina, las cuales crean una condición de incertidumbre e inestabilidad en donde la empresa tiene muy poca o nula influencia, las amenazas también pueden aparecer en cualquier sector como en la tecnología, competencia agresiva, productos nuevos más baratos, restricciones gubernamentales, impuestos, inflación, etc. La responsabilidad de los administradores con respecto a las amenazas, está en reconocer de manera oportuna aquellas situaciones que signifiquen riesgo para la rentabilidad y la posición futura de la organización.” (Rojas, 2009).

Procedimiento para elaborar un análisis FODA.

El procedimiento que aquí se propone para desarrollar el análisis FODA incluye los siguientes pasos:

1. Identificación de los criterios de análisis.
2. Determinación de las condiciones reales de actuación en relación a las variables internas y externas del análisis.
3. Asignación de una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
4. Cálculo de los resultados.
5. Determinación del balance estratégico.
6. Graficar y analizar los resultados.
7. Obtener conclusiones.

MATRIZ FODA DE PIGGIS CIA. LTDA.

Tabla 2 Matriz FODA de la empresa PIGGIS Cía. Ltda.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Mantiene una gran trayectoria en el mercado ecuatoriano.	Incremento demográfico de la población.	Carencia de incentivos al personal.	Marcas reconocidas, competencia actual.
Maneja maquinaria de última tecnología.	Expansión de mercado a todas las ciudades.	Los embutidos no se presentan como productos de primera necesidad.	La situación económica del país es inestable.
Tiene certificado BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).	Apertura de nuevas líneas de productos.	Precio de productos elevados al tener maquinaria de última tecnología.	Reformas variantes con la recaudación de los impuestos.
Persona en constante capacitación.	Contribución con el medio ambiente.	Bajo presupuesto para publicidad.	Desastres naturales, repentinos.

Elaborado por: Los Autores
Fuente: //www.supercias.gob.ec/portalscvs/ fecha de la consulta 02 de junio 2018

1.10. Filosofía Corporativa

a) Creemos en:

- Innovar, creando productos y desarrollando proyectos estratégicos que generen CONFIANZA a nuestros CLIENTES,

COLABORADORES, PROVEEDORES, ACCIONISTAS Y SOCIEDAD EN GENERAL (Manual de Bienvenida Piggis Operativo , 2017).

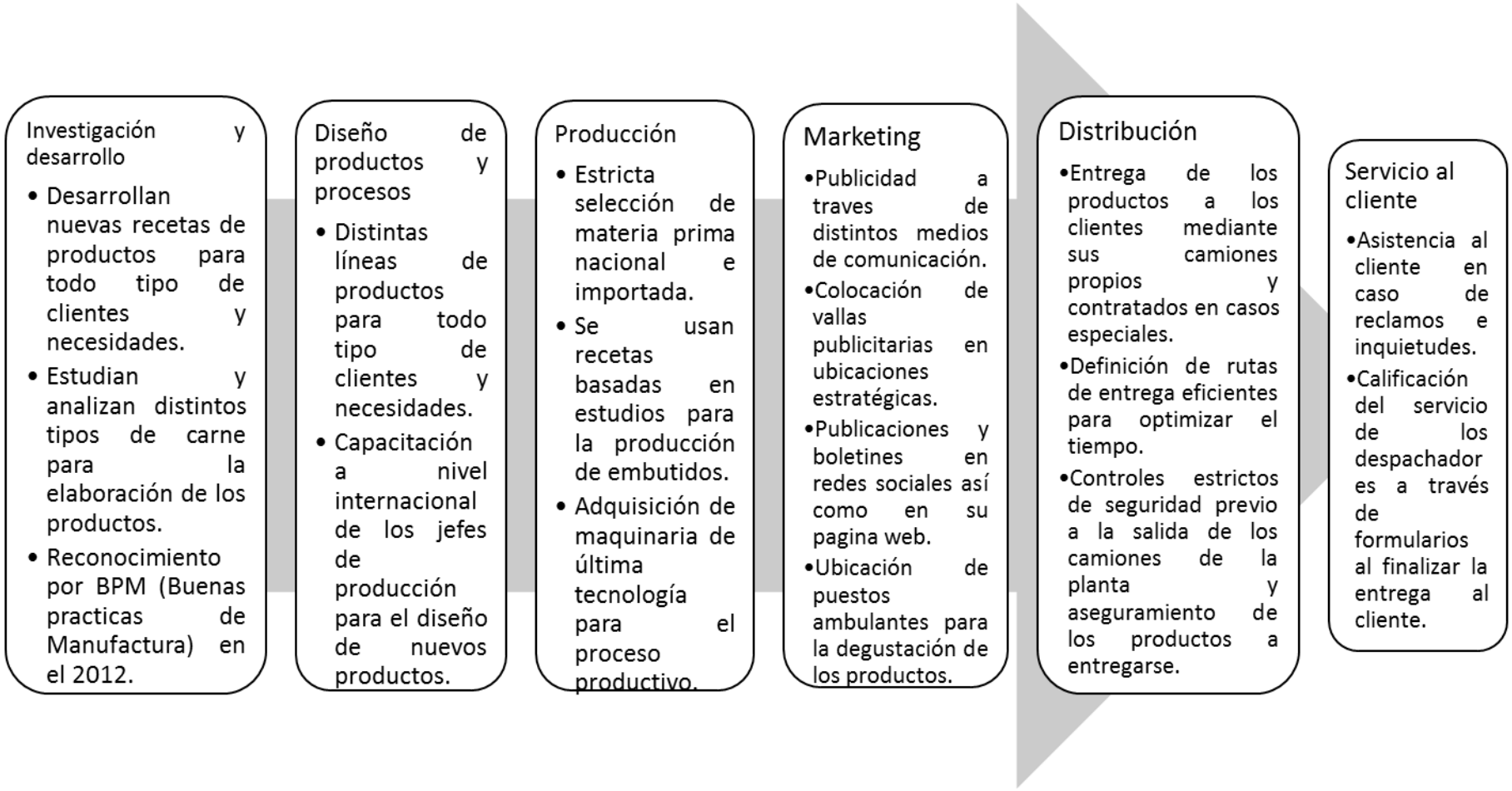
b) La forma en que innovamos es:

- Desarrollando productos de variedad, con calidad y servicio que se ajustan al mercado nacional.
- Realizando investigación continua de nuevas MP de alta calidad, tecnología de punta, procesos y capacitación para lograr el mejoramiento permanente.
- Brindando un servicio integral.
- Tomando en cuenta las ideas y proyectos de colaboradores.

Por eso hacemos:

- Productos novedosos, ajustados a las necesidades del cliente.
- Productos que generan confianza.
- Un lugar reconocido para trabajar.
- Estrategias para mantener una relación ganar - ganar con nuestros accionistas y proveedores. (PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.), 2018)

Gráfico 2 Cadena de valor empresa PIGGI´S



1.11. Productos que ofrece a los clientes

PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda. cuenta con una gama alta de productos para los diferentes tipos de consumidores y sus necesidades.

Tabla 3 Productos que ofrecen a los clientes PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

LÍNEAS	DESCRIPCIÓN	Nº DE PRODUCTOS
	Esta línea está al alcance de todo el público en general debido al precio en el mercado.	Cuenta con 36 productos.
	Esta línea está dirigida para todo tipo de consumidores.	Tiene 64 productos diferentes.
	Dirigida especialmente para consumidores con un paladar más exigente.	Consta de 63 productos diversos.

Elaborado por: Los Autores
Fuente: Anexo 1, Anexo 2 y Anexo 3

1.12. Normativa Legal

Las empresas se rigen bajo un conjunto de normas o leyes que son dictadas por la autoridad competente para regular la conducta, comportamiento, procedimiento y actividades que desempeñan, las cuales deben ser respetadas por todos aquellos sujetos hacia los cuales va dirigida, de lo contrario, el no cumplimiento de la norma acarrea consigo una sanción respectiva.

En el Ecuador las empresas se rigen bajo las siguientes normativas:

- Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI).
- Ley de Compañías.
- Código del Trabajo.
- Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversión (COPCI).

- Reglamento de la Ley de Régimen Tributario Interno.
- Reglamento de Compañías.
- Ordenanzas Municipales (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).

1.13. Políticas Contables

En las NIIF se tratan los principios de reconocimiento, medición, presentación y revelación, aquello que precisamente se debe incluir en las políticas, en virtud de que es esta la fuente natural a la hora de elaborarlas. Las políticas pueden ser tan largas o tan cortas –según la conveniencia—, cumpliendo los requerimientos mínimos de las NIIF y, sobre todo, conociendo la empresa y poniendo en blanco y negro las intenciones de la gerencia.

Al momento de analizar las políticas de la compañía, es relativamente complejo el poder simular o plagiar las políticas de otra compañía, en virtud de que cada empresa constituye, en sí mismo, una realidad diferente, y debe fomentar y constituir sus propias políticas en relación al tipo de actividades que va a desarrollar (Olaya A, 2015).

Crear una buena política es una estrategia de una buena gestión de riesgos, que dice mucho de una buena administración. En las NIIF, se refiere a la gerencia de la entidad, entendida esta como el máximo órgano de administración que sería la Junta Directiva, y esta, a su vez, constituye el máximo órgano ejecutivo, quien delega la administración de las políticas en el Gerente; seria impráctico e improcedente que sea la asamblea quien apruebe las políticas (Olaya A, 2015).

“Las políticas contables (NIC 8) son los principios, bases de medición y prácticas específicos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de sus estados financieros. Estimaciones contables son juicios

o supuestos usados al aplicar una política contable cuando, debido a la incertidumbre de la estimación, una partida de los estados financieros no puede medirse con precisión." (Foundation, 2017).

Embutidos Piggi´s PIGEM Cía. Ltda., se basa en las siguientes políticas contables para la elaboración de los Estados Financieros presentados:

- Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- Normas Internacionales de Contabilidad (NIC).
- Interpretaciones emitidas por el Comité de Interpretaciones de Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF).
- Es política de la Compañía mantener índices de liquidez adecuados para cubrir con las obligaciones corrientes en forma oportuna y sin costos adicionales pactados (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).
- La captación de ingresos proviene directamente de los clientes corporativos y ventas al público; la empresa maneja como política un previo análisis para la concesión del crédito, para asegurar que las ventas de sus productos se realicen a clientes con un adecuado historial crediticio estableciendo límites de crédito que fluctúan entre 30 a 90 días (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).

Reserva Legal

- La ley de Compañías establece que un valor no menor a un 5% de la utilidad neta anual sea apropiado como reserva legal, hasta que represente por lo menos el 20% del capital social suscrito y pagado; esta reserva no puede ser distribuida a los socios, pero puede ser utilizada para absorber pérdidas futuras o para aumento de capital (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).

Deterioro

- Al final de cada periodo sobre el que se informa, la compañía evalúa la información interna y externa del negocio, con el fin de establecer la existencia de indicios de deterioro de los valores en libros de sus activos.

- Los activos financieros son evaluados al 31 de diciembre de cada año, para determinar si existe evidencia objetiva de deterioro como consecuencia de uno o más eventos de perdida ocurridos después del reconocimiento inicial del activo, que han tenido un efectivo negativo en el flujo de efectivo.

- La evidencia objetiva de que un activo financiero está deteriorado puede incluir el incumplimiento de pago por parte de un deudor, la reestructuración de un valor adeudado en términos que la compañía no consideraría en otras circunstancias (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f., 2018).

1.14. Estudio del Sector

En el sector industrial se encuentra el área de alimentos y bebidas, siendo esta la mayor del país. La clave para poder competir dentro de cualquier mercado donde se ofertan variedad de productos con las mismas características consiste en diferenciarse con el valor agregado que en este sector se caracteriza (Valdez, 2015).

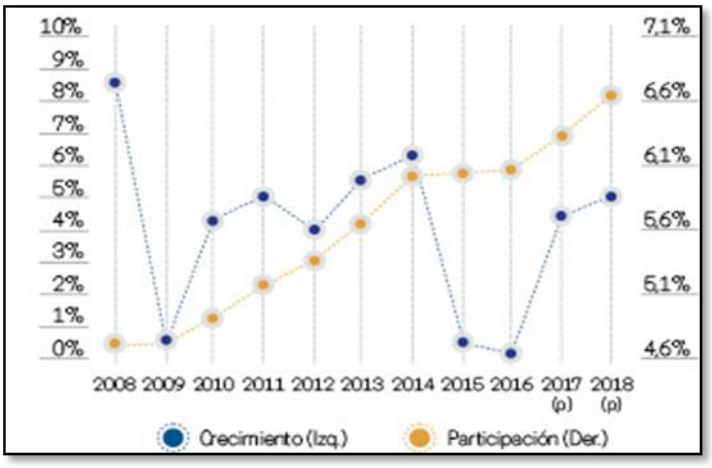
La mortadela, el jamón, las salchichas, chorizos y tocinos ganan espacio en la mesa de los ecuatorianos. El año anterior, las ventas de embutidos en el país aumentaron hasta en el 14% para algunas industrias (según datos de sus reportes financieros), que estiman en más de 30 millones de kilos la producción anual de estos preparados (EL UNIVERSO, 2017).

Este aumento del consumo no ha sido común en el mercado de alimentos del país, aunque desde el 2012 los derivados cárnicos ya se venían introduciendo en la dieta de los consumidores. En ese año (2012), se ubicaron entre los siete alimentos que más aportaban al consumo diario de grasas a nivel nacional con el 3,4%, por encima de la carne de cerdo, el pescado y los mariscos, según la encuesta Ensanut, realizada por el Ministerio de Salud y el INEC. Datos referenciales de este sector industrial señalan que un ecuatoriano consume 4,1 kilos de embutidos cada año (EL UNIVERSO, 2017). Por lo que esta industria se lleva el mayor peso dentro de la manufactura (38%) y la razón reside en que Ecuador genera variedad de alimentos y ha desarrollado una industria en esta rama (Ekos, 2018).

En el 2017 y 2018, las proyecciones oficiales mantuvieron su posición de crecimiento en la economía, las tasas proyectadas fueron: 4,4% y 5%. En este escenario, este sector ha incrementado su participación en el PIB: pasó de 4,7% en 2008 a 6,1% en 2016 –además de una estimación de 6,7% para 2018— (Ekos, 2018).

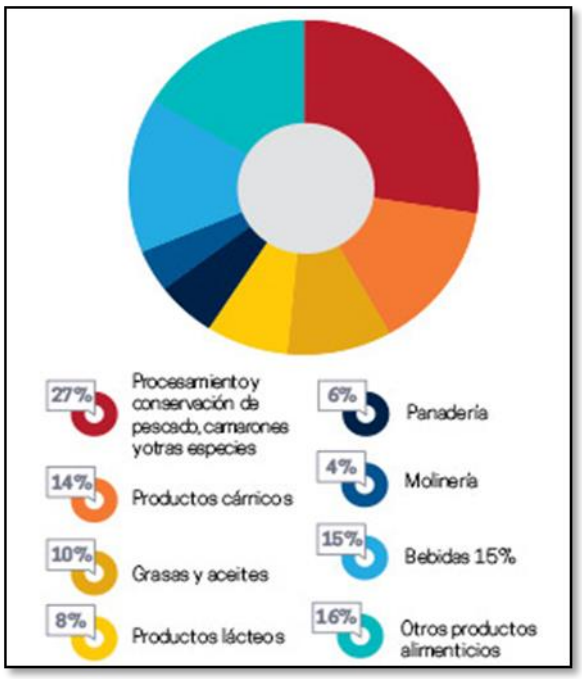
La segunda actividad más destacada es la de productos cárnicos, con un peso de 14% en el total de alimentos cárnicos, debido al importante consumo de los hogares. Otra producción que también ha tenido un buen desempeño, tanto por el trabajo que se ha realizado en las producciones como por su acceso a mercados externos, es la de grasas y aceites, con el 10%. Por otro lado, la producción de bebidas -ofrece variedad- tiene un peso del 15% dentro de este segmento (Ekos, 2018).

Ilustración 4 Evolución y participación en el PIB sector industrias alimentos y bebidas



Elaborado por: Revista EKOS
Fuente: /www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10183 fecha de consulta 02 de junio del 2019

Ilustración 5 Composición de la industria de alimentos 2016



Elaborado por: Revista EKOS
Fuente: /www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10183 fecha de consulta 02 de junio del 2019

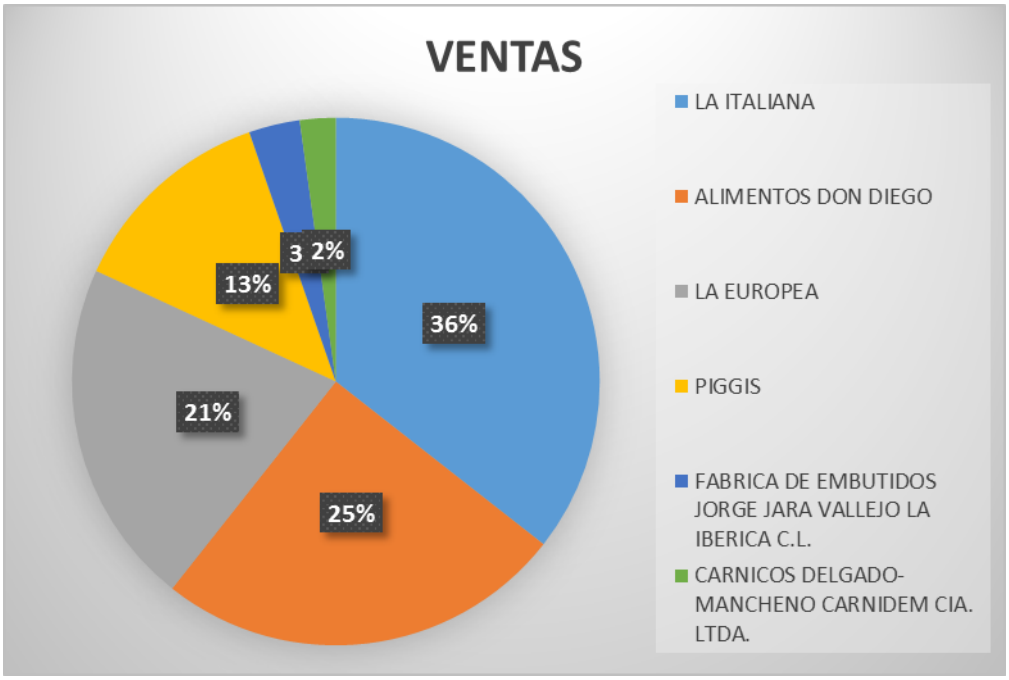
El mercado de embutido se encuentra distribuido con más de 300 fábricas. De este número en el sector industrial de alimentos destacan las siguientes empresas: Procesadora Nacional de Alimentos (PRONACA); Embutidos La Italiana; Embutidos La Europea; Alimentos Don Diego y Embutidos Pigg´s Pigem Cía. Ltda.

Tabla 4 Ranking de las mejores empresas de Embutidos

RANKING DE LAS MEJORES EMPRESAS					
POSICION	LOGOTIPO	EMPRESA	VENTAS	UTILIDADES	IMPUESTO
379		LA ITALIANA	$ 47.622.398,00	$ 3.075.792,00	$ 772.584,00
488		ALIMENTOS DON DIEGO	$ 33.551.866,00	$ 5.150.322,00	$ 1.050.236,00
596		LA EUROPEA	$ 28.424.136,00	$ 1.722.003,00	$ 396.819,00
922		PIGGIS	$ 17.127.380,00	$ 344.558,00	$ 93.740,00
3177		FABRICA DE EMBUTIDOS JORGE JARA VALLEJO LA IBERICA C.L.	$ 4.186.911,00	$ 496.137,00	
4245		CARNICOS DELGADO-MANCHENO CARNIDEM CIA. LTDA.	$ 2.934.151,00	$ 190.570,00	
			$ 133.846.842,00	$ 10.979.382,00	$ 2.313.379,00

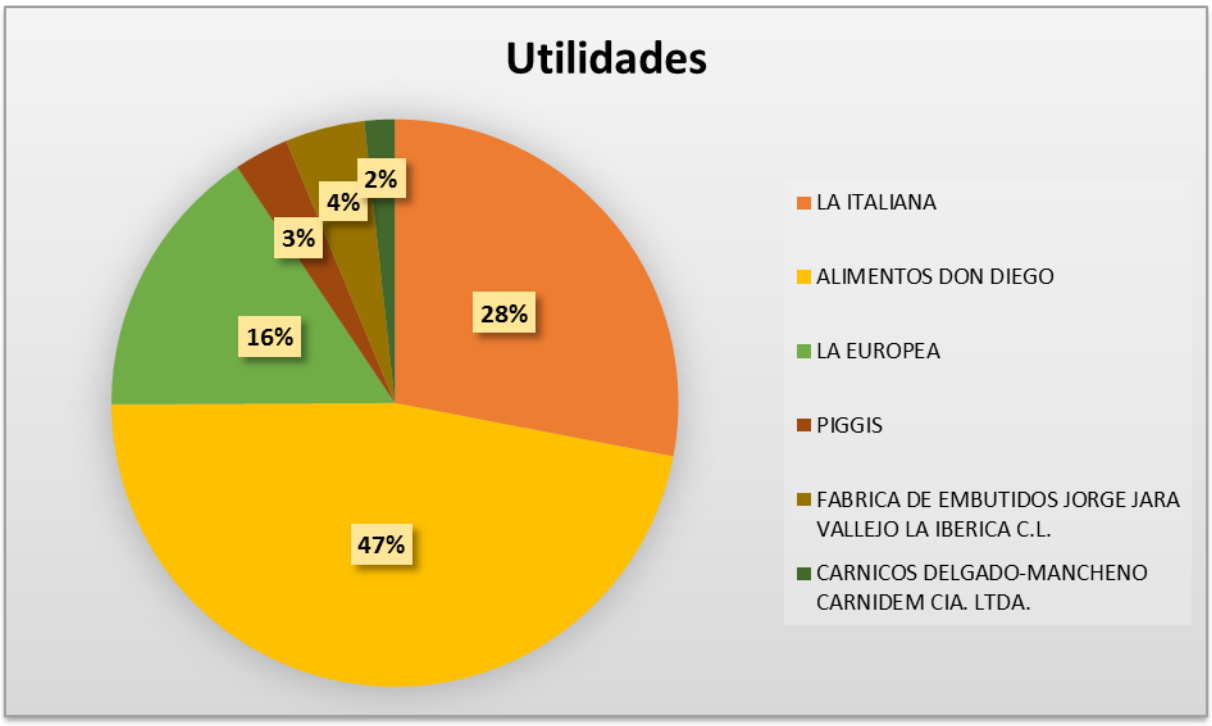
Elaborado por: Los Autores
Fuente: www.ekosnegocios.com/empresas/Resultados.aspx?ids=220&n=Alimentos
Guía de Negocios Ekos, fecha de búsqueda 16 septiembre del 2018

Gráfico 3 Ventas del Ranking de las mejores empresas de Embutidos2016



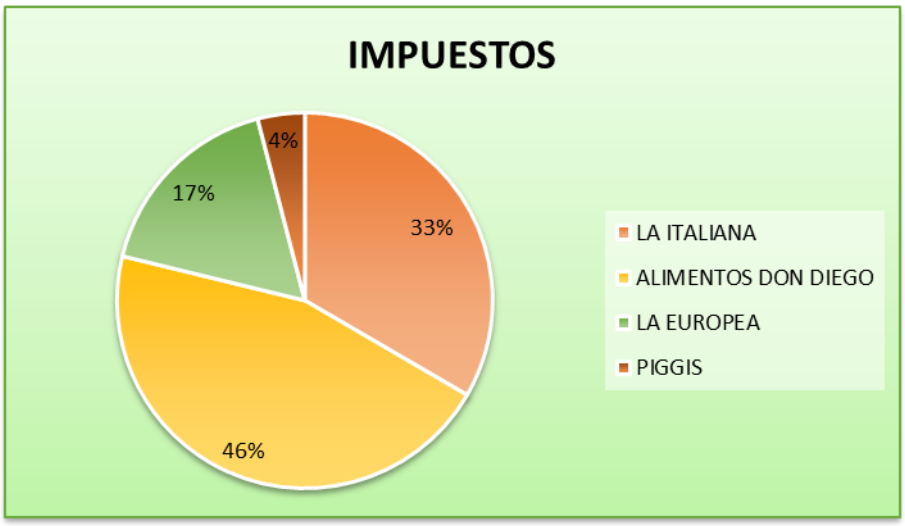
Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 4

Gráfico 4 Utilidades del Ranking de las mejores empresas de Embutidos2016



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 4

Gráfico 5 Impuestos del Ranking de las mejores empresas de Embutidos 2016



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 4

CAPÍTULO 2

Base conceptual sobre Costos y Punto de Equilibrio

2.1CONTABILIDAD DE COSTOS

Un elemento característico de esta época es el alto grado de competencia que existe en el mercado, en razón de ello, la contabilidad de costos se instituye como un elemento significativo por la necesidad de seguridad que se requiere en la toma de decisiones. Es imprescindible tener a disposición todos los costos que incurren en el producto o servicio, para poder obtener una lectura de la realidad más concreta sobre los resultados, y evaluar la posible utilidad o pérdida.

2.1.1 Concepto

Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.2 Elementos del Costo

El proceso productivo empieza y termina en un orden determinado. Para ello es fundamental establecer los elementos del costo de producción involucrados en el proceso productivo.

Materia Prima.-La materia prima son todos los bienes que se encuentran en su estado natural o no, requeridos para la fabricación de artículos que serán algo o muy diferente al de los materiales utilizados (Zapata Sánchez, 2015).

Mano de Obra.-La fuerza de obra es la fuerza creativa del ser humano, sea física o intelectual, requerida para transformar los materiales con ayuda de máquinas, equipos y tecnología (Zapata Sánchez, 2015).

Costos Indirectos de Fabricación.-Estos constituyen aquellos bienes complementarios y servicios indispensables para generar un artículo o

producto inmaterial, conforme fue concebido originalmente (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.3 Propósitos del costo

Se citan algunos de los propósitos de la contabilidad de costos:

1. Determinar el costo de los inventarios de productos ya sea que estén en proceso o terminados; los materiales de insumos, tanto unitarios como globales, con miras a su presentación en el balance general.
2. Establecer el costo de los productos vendidos, a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del periodo respectivo y presentarlos en el estado de resultados integral.
3. Controlar durante todo el proceso productivo el costo que van tomando: los elementos, los establecimientos y los usos indebidos o demoras innecesarias.
4. Optimizar las utilidades con el ahorro obtenido proveniente de evitar los desperdicios.
5. Ubicar las áreas, procesos, actividades y aspectos que encarecen el producto o impiden obtenerlos de manera económica y oportuna.
6. Dotar a los directivos y ejecutivos de una herramienta eficaz para planificar y controlar los costos de producción.
7. Guiar la toma de decisiones, respecto a mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, combinar de otra manera el surtido de productos, ampliar la nave industrial, y, en general, todo cuanto se refiera a nuevas inversiones (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.4 Los costos y los gastos

Cualquier recurso que tiene como valor monetario aplicado a la producción de bienes y servicios se reconocerá como costo de producción; en cambio, si dichos recursos se aplican a los procesos comerciales, administrativos y de gestión, serán reconocidos contablemente como gastos. En esta obra, los

costos de producción tendrán el significado de inventario ya que se referirán a la producción de artículos y servicios en empresas industriales (fabricas, talleres, etc.) y de servicios respectivamente (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.5 Cost drivers, Actividades, objetos de costos

Cost drivers. -Es la unidad que controla los costos e impulsor del mismo: la manera que se va a determinar el comportamiento de los costos, teniendo en cuenta los vínculos que se establecen entre las actividades.

Actividades.- Conjunto interrelacionado o tareas propias de una empresa que a su vez constituye una cadena de valor que conforman los procesos y utilizan unos recursos y los transforman para obtener un producto o servicio (Zapata Sánchez, 2015).

Objeto del costo.-Es un elemento final para el cual se desea una acumulación de costos; es decir, es todo aquello que queremos medir por su costo final o provisional(Zapata Sánchez, 2015).

2.1.6 Formas de determinar el Costo

2.1.6.1 Costos Estimados

Basados en los datos e información de distintas fuentes del gobierno, de la competencia, de sus clientes actuales, clientes potenciales, proveedores y fundamentalmente de la propia empresa, es imprescindible realizar un pronóstico de los costos de producción. Cuando se da el proceso de fabricación, se tiene en cuenta los costos reales a los que se los considera como verdaderos y, cualquier ajuste que se haga, se los realizará a los costos estimados –aquellos calculados inicialmente-. Esta modalidad de costos se usa en las industrias como el vestido.

2.1.6.2 Costos Estándar

Es aquel que se determina cuidadosamente y se usa como un estándar de comparación para evaluar el desempeño. El propósito de un costo estándar

radica en excluir las ineficiencias del pasado y tomar en cuenta los cambios que se espera que ocurran en el periodo del presupuesto (Charles, Datar, & Rajan, 2012).

2.1.6.3 Costeo Basado en Actividades

Efectúa la asignación de recursos a productos, servicios y otros elementos sujetos a evaluación, sin importar el origen de las cuentas. Es decir, en los productos no se incluyen los tres elementos del costo, sino que pueden incorporarse gastos de administración, gastos de ventas y/o gastos financieros. Todo esto con la finalidad de visualizar mejor cómo se genera utilidad y las variables que intervienen en ella por cada producto, servicio, cliente proveedor y otros.

2.1.7 Fortalezas de costeo ABC

El costeo ABC presenta fortalezas y debilidades en su aplicación, uso y resultados, las mismas que pasamos a exponer a continuación:

1. **Las actividades de fácil comprensión para los usuarios.**

   Para aquellos que desempeñan funciones en la empresa: directivos, ejecutivos y personal de línea les resulta familiar el término “actividad”, debido a que principalmente ellos, saben lo que se hace y cómo se hace; por esa razón, vincular los costos con las actividades les resulta habitual y así podrán entender e interpretar los resultados obtenidos al costearlas. Sin embargo, para tener la información completa, cabal y útil es necesario profundizar en el estudio tanto como sea posible, a fin de definir perfectamente:

   - La interacción de tareas y el agrupamiento racional en actividades. Las estadísticas fundamentales obtenidas de la investigación objetiva, que en un momento posterior se convertirán en parámetros o cost drivers, por cuyas vías se

hace la asignación de costos. Las actividades y los productos intermedios que generan sirven para evaluar su costo.

- La interrelación de actividades que al vincularlas coherentemente dan lugar a los procesos, mismos que también pueden ser medidos y evaluados.

2. **Facilitan las mediciones financieras y no financieras.**

   Al momento de hacer el análisis económico financiero se sentía la ausencia de datos y medidas que complementaran los indicadores financieros. ABC proporciona esa información no financiera que ayudará a generar indicadores de gestión de un sector o de toda le empresa.

   Por ejemplo, el potencial del mercado medido a través de la cantidad de ventas, dividido para la cantidad de cotizaciones solicitadas por ellos. El denominado "BalancedScorecard"empleado con alta frecuencia por la alta gerencia, podría recibir de los resultados del modelo la información sobre indicadores para medir la eficiencia y eficacia de la gestión de costos, al respecto se cita la definición y una reseña de estos tratamientos de evaluación financiera:

   Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta que permite capturar las actividades críticas de creación de valor que son generadas por los empleados:

   "reteniendo el tradicional interés en el desempeño de corto plazo a través de la perspectiva financiera. Su propósito fundamental es revelar los "inductores de valor" (value drivers) del negocio, para obtener un mejor rendimiento, competitivo y financiero en el largo plazo, enfatizando que los indicadores financieros y no financieros deben ser parte del sistema de información y evaluación para los empleados en todos los niveles de la organización. Además, se dice que al hacer explícita la estrategia permite la descentralización de las

organizaciones, el desarrollo de la iniciativa y creatividad de los empleados y facilita el aprendizaje de la organización. Se le llama equilibrado (balanced) porque debe representar un equilibrio entre: corto y largo plazo; objetivos fácilmente cuantificables y mediciones subjetivas, cualitativas y de juicio; y también, entre mediciones externas, para accionistas y clientes, e internas, tales como productividad, eficiencia en los procesos, innovación y aprendizaje." [1]
Probablemente es el más conmovido de vatios de esos marcos (que es el marco de gestión del rendimiento más ampliamente adoptado reportado en la encuesta anual de las herramientas de gestión llevadas a cabo por Bain&Company, y ha sido ampliamente adoptado en los países de habla inglés occidental y en Escandinavia en la década del 1990). Desde el año 2000, el uso del Balanced Scorecard y sus derivados (por ejemplo, prisma del desempeño), y otras herramientas similares (por ejemplo, la gestión basada en resultados) se ha convertido en común en el Medio Oriente, Asia y los países de habla española.

3. **Permiten establecer la interdependencia y secuencias del trabajo.** Si la investigación fue exhaustiva, se podrá elaborar sin dificultad un cuadro de control de actividades donde se las controlará y monitoreará con la frecuencia necesaria a fin de medir su aporte agregado y así establecer su secuencia e interdependencia. Además, se puede identificar tiempos de ejecución, cumplimiento de metas operativas, preeminencia y grado relativo de importancia de cada actividad, entre otras aplicaciones.

[1] https://www.icai.es/contenidos/publicaciones/anales_get.php?id=1367Isabel Reija y Juan Guillermo Andalaft. "Ampliando el alcance del Balanced Scorecard". Revista: anales de mecánica y electricidad. septiembre-octubre 2006. 15 – 20.

4. **Relación casual directa entre los costos y los objetos del costo.**
   Al realizar un análisis separado de las actividades más importantes y seleccionar los parámetros y cost drivers representativos y vinculados objetivamente, el ABC trata de combatir el facilismo en el que los sistemas tradicionales caen frecuentemente al momento de asignar los costos indirectos a través de criterios compactos que en muchas ocasiones no son representativos (Bendersky 2002). Está, quizás, es la fortaleza más importante del ABC, puesto que al vincular los costos con las actividades y por esta vía a los productos finales, los objetos finales del costeo a través de los parámetros y drivers, se obtienen costos más equitativos entre la gama de productos finales.

5. **Facilita la evaluación de las actividades.**
   Al momento de asignar los recursos a las actividades. se estará dando paso a costearlas de manera bastante precisa, por lo que su costo será una de las variables que permita evaluar, en su verdadera dimensión, el grado de consumo de recursos, e incluso, el costo unitario de cada producto intermedio que se obtiene de dicha actividad. Tenemos como ejemplos el costo de cada factura, cheque, estado financiero de cada llamada telefónica, y otras mediciones importantes que ayudarán a tomar decisiones inteligentes.

6. **Es compatible con NIIF.**
   Si bien la NIC2 no reconoce formalmente esta manera de costear, sin embargo, la esencia del marco conceptual se podría entender como factible, puesto que ABC propende a reflejar costos finales de producto muy razonables, por lo que la validación equitativa e integral es la fortaleza del modelo ABC (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.8 Debilidades del costeo ABC

1. **Costos adicionales para poner en marcha del proyecto**

   Al ser un proyecto que no formaba parte de las actividades habituales, es necesario invertir fuertes cantidades de dinero y tiempo en su diseño, implementación y mantenimiento. Por lo cual, para ciertas empresas, este es uno de los obstáculos más importantes que deben afrontar. Se debe manifestar que, como cualquier inversión tiene su costo, lo que cabe evaluar es si este costo es beneficioso o no para ponerlo en vigencia. (Zapata Sánchez, 2015).

2. **ABC considera que la mayoría de costos son variables**

   En los os costos fijos y variables coexistentes, se estipula que deben ser mayores los variables respecto a los fijos, si la finalidad es tener un control adecuado y manejar con relativa tranquilidad las épocas de escasez de pedidos o de producción. En este sentido, ABC no realiza diferenciación al momento de asignar los costos fijos entre las actividades, debido al problema que se puede causar al momento de realizar el estudio de sensibilidad. Sería significativo encontrar algún mecanismo para diferenciarlos y hacer observaciones al respecto. (Zapata Sánchez, 2015).

3. **El modelo ABC utiliza únicamente información histórica**

   Si bien es cierto que el modelo ABC se utiliza únicamente con información histórica, también se habla de costo ABC con precios estándar, con lo cual se superaría esta debilidad. Para llegar a estandarizar se debería contar con experiencias ABC históricas previas, ya que, realizar cálculos predeterminados con la base de cálculos históricos con base en costos tradicionales, no garantiza su cumplimiento y más bien complicaría la confianza ABC. Solo si los estándares se establecen a partir de información anterior fundados en actividades perfectamente factibles, ayudará sobremanera a la

gestión y a reducir costos, conforme el propósito de la gestión basada en actividades (ABM). (Zapata Sánchez, 2015).

4. **ABC no se conjuga en línea con el sistema contable financiero**

   En efecto, no tiene una interacción con el sistema de contabilidad financiera, lo cual constituye una limitante. En cuyo caso será necesario mantener por separado el costeo ABC y la contabilidad de uso externo y por algún medio informático realizar las vinculaciones necesarias para irlas armonizando. Sin embargo, como quedé explicado, la contabilidad financiera proporciona datos sobre el costo de los recursos y ésta es la materia prima del costeo ABC. (Zapata Sánchez, 2015)

2.1.9 Etapas para organizar e implementar el modelo ABC

Como se ha manifestado, la aplicación del modelo de estudio debe responder a una evaluación previa, puesto que además de los ingentes recursos económicos necesarios para implantarlo y mantenerlo, demandará mucho tiempo de casi todos los funcionarios y trabajadores de la empresa. Este proyecto requiere un plan de implementación que comprende varias etapas que deben ser identificadas, programadas y ejecutadas inteligente y decididamente (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.9.1 Etapa previa: definición y organización

La empresa que esté interesada en aplicar este modelo debe, inicialmente, definir la factibilidad, conveniencia, alcance, organización y otros detalles del proyecto. Con este propósito tiene que:

a) Determinar si es factible y conveniente poner en marcha un proyecto sensible y oneroso como ABC. Mediante un estudio objetivo ha de verificar las condiciones operativas básicas requeridas para justificar

la puesta en marcha del modelo ABC, para cuyo efecto se determinará:

- Si los costos indirectos son representativos dentro de la estructura del costo total. Si los costos directos se pueden rastrear directamente.
- Si la empresa está produciendo una gama amplia de productos o si las líneas de producción justifican la implementación del modelo.
- Si dispone o puede disponer de un sistema informatizado capaz de integrar todos los módulos y que recabe los datos necesarios para alimentar la base de datos.
- El costo monetario requerido para su implementación y mantenimiento.
- La identificación de las ventajas competitivas a corto y largo plazo que se obtendrán de su vigencia, es decir, además de evaluar la conveniencia económica presentes, se debe medir el impacto futuro (Zapata Sánchez, 2015).

b) Definir el alcance del proyecto. Tomada le decisión de llevar adelante el proyecto – por conveniencia y/o convencimiento-, se deben seleccionar los productos del negocio que van a ser costeados mediante el modelo ABC. La implementación puede ser progresiva y responderá al enfoque cadena de valor que, según Michael Porter es: “el conjunto de actividades que se desempeñan para producir, llevar al mercado, entregar ya apoyar a sus productos” (Porter 2005). (Zapata Sánchez, 2015).

c) Organizar el equipo encargado del proyecto ABC. Se recomienda la conformación de comité directivo, liderado por el gerente general e integrado por los gerentes de línea; la designación de un administrador del proyecto y la identificación de los “dueños” de los

procesos. Esta jerarquía permitirá el seguimiento y la toma de decisiones oportunas y correctas (Zapata Sánchez, 2015).

d) Capacitar debidamente al equipo. Se sugiere organizar o inscribir en cursos y seminarios relacionados con la teoría del costeo ABC a los miembros del comité directivo, al administrador y a los dueños de los procesos. Del mismo modo, se deben efectuar investigaciones puntuales en empresas que actualmente estén aplicando el modelo con el propósito de conocer sus resultados y las dificultades que estén presentando (Zapata Sánchez, 2015).

e) Socializar las ventajas del modelo a fin de comprometer a los miembros de la empresa. Comunicar a los trabajadores: ¿qué se pretende hacer?, ¿por qué hacerlo? ,y, ¿qué ganaría la empresa y el personal si se llega a aplicar el modelo? No solo que garantiza el éxito en la implementación sino que alcanzaría la mejora continua que es, en esencia, la finalidad del ABC (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.9.2 Etapa de implementación y mantenimiento

Los pasos siguientes son necesarios en la etapa de implementación y mantenimiento del modelo ABC:

a) Conocimiento preliminar de los procesos y de la estructura del costo

Es importante formular un diagnóstico previo a fin de dar respuesta a las inquietudes iniciales tales como:

- ¿Cuál es la estructura actual del costo bajo los sistemas tradicionales u otra base aproximada?
- ¿Qué tiempo demanda la puesta en marcha del proyecto?

- ¿El beneficio económico será mayor que el costo de puesta en marcha y el mantenimiento?
- ¿Cuánto costará la implementación del modelo?
- ¿Se tiene la idea aproximada de la magnitud de procesos y actividades del ente?
- ¿Se conoce el surtido de productos y la complejidad del proceso productivo?

Por supuesto, esta etapa debe ser expedita, pues no se trata de hacer el trabajo, sino, más bien, el tener ideas claras del alcance, amplitud, riesgos y complejidad del estudio. Por ejemplo, respecto a la inquietud relativa a la estructura del costo, “aunque parecerá un despropósito pretender conocer algo que se lo determinará al final del estudio” (Bendersky 2002). Es importante tener ideas aproximadas de la situación, lo que facilitará la planificación de actividades del proyecto, y por ende, aseguraría la calidad del estudio (Zapata Sánchez, 2015).

b) Levantamiento y análisis de los procesos y las actividades.

Esta fase sensible demandará tiempo y acuciosidad, debido a que consiste en saber quién, cuánto y cómo se hacen las distintas tareas en la organización. Esta fase se realiza a través de cuestionarios, encuestas, mediciones, observación, filmación, grabación de audio y todo cuanto permita disponer información relevante y completa. Dos acciones se deben llevar a cabo en esta fase:

- Inventario y flujo de las actividades. Específicamente se ha de detallar cada paso en el proceso de manufactura, desde la recepción de materiales, hasta que el producto es totalmente terminado y vendido. Se pasará, obviamente, por la logística administrativa y comercial, lo cual implica analizar todas las operaciones necesarias que se generen en la planta de producción y las demás áreas. Luego de agrupar e interrelacionar

las tareas, se establecen las actividades requeridas para producir, administrar y comercializar los productos.

- Analizar las actividades. Las actividades son sometidas a un riguroso análisis a fin de identificar las que agregan valor o no. Para producir, administrar y comercializar se requiere la realización de tareas que integradas lógicamente originan las actividades, y el posterior agrupamiento de éstas darán paso al reconocimiento de procesos.

No todas las actividades y tareas agregan valor a un producto o servicio. Se reconoce que una actividad aporta cuando su eliminación o la disminución de su frecuencia afectan negativamente la satisfacción de los consumidores (Ramírez 2005). Algunos ejemplos son: procesamiento, diseño de nuevos productos, control de calidad, facturación, atención a clientes.

Se puede asegurar que casi todas las actividades relacionadas con el proceso productivo y atención al cliente agregan valor al producto, a estas se las puede denominar actividades can valor agregado bilateral. Mientras las actividades intermedias y de apoyo tales como: almacenamiento, inspección, movimiento de materiales, limpieza y preparación de maquinaria y equipo, traslado de productos terminados, esperas, almacenamiento de producto terminado, registros, controles internos y más, pueden no agregar valor directo, pero resultan necesarias para mantener los sistemas de información y control, a estas se la puede denominar actividades con valor agregado de unilateral.

Sin embargo, deben ser sometidas a un estudio riguroso para que sean eficaces y a la vez expeditas para obtener un flujo productivo más rápido, con los respectivos ahorros. Otras actividades, que aparte de no ser deseables, son repetitivas, interfieren con otras, y no generan valor agregado, deben ser eliminadas a la brevedad posible.

Se insiste que los clientes buscan productos a precios accesibles, tiempos de entrega mínimos y con una calidad incuestionable. Si la empresa puede

atender a los consumidores bajo estas condiciones, estará marcando la diferencia entre el éxito y su continuidad o el fracaso y su salida del mercado. Un aspecto básico será el precio, definido como aquel valor monetario que el cliente está dispuesto a pagar por los bienes o servicios que demande. Para fijar el precio, las empresas deben incluir el costo de los recursos directos y de las actividades estrictamente necesarias para producir, comercializar y administrar, así como la utilidad razonable.

Si queremos mejorar el costo de los bienes y servicios que se producen, será indispensable identificar y potenciar aquellas actividades útiles para su obtención, es decir, de aquellas que generan valor agregado para la empresa y/o cliente; en cambio, las actividades que no agregan valor deben ser sometidas a rigurosa evaluación que propicie una reingeniería, potenciación e inclusive supresión si el caso lo amerita. En el tiempo se verán los resultados positivos de haberlas eliminado o reacondicionado (Zapata Sánchez, 2015).

c) Seleccionar las actividades a ser costeados.

Se estima que en una empresa mediana se cumple alrededor de cincuenta a cien actividades; en una grande el cálculo oscila entre cien a dos cientos cincuenta. Por lo visto, el proceso de costeo en tal número de actividades es materialmente imposible, por lo tanto, se identificará el 20% de actividades que consumen aproximadamente el 80% de los recursos, a estas actividades se denominarán relevantes y son las que vamos a costear. De esa forma tenemos, por ejemplo, que si la empresa “X” se ha inventariado 200 actividades, tan solo 40 serían seleccionadas para el proceso de costeo, el resto de actividades de poca relevancia pueden ser agrupadas en una sola bajo el nombre “actividades varias”.

Una vez definidas las “actividades varias” contables, es indispensable precisar las características y los resultados objetivos y mesurables, la cantidad de recursos que consumen, el número de horas que requieren de

personal que intervienen y de los equipos adscritos a cada actividad, entre otra información transcendente. El flujograma de actividades permitirá visualizar claramente las secuencias de trabajo que se realiza de forma continua y sistemática hasta obtener los productos o servicios estimados a la venta. (Zapata Sánchez, 2015)

d) Identificar los recursos invertidos

El sistema contable actual bajo NIIF (igual que en el pasado), opera mediante un proceso. De esta se obtiene los saldos de las cuentas y se tomará aquellos valores de las partidas que denotan costos de producción y gastos, los mismos que han de direccionarse a los productos finales – objetos finales del costo - del análisis, donde el objetivo de cada rubro determinará si es un recurso directo o no (Zapata Sánchez, 2015).

e) Asignar los recursos directos a los objetos de costo.

Rubros perfectamente rastreables, materiales, fuerza laboral y algún otro servicio inequívocamente se incorporan a los objetos del costo, y pasarán a formar parte de los denominados costos indirectos. Posteriormente, a estos se agregarán los costos indirectos asignados desde las actividades (Zapata Sánchez, 2015).

f) Asociación de los recursos directos con las actividades.

Los recursos se expresan en valores monetarios (costos) que tendrán que asociarse con las actividades, y estas deberán distinguir dos tipos de costos indirectos: comunes y específicos.

Si el rubro es un costo indirecto común, entonces, debe ser asignado entre todas las actividades.

Si el rubro es un costo indirecto específico, se asignará a aquella actividad que la requirió y consumió (Zapata Sánchez, 2015).

g) Asignar el costo de las actividades a los productos finales.

La asignación de los costos desde las actividades a los objetos finales del costo se logra mediante la identificación y el uso de los inductores o cost drivers. Este es un factor que sirve para conducir los costos de cada actividad hacia los productos finales que fueron los usuarios (Zapata Sánchez, 2015).

h) Determinar de los costos totales.

Este paso consiste en sumar a los costos indirectos que fueron indicados en el paso e), a los costos indirectos asignados en el paso g).De la respectiva suma es de donde se obtienen los costos totales y unitarios se tienen (Zapata Sánchez, 2015).

i) Uso de resultados de costeo ABC.

Tan pronto se disponga de la información sobre los costos de las actividades, será menester analizarlos a la luz de costos del pasado inmediato, o bien con los precios que se pagaría si se externalizara la actividad (Zapata Sánchez, 2015).

j) Análisis de los costos totales de los objetos del costo (Productos, líneas de producción, líneas de distribución o clientes)

Se debe iniciar el análisis de los datos mediante comparaciones con costos del pasado, o bien con costos de la competencia, y con los costos estándares establecidos mediante este mismo modelo (Zapata Sánchez, 2015).

2.1.10 Ejemplo del costeo ABC

Demostrativo de saldos de cuentas

A continuación, se presenta un ejemplo práctico del Costeo ABC para comprender de mejor manera este tema; con los saldos de las cuentas que denotan costos de producción directos e indirectos serán necesarios para la construcción de este modelo de costeo.

Tabla 5 Datos para el ejemplo de Costeo de ABC

Denominación	Clase	Saldos 31 diciembre 2016
Materia Prima Directa	Directo	$ 15.282,00
Mano de Obra Directa	Directo	$ 4.300,43
Honorarios diseñador	Directo	$ 711,05
Útiles de Oficina	Indirecto	$ 795,96
Depreciaciones	Indirecto	$ 1.068,66
Materia Prima Indirecta	Indirecto	$ 15.330,60
Sueldos gerencia	Indirecto	$ 13.800,00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Tabla 6 Datos de los Costos Fijos

Costos fijos		
Honorarios diseñador	Directo	$ 711,05
Útiles de Oficina	Indirecto	$ 795,96
Depreciaciones	Indirecto	$ 1.068,66
Sueldos Gerencia		$ 13.800,00
		$ 16.375,67

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Tabla 7 Datos de los Costos Variables

Costos variables		
Materia Prima Directa	Directa	$ 15.282,00
Mano de Obra Directa	Directo	$ 4.300,43
Materia Prima Indirecta	Indirecto	$ 15.330,60
		$ 34.913,03

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Distribución porcentual de los costos indirectos entre las actividades

Se tomó los costos indirectos de fabricación y se prorrateó según su utilización en las diversas actividades

Tabla 8 Distribución de los Costos Indirectos entre las Actividades

Recursos	Facturación	Elaboración del Producto	Publicidad	Ventas	Suma
Útiles de Oficina	25,45%	10,46%	21,39%	42,70%	100,00%
Depreciaciones	10,25%	60,17%	5,83%	23,75%	100,00%
Materia Prima Indirecta	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Sueldos de Gerencia	25,00%	24,00%	25,00%	26,00%	100,00%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Asignación de costos indirectos entre las actividades

Al convertirlo en dólares, se obtiene el siguiente costo de las actividades

Tabla 9 Asignación de Costos Indirectos entre las Actividades

Clase	Nombre del Recurso	Importe Recurso	Facturación	Elaboración del Producto	Publicidad	Ventas
Común	Útiles de Oficina	$ 795,96	$ 203,00	$ 83,26	$ 170,26	$ 339,87
Común	Depreciaciones	$ 1.068,66	$ 110,00	$ 643,01	$ 62,30	$ 253,81
Específico	Materia Prima Indirecta	$15.330,60	$ -	$15.330,60	$ -	$ -
Común	Sueldos de Gerencia	$13.800,00	$ 3.450,00	$ 3.312,00	$ 3.450,00	$3.588,00
Suman		**$30.995,22**	**$ 3.762,11**	**$ 19.368,87**	**$ 3.682,56**	**$4.181,68**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Cost drivers y productos finales

Para la asignación de los costos desde los centros de actividad a los objetos de costo, se utilizarán drivers. En virtud de ello, se ha de seleccionar los drivers y las cantidades incurridas para cada artículo a utilizarse en el ejercicio

Tabla 10 Costos Drivers y Productos Finales

Drivers Seleccionados		Estadísticas					
250	Facturas elaboradas (emisión individual)	Blusas	30	Faldas	160	Vestidos	60
1400	Unidades producidas, según el detalle siguiente:	Unidades de Blusas	220	Unidades de Faldas	820	Unidades de Vestidos	360
1100	Unidades vendidas, según el detalle siguiente:	Unidades de Blusas	218	Unidades de Faldas	720	Unidades de Vestidos	162

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Asignación del costo de las actividades a los productos finales

Ahora corresponde distribuir los costos de las actividades entre los productos usando los “cost drivers”, permitiéndonos vincular las actividades con los productos finales, hasta llegar a fijar su costo indirecto. Como resultado en nuestro ejemplo tenemos el siguiente cuadro.

Tabla 11 Asignación del Costo de las Actividades a los Productos Finales

Actividad	Costo	Blusa	Falda	Vestido	Drivers
Facturación	3762,11	451,45	2407,75	902,91	# facturas
Elaboración del Producto	19368,87	3043,68	11344,62	4980,57	# u. producidas
Publicidad	3682,56	729,82	2410,40	542,34	# u. vendidas
Ventas	4181,68	828,73	2737,10	615,85	# u. vendidas
Suman	30995,22	5053,68	18899,88	7041,66	

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Determinación de los costos totales y unitarios de los productos finales

Siguiendo con el ejemplo, en el siguiente cuadro se procederá a sumar los costos asignados desde las actividades a los costos directos, conjuntamente con el indirecto, para obtener el costo total y unitario de los diferentes productos.

Tabla 12 Determinación de los Costos Totales y Unitarios de los Productos Finales

Productos	Cantidad	Costo Directo	Indirecto desde actividades	Costo Total	Costo Unitario
Blusas	280	$ 1.965,60	$ 5.053,68	$ 7.019,28	$ 25,07
Faldas	1100	$ 12.069,67	$ 18.899,88	$ 30.969,54	$ 28,15
Vestidos	430	$ 6.258,20	$ 7.041,66	$ 13.299,86	$ 30,93
Suman		$ 20.293,47	$ 30.995,22	$ 51.288,69	

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Comparativo cronológico de los costos de los productos

Una vez obtenido los costos unitarios en este ejemplo, se realizará una comparación con los costos del pasado para verificar si dichos costos incrementaron, disminuyeron o se mantienen.

Tabla 13 Comparativo Cronológico de los Costos de los Productos

Productos	Costo Unitario diciembre 2015	Costo Unitario Diciembre 2016	Diferencias
Blusa	$ 22,50	$ 25,07	$ 2,57
Falda	$ 28,15	$ 28,15	$ 0,00
Vestido	$ 31,00	$ 30,93	$ -0,07

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Rentabilidad por línea de productos y del conjunto

También se puede calcular la rentabilidad por cada línea de producción o por cada cliente, etc. En el siguiente cuadro se observa la utilidad total que genera cada producto y sus ventas totales.

Tabla 14 Rentabilidad por Línea de Productos y del Conjunto

Productos	Cantidad	Costo Total	Costo Unitario	Precio Unitario venta	Ventas Totales	Utilidad Total
Blusa	280	$7.019,28	$ 25,07	$ 33,84	$ 9.475,20	$ 2.455,92
Falda	1100	$30.969,54	$ 28,15	$ 38,00	$41.800,00	$10.830,46
Vestido	430	$13.299,86	$ 30,93	$ 41,76	$17.956,80	$ 4.656,94
					$69.232,00	$17.943,31

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Pedro Zapata Sánchez, 2015

Tabla 15 Contabilización del Año 2016

CONTABILIZACIÓN DEL AÑO 2016				
CÓDIGO	**DETALLE**	**AUXILIAR**	**DEBE**	**HABER**
	-1-			
1010303	Inventario de Productos en Proceso		$ 20.293,48	
10103031	MPD	$15.282,00		
10103032	MOD	$ 4.300,43		
10103033	Honorarios Directos	$ 711,05		
1010309	Inventario MPD			$ 15.282,00
2010301	MOD por Pagar			$ 4.300,43
1010201	Bancos			$ 711,05
	P/r: Costos Indirectos asignados de manera directa a los productos Blusas, Faldas y Vestidos			
	-2-			
5012403	Útiles de Oficina		$ 795,96	
1120501	Depreciaciones		$ 1.068,66	
1010310	Materia Prima Indirecta		$ 15.330,60	
1010311	Sueldos gerencia		$ 13.800,00	
1010201	Bancos			$ 795,96
2120501	Depreciación Acumulada			$ 1.068,66
1010305	Inventario MPI			$29.130,60
	P/r: Costos Indirectos del periodo que serán direccionados vía actividades			

CÓDIGO	DETALLE	AUXILIAR	DEBE	HABER
	-3-			
1010303	Inventario de Productos en Proceso		$30.995,22	
	Facturación	$ 3.762,11		
	Elaboración del Producto	$19.368,87		
	Publicidad	$ 3.682,56		
	Ventas	$ 4.181,68		
5012403	Útiles de Oficina			$ 795,96
1120501	Depreciaciones			$ 1.068,66
1010310	Materia Prima Indirecta			$15.330,60
1010311	Sueldos gerencia			$13.800,00
	P/r: Costos de las Actividades y su Asignación al costo de los productos Blusas, Faldas y Vestidos			
	-4-			
1010305	Inventario Artículos Terminados		$51.288,69	
	Blusa	$ 7.019,28		
	Falda	$30.969,54		
	Vestido	$13.299,86		
1010303	Inventario de Productos en Proceso			$51.288,69
	Facturación	$ 3.762,11		
	Elaboración del Producto	$19.368,87		
	Publicidad	$ 3.682,56		
	Ventas	$ 4.181,68		
10103031	MPD	$15.282,00		
10103032	MOD	$ 4.300,43		
10103033	Honorarios Directos	$ 711,05		
	P/r: Envío de productos a la bodega, que fueron costeados con el modelo Blusas, Faldas y Vestidos.			
	SUMAN IGUAL		$133.572,61	$133.572,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 10, Tabla 11, Tabla 12, Tabla 13, Tabla 14

2.2 COSTO VOLUMEN Y UTILIDAD

Los negocios deben evaluar sus utilidades para conocer sus ganancias o pérdidas. El punto de equilibrio conocido como el nivel operativo en el cual no se tiene “ni perdidas ni ganancias” porque sus ingresos son iguales a sus egresos, es necesario conocerlo ya que sirve de referencia para la toma decisiones futuras.

Si los ingresos están por arriba de los egresos se genera una utilidad, y si ocurre que los gastos son superiores a los ingresos, estamos ante una perdida; de ahí deviene la importancia del cálculo del punto de equilibrio o también conocido como “análisis costo-volumen”, que faculta a evaluar varias alternativas como: aumentar la capacidad productiva, incrementar precios o buscar mejores costos de algún producto. Otro beneficio que se tiene es conocer la distancia relativa que se encuentra la empresa con relación a una pérdida o ganancia.

2.2.1 Concepto

El punto de equilibrio es aquel donde los ingresos cubren los costos totales, entonces, no hay utilidad ni pérdida. Es importante no confundir con el punto de cierre, donde es necesario dejar de operar.

El punto de equilibrio puede ser definido como aquel nivel de actividad en el cual los costos totales se igualan a los ingresos totales, es decir, donde la utilidad es cero. También se denomina como el punto en el cual la utilidad cambia de signo (Cano Morales, 2013).

2.2.2 Importancia

Con el análisis del punto de equilibrio las empresas conocen, incluso antes de comenzar a operar, qué niveles de ventas requieren para que su inversión inicial sea recuperada e incluso puedan generar una ganancia (Yermanos Fontal & Correa Atehortua, 2011).

2.2.3 Beneficios

- Pre-visualización de la cantidad optima de ventas necesarias para la obtención de utilidad.

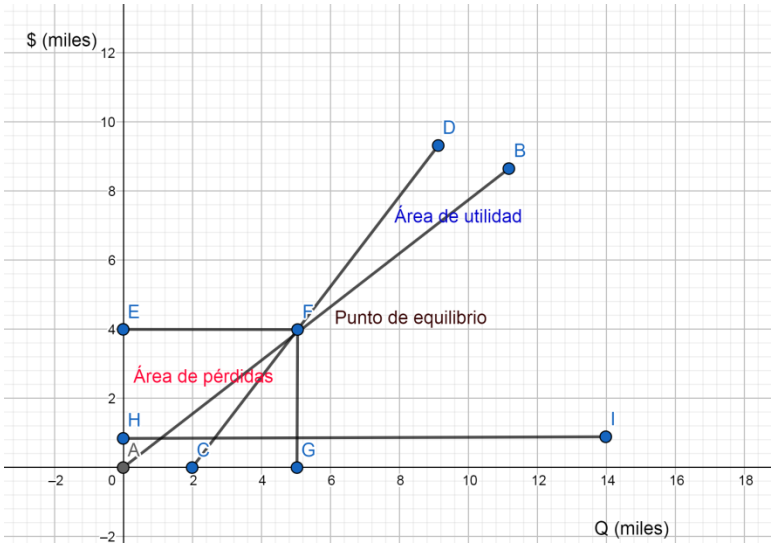
- Conocimiento de la viabilidad e impacto de proyectos futuros cuando se afecta con un incremento o disminución de ventas.

- Conocimiento de niveles de ventas cambiables de costos fijos por costos variables o viceversa (Yermanos Fontal & Correa Atehortua, 2011).

2.2.4 Representación de la Relación Costo Volumen Utilidad

Por debajo del punto de equilibrio hay pérdidas, y por encima, ganancias. Lo óptimo sería ubicarse en la región de ganancia lo más lejos posible del punto de equilibrio, para así evitar que algún cambio en el precio de venta (disminución) o costos (aumento) genere pérdidas (Cano Morales, 2013).

Ilustración 6 Representación de la Relación Costo, Volumen y Utilidad



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985

2.2.5 Utilidad neta deseada e impuestos sobre las utilidades (la renta)

La utilidad neta es: utilidad en la operación más los ingresos no operativos (como los ingresos por intereses), menos los impuestos sobre las utilidades. Con fines de simplificación, a lo largo de todo este capítulo suponemos que las utilidades y los costos no operativos son de cero. De este modo,

UTILIDAD NETA= Utilidad en Operación - Impuestos sobre las utilidades (Charles, Datar, & Rajan, 2012).

2.2.6 Ejemplo del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en unidades

Siguiendo con el ejemplo planteado con anterioridad, en el costeo ABC tenemos los siguientes datos para obtener un punto de equilibrio en unidades con varios productos.(Hargadon Jr. & Múnera Cárdenas, 1985)

Tabla 16 Datos para Cálculo de Punto de Equilibrio con varios productos

Producto	C. Total	P.V.U.	Margen unitario
Blusa	$ 25,07	$ 33,84	$ 8,77
Falda	$ 28,15	$ 38,00	$ 9,85
Vestido	$ 30,93	$ 41,76	$ 10,83

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985

Para realizar el cálculo se debe establecer una mezcla de ventas determinadas y distribuidas porcentualmente. Se imagina un producto combinado de Blusa (BLU), Faldas (FAL) y Vestidos (VES) que se llamará BLUFALVES, calculando el margen de contribución del mismo.

Tabla 17 Cálculos de BLUFALVES

Producto	Porcentaje %	BLUFALVES	PE. DE C/Producto	Costo	Precio
Blusa	13,69	$ 1,20	225	$ 5.644,37	$ 7.619,22
Falda	60,38	$ 5,94	993	$ 27.964,72	$ 37.744,35
Vestido	25,94	$ 2,81	427	$ 13.197,74	$ 17.818,92
	100,00	**$ 9,95**	**1645**	**$ 46.806,83**	**$ 63.182,50**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985 y tabla 14.

Aplicando la fórmula obtenemos:

$$PEu = \frac{CF}{MCu} = \frac{\$\ 16.375{,}67}{\$\ 9{,}95} = 1645\ unidades$$

El punto de equilibrio de los tres productos es de 1645 unidades y para obtener de cada producto, se debe de multiplicar estas unidades por el porcentaje de las ventas totales de las blusas, faldas y vestidos, teniendo 225, 993 y 427 respectivamente.

Comprobación:

Ventas	$63.182,50
(-) Costo de Ventas	$46.806,83
= Margen de Utilidad	$16.375,67
(-) Gasto Fijo	$16.375,67
= Cero	$ 0,00 Punto de Equilibrio

Este resultado es válido para la mezcla de ventas establecida. Si las proporciones de mezcla cambian, los resultados son diferentes.

Tabla 18 Punto de Equilibrio en Estado de Rentas y Gastos

ESTADO DE RESULTADO			
Ventas			$ 63.182,50
225	$ 33,84	$ 7.619,22	
993	$ 38,00	$ 37.744,35	
427	$ 41,76	$ 17.818,92	
(-) Costos			$ 46.806,83
225	$ 25,07	$ 5.644,37	
993	$ 28,15	$ 27.964,72	
427	$ 30,93	$ 13.197,74	
=Margen de Contribución			$ 16.375,67
(-) Gatos fijos			$ 16.375,67
=Utilidad o pérdida			$ -

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985

Punto de equilibrio en dólares

Existen algunos casos que no cuentan con suficientes datos para realizar los cálculos del punto de equilibrio en unidades como teníamos en el ejemplo anterior, por esa razón, se puede recurrir al cálculo del punto de equilibrio en dólares "siempre y cuando se disponga de un Estado de Rentas y Gastos en donde todos los rubros que conforman la utilidad operativa se puedan incluir dentro de la estructura de costeo directo." (Hargadon Jr. & Múnera Cárdenas, 1985).

Tabla 19 Estado de Resultados para Punto de Equilibrio en Dólares

VENTAS NETAS	$69.232,00	100,00%
(-) GASTOS VARIABLES	$34.913,03	50,43%
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	$34.318,97	49,57%
(-) GASTOS FIJOS	$16.375,67	
UTILIDAD/PERDIDA OPERAC.	$17.943,30	

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985

$$PE\$ = \frac{CF}{\%MC} = \frac{\$\ 16.375{,}67}{\$\ 0{,}50} = 33.034{,}80\ dólares$$

Tabla 20 Comprobación del Costo Volumen y Utilidad

VENTAS NETAS (-) GASTOS VARIABLES	$33.034,80 $16.659,13
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN (-) GASTOS FIJOS	$16.375,67 $16.375,67
UTILIDAD/PERDIDA OPERAC.	-

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Contabilidad de Costos, Bernard J. Armando Múnera, 1985

Al no contar con información oportuna se puede obtener el punto de equilibrio en dólares a través de una ponderación de los gastos variables y margen de contribución con relación a las ventas totales; como segundo paso se procede a aplicar la fórmula del punto de equilibrio en dólares.

CAPÍTULO 3

Costo Actual, diseño del costeo basado en actividades y análisis del punto de equilibrio de la EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. del período 2016

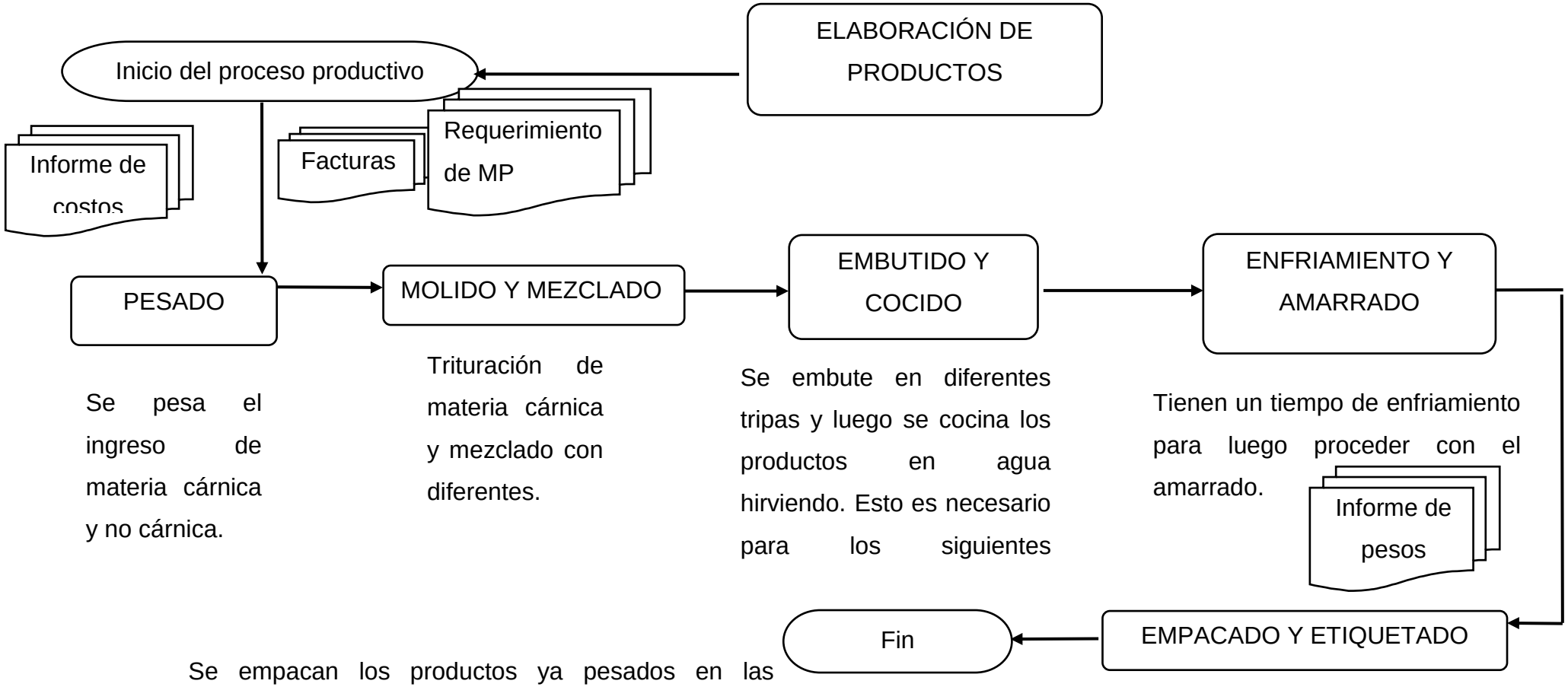
3.1 Sistema de costos actual

La empresa PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA., maneja en la actualidad sus costos mediante el sistema “tradicional”, distribuyendo sólo costos en base al volumen, asumiendo que los costos de producción se basan en un solo factor.

El costeo actual no identifica todos los gastos necesarios para la producción y distribución de los productos, lo que termina generando un costo por kilo no confiable para las respectivas tomas de decisiones estratégicas en términos de líneas de producción, mejoramiento o eliminación de un producto.

La fabricación de productos en este costeo tradicional se basa en los kilos producidos por tipo y línea, no identificando oportunidades para hacer eficientes los costos, al no considerar que existen características que forman parte de costo, dejando a un lado gastos de administración y ventas.

Ilustración 7 Flujograma de la Elaboración de Productos



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA LTDA.

3.1.1 Asignación de Materia Prima

En la empresa PIGGIS Cía. Ltda., la materia prima principal que se utiliza para la elaboración de sus productos es nacional y comprende el 92%; en cambio, la diferencia del 8% es materia prima importada que proviene de China y Chile por lo general. El ítem más representativo en la materia prima es la grasa de cerdo. La materia prima que tiene mayor representatividad es la materia prima cárnica que comprende el 56% del inventario.(Loja Criollo, 2017)

"La administración de la Compañía considera que los inventarios se realizarán en un plazo máximo de 15 días (excepto insumos de producción, suministros y materiales), razón por la cual no estima conveniente reconocer provisión por desvalorización de los inventarios"(Loja Criollo, 2017)

En el año 2016 "la empresa dio de baja inventarios en mal estado o caducados, por un valor de $ 7667,00". La materia prima que por lo general mantiene la empresa para la elaboración de los diferentes productos se detallará en la siguiente tabla resumen, constando la materia prima directa e indirecta del año 2016 de la empresa Pigg´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.

TOTAL, DE MATERIA PRIMA DIRECTA: $ 9.148.004,83

Tabla 21Consumo de Materia Prima en USD $

TIPO MATERIA PRIMA	COD ART	2.016												TOTAL DE COMPRAS
		ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV	DIC	
CARNE DE RES	1041	66.407,00	67.760,00	54.976,00	65.883,00	68.356,00	67.216,00	65.634,00	74.578,00	77.548,00	78.488,00	99.097,00	140.290,00	926.233,00
CARNE DE PAVO	1051	1.030,00	1.250,00	1.145,00	1.367,00	1.200,00	1.450,00	1.190,00	1.824,00	1.321,00	34.000,00	58.956,00	190.926,00	295.659,00
CARNE PORCINA	1042	54.498,00	58.876,00	60.456,00	62.654,00	62.395,00	69.632,00	67.300,00	79.345,00	67.459,00	76.590,00	85.943,00	102.723,00	847.871,00
CARNE AVICOLA	1043	58.845,00	59.438,00	61.387,00	61.843,00	67.532,00	66.845,00	6.543,00	66.870,00	65.378,00	77.459,00	96.531,00	100.345,00	789.016,00
CARNE DE TERNERA	1044	68.456,00	70.378,00	71.215,00	72.824,00	73.672,00	75.657,00	78.925,00	79.768,00	79.865,00	83.876,00	84.234,00	91.982,00	930.852,00
GRASA DE POLLO	1046	21.865,00	21.537,00	21.645,00	21.743,00	21.485,00	21.690,00	21.671,00	21.568,00	21.524,00	25.845,00	27.785,00	30.965,00	279.323,00
GRASA DE CERDO	1045	35.256,00	36.345,00	37.367,00	38.398,00	38.360,00	41.324,00	42.355,00	45.378,00	46.308,00	47.389,00	51.394,00	54.406,00	514.280,00
TOCINO DE CERDO	1049	21.876,00	23.234,00	25.278,00	26.256,00	27.290,00	28.245,00	31.286,00	33.299,00	35.246,00	36.312,00	39.315,00	42.189,00	369.826,00
CUERO DE CERDO	1048	21.134,00	21.420,00	21.367,00	21.476,00	21.673,00	21.694,00	21.625,00	21.685,00	21.688,00	23.134,00	31.699,00	41.746,00	290.341,00
GLUTEN	1263	11.645,00	12.321,00	12.823,00	13.432,00	15.543,00	16.234,00	16.432,00	17.478,00	17.462,00	19.563,00	21.345,00	22.640,00	196.918,00
SAL	1257	11.230,00	11.344,00	11.224,00	11.434,00	14.136,00	15.897,00	16.875,00	17.140,00	21.198,00	22.215,00	25.208,00	28.257,00	206.158,00
CONSERVANTES	1258	16.500,00	17.278,00	19.489,00	20.865,00	21.342,00	23.924,00	25.955,00	25.677,00	27.796,00	29.953,00	36.989,00	37.595,00	303.363,00
ALMIDON DE TRIGO	1261	19.390,00	21.413,00	23.423,00	24.436,00	24.456,00	25.423,00	25.478,00	27.456,00	27.487,00	29.476,00	29.497,00	31.975,00	309.910,00
ARVERJA VERDE	1181	11.345,00	12.137,00	12.175,00	12.105,00	12.164,00	12.183,00	13.156,00	13.168,00	14.145,00	17.190,00	18.178,00	21.166,00	169.112,00
PIMIENTO ROJO	1182	11.145,00	11.114,00	11.126,00	11.145,00	12.187,00	15.134,00	15.173,00	16.185,00	16.198,00	17.178,00	18.145,00	21.234,00	175.964,00
ESPECIAS	1260	21.536,00	21.587,00	21.576,00	21.567,00	21.578,00	21.590,00	22.543,00	23.564,00	24.534,00	26.512,00	27.597,00	29.604,00	283.788,00
SOYA	1262	11.278,00	12.345,00	13.376,00	14.281,00	15.381,00	17.396,00	17.407,00	18.435,00	18.476,00	21.481,00	21.522,00	23.576,00	204.954,00
TRANSGENICOS	1264	21.598,00	22.234,00	23.345,00	25.289,00	27.267,00	29.234,00	31.213,00	32.290,00	35.269,00	37.237,00	39.278,00	41.267,00	365.521,00
CONDIMENTOS NATURALES	1259	11.754,00	13.132,00	15.104,00	15.187,00	17.147,00	17.187,00	19.145,00	20.123,00	20.174,00	21.145,00	21.157,00	26.176,00	217.431,00
QUESO	1050	31.567,00	31.476,00	31.489,00	31.387,00	31.524,00	31.571,00	31.498,00	31.590,00	31.624,00	32.657,00	33.680,00	36.670,00	386.733,00
NUEZ	1186	11.734,00	11.994,00	11.142,00	11.137,00	11.101,00	11.125,00	11.135,00	11.995,00	11.132,00	12.146,00	13.126,00	17.183,00	144.950,00
PASTA DE TOMATE	1185	9.321,00	9.856,00	10.456,00	10.734,00	11.657,00	11.589,00	13.875,00	14.830,00	15.940,00	17.870,00	19.969,00	21.937,00	168.034,00
FÉCULA DE PAPA	1183	17.123,00	18.156,00	21.200,00	21.345,00	21.324,00	21.367,00	21.389,00	21.245,00	21.360,00	21.476,00	21.470,00	25.513,00	252.968,00
ARROZ COCIDO	1184	11.345,00	12.456,00	13.378,00	13.396,00	14.347,00	15.328,00	15.368,00	15.350,00	16.335,00	17.379,00	19.395,00	23.435,00	187.512,00
COLORANTE NATURAL	1265	11.279,00	12.236,00	13.296,00	14.380,00	15.346,00	16.208,00	17.290,00	18.308,00	19.301,00	20.913,00	24.325,00	25.494,41	208.376,41
HARINA DE TRIGO	1266	24.234,00	25.145,00	26.325,00	26.465,00	27.325,00	28.321,00	29.267,00	29.398,00	29.467,00	32.708,00	34.456,00	39.652,00	352.763,00
		613.391,00	636.462,00	645.783,00	671.029,00	695.788,00	723.464,00	679.728,00	778.547,00	784.235,00	880.192,00	1.000.291,00	1.268.946,41	9377856,41

Elaborado: Las Autoras

*Fuente:*http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zulpág. 20

3.1.2 Asignación de mano de obra

La empresa cuenta con el siguiente personal cualificado distribuido de la siguiente manera:

Tabla 22 Consolidado de Mano de Obra

ÁREAS	Suma de total	Suma de horas	Cuenta de Nº per
ADMINISTRATIVO	**$ 479.353,04**	**84388**	**29**
CARTERA	$ 34.556,06	11916	4
COMPRAS	$ 28.875,00	8657	3
CONTABILIDAD	$ 49.899,00	11704	4
COSTOS	$ 18.050,00	5776	2
GERENCIA	$ 194.340,00	14400	5
PAGOS	$ 23.734,00	5817	2
RRHH	$ 84.201,41	14550	5
SISTEMAS	$ 45.697,57	11568	4
COMERCIAL	**$ 385.241,37**	**93559**	**31**
MARKETING	$ 14.660,00	2976	1
VENTAS	$ 370.581,37	90583	30
LOGISTICA	**$ 337.130,89**	**159533**	**54**
ENVÍOS	$ 236.261,61	117242	40
FACTURACION	$ 100.869,28	42291	14
PRODUCTIVO	**$ 702.175,29**	**327852**	**105**
CONTROL DE CALIDAD	$ 136.660,29	29292	10
EMBUTIDO Y COCIDO	$ 73.997,00	41160	13
EMPACADO Y ETIQUETADO	$ 131.042,00	65952	21
ENFRIADO Y AMARRADO	$ 86.739,00	45468	15
MOLIDO Y MEZCLADO	$ 156.841,00	99564	31
PESADO	$ 116.896,00	46416	15
Total general	**$ 1.903.900,59**	**665332**	**219**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 4, Anexo 5, Anexo 6 y Anexo 7

Tomando en cuenta la tabla anterior, en la siguiente tabla visualizamos sólo la mano de obra directa

Tabla 23 Mano de Obra Directa

Procesos	Suma de total	Suma de horas	Cuenta de Nº de personas
PRODUCTIVO	$ 419.229,00	288756	92
CONTROL DE CALIDAD	$ 23.664,00	14724	5
EMBUTIDO Y COCIDO	$ 54.850,00	37992	12
EMPACADO Y ETIQUETADO	$ 85.462,00	59820	19
ENFRIADO Y AMARRADO	$ 63.534,00	42336	14
MOLIDO Y MEZCLADO	$ 136.775,00	96348	30
PESADO	$ 54.944,00	37536	12
Total general	**$ 419.229,00**	**288756**	**92**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 6

3.1.3 Asignación de costos indirectos de fabricación (CIF)

Dentro de los CIF tenemos algunos costos como: honorarios profesionales, depreciación, suministros y materiales, seguros, servicios básicos y materiales de embutido.

Además, a los CIF se debe sumar la materia prima indirecta y la mano de obra indirecta, teniendo un costo total de $1 .313.802.

Tabla 24 Costos Indirectos de Fabricación

Costos indirectos de fabricación			$ 801.004,13
Honorarios Profesionales y dietas		$ 4.276,00	
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo		$ 270.668,71	
Mantenimiento y Reparación		$ 165.708,45	
Seguros, reaseguros y primas		$ 49.808,58	
Costo de servicios públicos		$ 171.636,01	
Servicio de Teléfono	$ 36.563,41		
Servicio Luz	$ 94.257,34		
Servicio de agua	$ 40.815,26		
Materiales de embutido		$ 138.906,38	

Elaborado por: Las Autoras
*Fuente:*http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

Tabla 25 Mano de Obra Indirecta

	Suma de total	Suma de horas	Cuenta de nº de pers.
PRODUCTIVO	$ 282.946,29	39096	13
CONTROL DE CALIDAD	$ 112.996,29	14568	5
JEFE DE CALIDAD	$ 24.489,00	3024	1
JEFE DE MANTENIMIENTO	$ 19.097,29	2880	1
JEFE DE PRODUCCIÓN	$ 24.877,00	2880	1
JEFE LABORATORISTA	$ 23.513,00	2880	1
JEFE SEGURIDAD INDUSTRIAL	$ 21.020,00	2904	1
EMBUTIDO Y COCIDO	$ 19.147,00	3168	1
JEFE DE COCIDO	$ 19.147,00	3168	1
EMPACADO Y ETIQUETADO	$ 45.580,00	6132	2
JEFE DE EMPAQUETADO	$ 21.410,00	2940	1
JEFE DE PRODUCTOS TERMINADOS	$ 24.170,00	3192	1
ENFRIADO Y AMARRADO	$ 23.205,00	3132	1
JEFE DE ENFRIADO Y AMARRADO	$ 23.205,00	3132	1
MOLIDO Y MEZCLADO	$ 20.066,00	3216	1
JEFE DE MOLIDO Y MEZCLADO	$ 20.066,00	3216	1
PESADO	$ 61.952,00	8880	3
JEFE DE BODEGA	$ 19.840,00	2880	1
JEFE DE DESPIECE	$ 20.746,00	3120	1
JEFE DE PRODUCTOS CRUDOS	$ 21.366,00	2880	1
Total general	**$ 282.946,29**	**39096**	**13**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 6

TOTAL DE MATERIA PRIMA INDIRECTA: $ 229.851,58

3.1.4 Determinación del costeo tradicional

En la determinación del costeo tradicional se sumará la “Materia Prima Directa” más la “Mano de Obra Directa” generando el “Costo Primo”, y luego se adicionará los “Costos Indirectos de Fabricación”. Una vez generado el “Total del Costo”, se distribuirá de acuerdo al tipo y línea de los productos que tenga la empresa como se detalla a continuación:

Tabla 26 Costeo tradicional

Costeo tradicional		
Materia Prima Directa	$	9.148.004,83
Mano de Obra Directa	$	419.229,00
Costo primo	$	9.567.233,83
Costo Indirecto de Fabricación	$	1.313.802,00
Total del costo	**$**	**10.881.035,83**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 29, Tabla 32, Tabla 24 y Tabla 25

Además, se procederá a detallar en el siguiente cuadro, cuánto le cuesta a la empresa la materia prima por kilo producido de acuerdo a las diversas líneas que tiene la empresa.

Tabla 27 Materia prima de acuerdo a la línea

DE ACUERDO A LAS LÍNEAS (Categorías)			
Productos	**Materia Prima**	**Kilos**	**Costo por kilo**
Línea Premium	$ 3.278.644,93	791.188,59	$ 4,14
Línea Suprema	$ 3.543.022,27	769.096,88	$ 4,61
Línea Clásica	$ 2.326.337,63	425.744,15	$ 5,46
	$ 9.148.004,83	1.986.029,62	$ 4,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21 y Anexo 22

Con base en los datos generados, se visualiza que el costo por kilo según la materia prima es de $ 4,14 para la línea Premium; el costo por kilo según la materia prima es de $ 4,61 para la línea Suprema; finalmente, el costo por kilo según la materia prima es de $ 5,46 para la línea Clásica.

Además, también se analizará la materia prima en base a los diversos tipos que tiene la empresa, con la finalidad de visualizar cuánto es el valor de la materia prima por kilo, como se detalla a continuación:

Tabla 28 Materia prima de acuerdo al tipo

DE ACUERDO A LOS TIPOS (más vendidos)			
Productos	**Materia Prima**	**Kilos**	**Costo por kilo**
TIPO 1	$ 2.992.312,38	669.367,45	$ 4,47
TIPO 2	$ 1.870.766,99	386.167,86	$ 4,84
TIPO 3	$ 1.632.918,86	334.683,73	$ 4,88
OTROS	$ 2.652.006,60	595.810,59	$ 4,45
	$ 9.148.004,83	1.986.029,62	$ 4,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: PI Tabla 21 y Anexo 22

Se observa que el costo por kilo producido para el tipo “1” según la materia prima es de $4,47, en cambio, el costo de la materia prima por kilo producido es de $ 4,84 para el tipo “2”, el tipo “3” tiene un costo de 4,88 en base a la materia prima por kilo producido; finalmente el costo de la materia prima por kilo es de 4,45 con relación a otros.

Tabla 29 Materia prima de los productos del tipo 1. Línea premium.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. PREMIUM	$ 1.355.734,32	314.192,88	$ 4,31
P00201	$ 14.636,81	2.780,44	$ 5,26
P00215	$ 145.934,80	35.748,53	$ 4,08
P00216	$ 58.373,92	13.902,21	$ 4,20
P00217	$ 5.837,39	595,81	$ 9,80
P00218	$ 87.560,88	19.661,69	$ 4,45
P00219	$ 14.593,48	2.979,04	$ 4,90
P00220	$ 72.967,40	18.867,28	$ 3,87
P00221	$ 102.154,36	24.825,37	$ 4,11
P00222	$ 160.528,28	36.940,15	$ 4,35
P00223	$ 145.934,80	32.769,49	$ 4,45
P00224	$ 72.967,40	18.867,28	$ 3,87
P00225	$ 58.373,92	13.902,21	$ 4,20
P00226	$ 58.373,92	14.100,81	$ 4,14
P00227	$ 14.593,48	3.574,85	$ 4,08
P00250	$ 58.373,92	13.703,60	$ 4,26
P00251	$ 145.934,80	34.159,71	$ 4,27
P00252	$ 10.215,44	2.780,44	$ 3,67
P00257	$ 29.186,96	5.958,09	$ 4,90
P00258	$ 29.186,96	6.553,90	$ 4,45
P00259	$ 5.837,39	794,41	$ 7,35
P00260	$ 5.837,39	595,81	$ 9,80
P00261	$ 29.186,96	5.560,88	$ 5,25
P00262	$ 29.186,96	4.567,87	$ 6,39

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 30 Materia prima de los productos del tipo 2. Línea premium.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. PREMIUM	$ 861.742,05	206.875,64	$ 4,17
P00202	$ 26.081,78	5.759,49	$ 4,53
P00203	$ 15.649,07	3.972,06	$ 3,94
P00204	$ 26.081,78	5.958,09	$ 4,38
P00205	$ 52.163,56	12.909,19	$ 4,04
P00206	$ 52.163,56	12.114,78	$ 4,31
P00207	$ 20.343,79	5.163,68	$ 3,94
P00208	$ 26.081,78	6.553,90	$ 3,98
P00209	$ 260.817,81	61.566,92	$ 4,24
P00210	$ 52.163,56	12.710,59	$ 4,10
P00240	$ 52.163,56	12.313,38	$ 4,24
P00241	$ 10.432,71	2.780,44	$ 3,75
P00242	$ 52.163,56	12.909,19	$ 4,04
P00249	$ 104.327,13	25.421,18	$ 4,10
P00255	$ 6.781,26	2.184,63	$ 3,10
P00256	$ 104.327,13	24.626,77	$ 4,24

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 31 Materia prima de los productos del tipo 3. Línea premium

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. PREMIUM	$ 319.265,37	89.248,99	$ 3,58
P00243	$ 13.364,60	4.170,66	$ 3,20
P00244	$ 8.909,73	2.780,44	$ 3,20
P00245	$ 29.699,10	8.738,53	$ 3,40
P00246	$ 89.097,31	25.222,58	$ 3,53
P00247	$ 29.699,10	7.745,52	$ 3,83
P00248	$ 29.699,10	8.341,32	$ 3,56
P00253	$ 59.398,21	15.888,24	$ 3,74
P00254	$ 59.398,21	16.285,44	$ 3,65

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 32 Materia prima de los productos del Otros. Línea premium

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. PREMIUM	$ 741.903,19	180.871,07	$ 4,10
P00200	$ 19.165,67	4.567,87	$ 4,20
P00211	$ 38.331,35	8.937,13	$ 4,29
P00212	$ 19.165,67	5.362,28	$ 3,57
P00213	$ 16.290,82	4.170,66	$ 3,91
P00214	$ 76.662,69	17.079,85	$ 4,49
P00228	$ 38.331,35	8.937,13	$ 4,29
P00229	$ 38.331,35	10.128,75	$ 3,78
P00230	$ 28.748,51	7.348,31	$ 3,91
P00231	$ 19.165,67	5.163,68	$ 3,71
P00232	$ 4.983,07	1.588,82	$ 3,14
P00233	$ 172.491,05	41.706,62	$ 4,14
P00234	$ 38.331,35	9.135,74	$ 4,20
P00235	$ 76.662,69	17.675,66	$ 4,34
P00236	$ 38.331,35	9.334,34	$ 4,11
P00237	$ 38.331,35	10.128,75	$ 3,78
P00238	$ 19.165,67	5.560,88	$ 3,45
P00239	$ 59.413,59	14.100,81	$ 4,21

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 33 Materia prima de los productos del Tipo 1. Línea suprema.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L.SUPREMA	$ 1.167.285,42	273.211,20	$ 4,27
S00307	$ 40.313,78	8.937,13	$ 4,51
S00308	$ 8.062,76	2.184,63	$ 3,69
S00309	$ 20.156,89	4.965,07	$ 4,06
S00310	$ 80.627,55	17.874,27	$ 4,51
S00311	$ 100.784,44	22.640,74	$ 4,45

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
S00312	$ 221.725,77	50.246,55	$ 4,41
S00313	$ 141.098,22	31.180,67	$ 4,53
S00314	$ 3.426,67	1.390,22	$ 2,46
S00315	$ 14.109,82	3.773,46	$ 3,74
S00316	$ 8.062,76	2.184,63	$ 3,69
S00317	$ 141.098,22	31.975,08	$ 4,41
S00318	$ 120.941,33	26.811,40	$ 4,51
S00352	$ 60.470,67	13.306,40	$ 4,54
S00353	$ 40.313,78	9.731,55	$ 4,14
S00354	$ 40.313,78	10.525,96	$ 3,83
S00355	$ 18.141,20	4.965,07	$ 3,65
S00356	$ 40.313,78	10.724,56	$ 3,76
S00357	$ 12.094,13	3.773,46	$ 3,21
S00358	$ 40.313,78	11.320,37	$ 3,56
S00359	$ 14.916,10	4.766,47	$ 3,13

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 34 Materia prima de los productos del Tipo 2. Línea suprema.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. SUPREMA	$ 536.073,08	96.541,96	$ 5,55
S00300	$ 85.090,97	14.696,62	$ 5,79
S00301	$ 85.090,97	16.086,84	$ 5,29
S00302	$ 42.545,48	7.348,31	$ 5,79
S00303	$ 85.090,97	15.292,43	$ 5,56
S00304	$ 11.061,83	1.986,03	$ 5,57
S00305	$ 34.036,39	4.766,47	$ 7,14
S00306	$ 193.156,49	36.344,34	$ 5,31

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 35 Materia prima de los productos del Tipo 3. Línea suprema.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. SUPREMA	$ 656.826,75	122.717,37	$ 5,35
S00328	$ 18.041,54	2.581,84	$ 6,99
S00329	$ 9.148,00	198,60	$ 46,06
S00330	$ 21.942,42	3.177,65	$ 6,91
S00331	$ 21.942,42	3.773,46	$ 5,81
S00332	$ 19.504,37	2.780,44	$ 7,01
S00333	$ 175.539,34	36.145,74	$ 4,86
S00344	$ 97.521,85	20.058,90	$ 4,86
S00345	$ 146.282,78	27.407,21	$ 5,34
S00360	$ 97.521,85	17.079,85	$ 5,71
S00361	$ 48.760,93	8.142,72	$ 5,99
S00362	$ 9.752,19	1.390,22	$ 7,01

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 36 Materia prima de los productos de Otros. Línea suprema.

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. SUPREMA	$ 1.182.837,02	276.626,34	$ 4,28
S00319	$ 88.925,55	20.456,11	$ 4,35
S00320	$ 131.611,57	28.996,03	$ 4,54
S00321	$ 17.548,21	4.965,07	$ 3,53
S00322	$ 78.966,94	17.874,27	$ 4,42
S00323	$ 17.548,21	4.567,87	$ 3,84
S00324	$ 14.038,57	3.773,46	$ 3,72
S00325	$ 41.238,29	9.135,74	$ 4,51
S00326	$ 40.141,53	9.334,34	$ 4,30
S00327	$ 157.933,88	35.152,72	$ 4,49
S00334	$ 78.966,94	17.278,46	$ 4,57
S00335	$ 17.548,21	3.972,06	$ 4,42
S00336	$ 8.774,10	2.780,44	$ 3,16

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
S00337	$ 157.933,88	36.145,74	$ 4,37
S00338	$ 40.799,59	10.128,75	$ 4,03
S00339	$ 19.741,74	5.163,68	$ 3,82
S00340	$ 16.670,80	4.170,66	$ 4,00
S00341	$ 4.387,05	1.787,43	$ 2,45
S00342	$ 50.451,10	12.313,38	$ 4,10
S00343	$ 21.935,26	5.362,28	$ 4,09
S00346	$ 43.870,52	10.128,75	$ 4,33
S00347	$ 19.741,74	4.965,07	$ 3,98
S00348	$ 43.870,52	10.525,96	$ 4,17
S00349	$ 13.161,16	2.979,04	$ 4,42
S00350	$ 8.774,10	2.581,84	$ 3,40
S00351	$ 43.870,52	10.327,35	$ 4,25
S00363	$ 4.387,05	1.787,43	$ 2,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 37 Materia prima de los productos del Tipo 1. Línea Clásica

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 469.292,65	81.963,36	$ 5,73
C00406	$ 58.330,16	10.724,56	$ 5,44
C00407	$ 124.614,43	22.044,93	$ 5,65
C00408	$ 37.119,19	6.553,90	$ 5,66
C00409	$ 58.330,16	8.539,93	$ 6,83
C00410	$ 58.330,16	9.334,34	$ 6,25
C00428	$ 132.568,54	24.825,37	$ 5,34

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 38 Materia prima de los productos del Tipo 2. Línea Clásica

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 472.951,85	82.750,26	$ 5,72
C00400	$ 48.260,39	8.937,13	$ 5,40
C00401	$ 96.520,79	14.498,02	$ 6,66
C00402	$ 96.520,79	13.703,60	$ 7,04
C00403	$ 96.520,79	15.491,03	$ 6,23
C00404	$ 96.520,79	16.881,25	$ 5,72
C00405	$ 38.608,31	13.306,40	$ 2,90

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 39 Materia prima de los productos del Tipo 3. Línea Clásica

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 656.826,75	122.717,37	$ 5,35
C00414	$ 23.593,66	4.170,66	$ 5,66
C00415	$ 66.483,47	12.511,99	$ 5,31
C00416	$ 82.441,61	16.682,65	$ 4,94
C00417	$ 57.292,79	10.327,35	$ 5,55
C00424	$ 60.356,35	11.320,37	$ 5,33
C00425	$ 55.454,66	9.731,55	$ 5,70
C00426	$ 60.356,35	12.114,78	$ 4,98
C00427	$ 60.356,35	11.121,77	$ 5,43
C00429	$ 60.356,35	11.518,97	$ 5,24
C00430	$ 60.356,35	12.313,38	$ 4,90
C00431	$ 60.356,35	10.923,16	$ 5,53

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 40 Materia prima de los productos de Otros. Línea Clásica

Productos	Materia Prima	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. CLÁSICA	$ 727.266,38	138.313,17	$ 5,26
C00411	$ 42.282,93	8.142,72	$ 5,19
C00412	$ 93.022,44	18.668,68	$ 4,98
C00413	$ 38.054,64	7.348,31	$ 5,18
C00418	$ 38.054,64	6.553,90	$ 5,81
C00419	$ 29.598,05	5.560,88	$ 5,32
C00420	$ 46.511,22	9.334,34	$ 4,98
C00421	$ 84.565,86	15.689,63	$ 5,39
C00422	$ 21.141,46	3.376,25	$ 6,26
C00423	$ 38.054,64	6.355,29	$ 5,99
C00432	$ 84.565,86	16.881,25	$ 5,01
C00433	$ 42.282,93	7.149,71	$ 5,91
C00434	$ 84.565,86	17.079,85	$ 4,95
C00435	$ 84.565,86	15.888,24	$ 5,32

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Una vez analizada la materia prima por línea y por tipo se construyó los cuadros de la materia prima con los diferentes productos que tiene en cada línea dependiendo del tipo, en el mismo se encuentra detallado cuánto cuesta por kilo la materia prima de todos los productos.

Otro aspecto que se analizó es la mano de obra directa, con la finalidad de visualizar cuánto le cuesta a la empresa la mano de obra por kilo producido de acuerdo a las diversas líneas que tiene la empresa, como se detalla a continuación:

Tabla 41 Mano de obra según la línea

DE ACUERDO A LAS LÍNEAS (Categorías)			
Productos	**Mano de Obra Directa**	**Kilos**	**Costo por kilo**
Línea Premium	$ 150.251,67	791.188,59	$ 0,19
Línea Suprema	$ 162.367,39	769.096,88	$ 0,21
Línea Clásica	$ 106.609,93	425.744,15	$ 0,25
	$ 419.229,00	1.986.029,62	$ 0,21

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21 y Anexo 22

En base a la tabla anterior se visualiza que el costo por kilo según la mano de obra es de $ 0,19 para la línea Premium, también el costo por kilo según la mano de obra es de $ 0,21 para la línea Suprema, y el costo por kilo según la mano de obra es de $ 0,25 para la línea Clásica.

En la misma línea, se analiza la mano de obra según el tipo para saber cuál es el valor a gastar por kilo producido según el tipo de producto.

Tabla 42 Mano de obra según el tipo

DE ACUERDO A LOS TIPOS (más vendidos)			
Productos	**Mano de Obra Directa**	**Kilos**	**Costo por kilo**
TIPO 1	$ 137.129,81	669.367,45	$ 0,20
TIPO 2	$ 85.732,33	386.167,86	$ 0,22
TIPO 3	$ 74.832,38	334.683,73	$ 0,22
OTROS	$ 121.534,49	595.810,59	$ 0,20
	$ 419.229,00	1.986.029,62	$ 0,21

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21 y Anexo 22

La mano de obra por kilo producido le cuesta a la empresa $ 0,20 para el tipo “1”; en contraste con los tipos “2” y “3” que tienen un costo de 0,22 por kilo producido, y donde el valor de la mano de obra asciende a un costo de $ 0,20 por kilo producido para otros.

Una vez analizada la mano de obra por línea y por tipo se genera el siguiente cuadro consolidado, el cual muestra el costo de la mano de obra por kilo producido con relación a la línea y el tipo.

Tabla 43 Mano de obra de los productos Tipo 1. Línea Premium

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. PREMIUM	$ 62.129,74	314.192,88	$ 0,20
P00201	$ 670,77	2.780,44	$ 0,24
P00215	$ 6.687,81	35.748,53	$ 0,19
P00216	$ 2.675,12	13.902,21	$ 0,19
P00217	$ 267,51	595,81	$ 0,45
P00218	$ 4.012,68	19.661,69	$ 0,20
P00219	$ 668,78	2.979,04	$ 0,22
P00220	$ 3.343,90	18.867,28	$ 0,18
P00221	$ 4.681,47	24.825,37	$ 0,19
P00222	$ 7.356,59	36.940,15	$ 0,20
P00223	$ 6.687,81	32.769,49	$ 0,20
P00224	$ 3.343,90	18.867,28	$ 0,18
P00225	$ 2.675,12	13.902,21	$ 0,19
P00226	$ 2.675,12	14.100,81	$ 0,19
P00227	$ 668,78	3.574,85	$ 0,19
P00250	$ 2.675,12	13.703,60	$ 0,20
P00251	$ 6.687,81	34.159,71	$ 0,20
P00252	$ 468,15	2.780,44	$ 0,17
P00257	$ 1.337,56	5.958,09	$ 0,22
P00258	$ 1.337,56	6.553,90	$ 0,20
P00259	$ 267,51	794,41	$ 0,34
P00260	$ 267,51	595,81	$ 0,45
P00261	$ 1.337,56	5.560,88	$ 0,24
P00262	$ 1.337,56	4.567,87	$ 0,29

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 44 Mano de obra de los productos Tipo 2. Línea Premium

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. PREMIUM	$ 39.491,37	206.875,64	$ 0,19
P00202	$ 1.195,26	5.759,49	$ 0,21
P00203	$ 717,16	3.972,06	$ 0,18
P00204	$ 1.195,26	5.958,09	$ 0,20
P00205	$ 2.390,52	12.909,19	$ 0,19
P00206	$ 2.390,52	12.114,78	$ 0,20
P00207	$ 932,30	5.163,68	$ 0,18
P00208	$ 1.195,26	6.553,90	$ 0,18
P00209	$ 11.952,59	61.566,92	$ 0,19
P00210	$ 2.390,52	12.710,59	$ 0,19
P00240	$ 2.390,52	12.313,38	$ 0,19
P00241	$ 478,10	2.780,44	$ 0,17
P00242	$ 2.390,52	12.909,19	$ 0,19
P00249	$ 4.781,04	25.421,18	$ 0,19
P00255	$ 310,77	2.184,63	$ 0,14
P00256	$ 4.781,04	24.626,77	$ 0,19

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 45 Mano de obra de los productos Tipo 3. Línea Premium

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. PREMIUM	$ 14.631,09	89.248,99	$ 0,16
P00243	$ 612,46	4.170,66	$ 0,15
P00244	$ 408,31	2.780,44	$ 0,15
P00245	$ 1.361,03	8.738,53	$ 0,16
P00246	$ 4.083,10	25.222,58	$ 0,16
P00247	$ 1.361,03	7.745,52	$ 0,18
P00248	$ 1.361,03	8.341,32	$ 0,16
P00253	$ 2.722,06	15.888,24	$ 0,17
P00254	$ 2.722,06	16.285,44	$ 0,17

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 46 Mano de obra de los productos Otros. Línea Premium

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. PREMIUM	$ 33.999,47	180.871,07	$ 0,19
P00200	$ 878,31	4.567,87	$ 0,19
P00211	$ 1.756,62	8.937,13	$ 0,20
P00212	$ 878,31	5.362,28	$ 0,16
P00213	$ 746,57	4.170,66	$ 0,18
P00214	$ 3.513,25	17.079,85	$ 0,21
P00228	$ 1.756,62	8.937,13	$ 0,20
P00229	$ 1.756,62	10.128,75	$ 0,17
P00230	$ 1.317,47	7.348,31	$ 0,18
P00231	$ 878,31	5.163,68	$ 0,17
P00232	$ 228,36	1.588,82	$ 0,14
P00233	$ 7.904,81	41.706,62	$ 0,19
P00234	$ 1.756,62	9.135,74	$ 0,19
P00235	$ 3.513,25	17.675,66	$ 0,20
P00236	$ 1.756,62	9.334,34	$ 0,19
P00237	$ 1.756,62	10.128,75	$ 0,17
P00238	$ 878,31	5.560,88	$ 0,16
P00239	$ 2.722,77	14.100,81	$ 0,19

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 47 Mano de obra de los productos del Tipo 1. Línea Suprema.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L.SUPREMA	$ 53.493,62	273.211,20	$ 0,20
S00307	$ 1.847,47	8.937,13	$ 0,21
S00308	$ 369,49	2.184,63	$ 0,17
S00309	$ 923,74	4.965,07	$ 0,19
S00310	$ 3.694,95	17.874,27	$ 0,21
S00311	$ 4.618,69	22.640,74	$ 0,20
S00312	$ 10.161,11	50.246,55	$ 0,20
S00313	$ 6.466,16	31.180,67	$ 0,21
S00314	$ 157,04	1.390,22	$ 0,11
S00315	$ 646,62	3.773,46	$ 0,17
S00316	$ 369,49	2.184,63	$ 0,17
S00317	$ 6.466,16	31.975,08	$ 0,20
S00318	$ 5.542,42	26.811,40	$ 0,21
S00352	$ 2.771,21	13.306,40	$ 0,21
S00353	$ 1.847,47	9.731,55	$ 0,19
S00354	$ 1.847,47	10.525,96	$ 0,18
S00355	$ 831,36	4.965,07	$ 0,17
S00356	$ 1.847,47	10.724,56	$ 0,17
S00357	$ 554,24	3.773,46	$ 0,15
S00358	$ 1.847,47	11.320,37	$ 0,16
S00359	$ 683,57	4.766,47	$ 0,14

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 48 Mano de obra de los productos del Tipo 2. Línea Suprema.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. SUPREMA	$ 24.566,82	96.541,96	$ 0,25
S00300	$ 3.899,50	14.696,62	$ 0,27
S00301	$ 3.899,50	16.086,84	$ 0,24
S00302	$ 1.949,75	7.348,31	$ 0,27
S00303	$ 3.899,50	15.292,43	$ 0,25
S00304	$ 506,93	1.986,03	$ 0,26
S00305	$ 1.559,80	4.766,47	$ 0,33
S00306	$ 8.851,85	36.344,34	$ 0,24

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 49 Mano de obra de los productos del Tipo 3. Línea Suprema.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. SUPREMA	$ 30.100,64	122.717,37	$ 0,25
S00328	$ 826,80	2.581,84	$ 0,32
S00329	$ 419,23	198,60	$ 2,11
S00330	$ 1.005,56	3.177,65	$ 0,32
S00331	$ 1.005,56	3.773,46	$ 0,27
S00332	$ 893,83	2.780,44	$ 0,32
S00333	$ 8.044,51	36.145,74	$ 0,22
S00344	$ 4.469,17	20.058,90	$ 0,22
S00345	$ 6.703,76	27.407,21	$ 0,24
S00360	$ 4.469,17	17.079,85	$ 0,26
S00361	$ 2.234,59	8.142,72	$ 0,27
S00362	$ 446,92	1.390,22	$ 0,32

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 50 Mano de obra de los productos de Otros. Línea Suprema.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. SUPREMA	$ 54.206,31	276.626,34	$ 0,20
S00319	$ 4.075,22	20.456,11	$ 0,20
S00320	$ 6.031,41	28.996,03	$ 0,21
S00321	$ 804,19	4.965,07	$ 0,16
S00322	$ 3.618,85	17.874,27	$ 0,20
S00323	$ 804,19	4.567,87	$ 0,18
S00324	$ 643,35	3.773,46	$ 0,17
S00325	$ 1.889,84	9.135,74	$ 0,21
S00326	$ 1.839,58	9.334,34	$ 0,20
S00327	$ 7.237,69	35.152,72	$ 0,21
S00334	$ 3.618,85	17.278,46	$ 0,21

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
S00335	$ 804,19	3.972,06	$ 0,20
S00336	$ 402,09	2.780,44	$ 0,14
S00337	$ 7.237,69	36.145,74	$ 0,20
S00338	$ 1.869,74	10.128,75	$ 0,18
S00339	$ 904,71	5.163,68	$ 0,18
S00340	$ 763,98	4.170,66	$ 0,18
S00341	$ 201,05	1.787,43	$ 0,11
S00342	$ 2.312,04	12.313,38	$ 0,19
S00343	$ 1.005,24	5.362,28	$ 0,19
S00346	$ 2.010,47	10.128,75	$ 0,20
S00347	$ 904,71	4.965,07	$ 0,18
S00348	$ 2.010,47	10.525,96	$ 0,19
S00349	$ 603,14	2.979,04	$ 0,20
S00350	$ 402,09	2.581,84	$ 0,16
S00351	$ 2.010,47	10.327,35	$ 0,19
S00363	$ 201,05	1.787,43	$ 0,11

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 51 Mano de obra de los productos del Tipo 1. Línea Clásica.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 21.506,45	81.963,36	$ 0,26
C00406	$ 2.673,12	10.724,56	$ 0,25
C00407	$ 5.710,75	22.044,93	$ 0,26
C00408	$ 1.701,07	6.553,90	$ 0,26
C00409	$ 2.673,12	8.539,93	$ 0,31
C00410	$ 2.673,12	9.334,34	$ 0,29
C00428	$ 6.075,27	24.825,37	$ 0,24

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 52 Mano de obra de los productos del Tipo 2. Línea Clásica.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 21.674,14	82.750,26	$ 0,26
C00400	$ 2.211,65	8.937,13	$ 0,25
C00401	$ 4.423,29	14.498,02	$ 0,31
C00402	$ 4.423,29	13.703,60	$ 0,32
C00403	$ 4.423,29	15.491,03	$ 0,29
C00404	$ 4.423,29	16.881,25	$ 0,26
C00405	$ 1.769,32	13.306,40	$ 0,13

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 53 Mano de obra de los productos del Tipo 3. Línea Clásica.

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 30.100,64	122.717,37	$ 0,25
C00414	$ 1.081,24	4.170,66	$ 0,26
C00415	$ 3.046,76	12.511,99	$ 0,24
C00416	$ 3.778,08	16.682,65	$ 0,23
C00417	$ 2.625,58	10.327,35	$ 0,25
C00424	$ 2.765,97	11.320,37	$ 0,24
C00425	$ 2.541,34	9.731,55	$ 0,26
C00426	$ 2.765,97	12.114,78	$ 0,23
C00427	$ 2.765,97	11.121,77	$ 0,25
C00429	$ 2.765,97	11.518,97	$ 0,24
C00430	$ 2.765,97	12.313,38	$ 0,22
C00431	$ 2.765,97	10.923,16	$ 0,25

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 54 Mano de obra de los productos de Otros. Línea Clásica

Productos	Mano de Obra Directa	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. CLÁSICA	$ 33.328,71	138.313,17	$ 0,24
C00411	$ 1.937,72	8.142,72	$ 0,24
C00412	$ 4.262,97	18.668,68	$ 0,23
C00413	$ 1.743,94	7.348,31	$ 0,24
C00418	$ 1.743,94	6.553,90	$ 0,27
C00419	$ 1.356,40	5.560,88	$ 0,24
C00420	$ 2.131,49	9.334,34	$ 0,23
C00421	$ 3.875,43	15.689,63	$ 0,25
C00422	$ 968,86	3.376,25	$ 0,29
C00423	$ 1.743,94	6.355,29	$ 0,27
C00432	$ 3.875,43	16.881,25	$ 0,23
C00433	$ 1.937,72	7.149,71	$ 0,27
C00434	$ 3.875,43	17.079,85	$ 0,23
C00435	$ 3.875,43	15.888,24	$ 0,24

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

El costo de la mano de obra por kilo producido con relación a la línea Premium tipo “1” es de $ 0,20, al igual que la línea Suprema tipo “1” y tipo “otros”, mientras que el costo de la mano de obra por kilo producido con relación a la línea Clásica tipo “3” es de $0,25. Se ha detallado el costo de la mano de obra de todos los productos como observamos son casi similares no existen variaciones significativas.

En la siguiente tabla consta el detalle de cuánto le cuesta a la empresa los costos indirectos de fabricación por kilo producido de acuerdo a las diversas líneas que tiene la empresa.

Tabla 55 Costos indirectos de fabricación según la línea

DE ACUERDO A LAS LÍNEAS (Categorías)			
Productos	**Costos Indirectos de fabricación**	**Kilos**	**Costo por kilo**
Línea Premium	$ 470.866,64	791.188,59	$ 0,60
Línea Suprema	$ 508.835,51	769.096,88	$ 0,66
Línea Clásica	$ 334.099,85	425.744,15	$ 0,78
	$ 1.313.802,00	1.986.029,62	$ 0,66

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21, tabla 24, tabla 25 y anexo 22

En el siguiente cuadro se visualiza cuánto le cuesta a la empresa los costos indirectos de fabricación por kilo producido de acuerdo a los diversos tipos que tiene la empresa.

Tabla 56 Costos Indirectos de Fabricación según el Tipo

DE ACUERDO A LOS TIPOS (más vendidos)			
Productos	**Costos Indirectos de fabricación**	**Kilos**	**Costo por kilo**
TIPO 1	$ 429.744,63	669.367,45	$ 0,64
TIPO 2	$ 268.672,51	386.167,86	$ 0,70
TIPO 3	$ 234.513,66	334.683,73	$ 0,70
OTROS	$ 380.871,20	595.810,59	$ 0,64
	$ 1.313.802,00	1.986.029,62	$ 0,66

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21, tabla 24, tabla 25 y anexo 22

Finalmente se crea una tabla consolidada de los costos indirectos de fabricación con relación a las líneas y tipos que produce la empresa Piggi`s Embutidos Pigem Cía. Ltda. que se detallará a continuación:

Tabla 57 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Premium.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. PREMIUM	$ 194.705,46	314.192,88	$ 0,62
P00201	$ 2.102,08	2.780,44	$ 0,76
P00215	$ 20.958,61	35.748,53	$ 0,59
P00216	$ 8.383,44	13.902,21	$ 0,60
P00217	$ 838,34	595,81	$ 1,41
P00218	$ 12.575,16	19.661,69	$ 0,64
P00219	$ 2.095,86	2.979,04	$ 0,70
P00220	$ 10.479,30	18.867,28	$ 0,56
P00221	$ 14.671,02	24.825,37	$ 0,59
P00222	$ 23.054,47	36.940,15	$ 0,62
P00223	$ 20.958,61	32.769,49	$ 0,64
P00224	$ 10.479,30	18.867,28	$ 0,56
P00225	$ 8.383,44	13.902,21	$ 0,60
P00226	$ 8.383,44	14.100,81	$ 0,59
P00227	$ 2.095,86	3.574,85	$ 0,59
P00250	$ 8.383,44	13.703,60	$ 0,61
P00251	$ 20.958,61	34.159,71	$ 0,61
P00252	$ 1.467,10	2.780,44	$ 0,53
P00257	$ 4.191,72	5.958,09	$ 0,70
P00258	$ 4.191,72	6.553,90	$ 0,64
P00259	$ 838,34	794,41	$ 1,06
P00260	$ 838,34	595,81	$ 1,41
P00261	$ 4.191,72	5.560,88	$ 0,75
P00262	$ 4.191,72	4.567,87	$ 0,92

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 58 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Premium

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. PREMIUM	$ 123.760,15	206.875,64	$ 0,60
P00202	$ 3.745,77	5.759,49	$ 0,65
P00203	$ 2.247,46	3.972,06	$ 0,57
P00204	$ 3.745,77	5.958,09	$ 0,63
P00205	$ 7.491,53	12.909,19	$ 0,58
P00206	$ 7.491,53	12.114,78	$ 0,62
P00207	$ 2.921,70	5.163,68	$ 0,57
P00208	$ 3.745,77	6.553,90	$ 0,57
P00209	$ 37.457,67	61.566,92	$ 0,61
P00210	$ 7.491,53	12.710,59	$ 0,59
P00240	$ 7.491,53	12.313,38	$ 0,61
P00241	$ 1.498,31	2.780,44	$ 0,54
P00242	$ 7.491,53	12.909,19	$ 0,58
P00249	$ 14.983,07	25.421,18	$ 0,59
P00255	$ 973,90	2.184,63	$ 0,45
P00256	$ 14.983,07	24.626,77	$ 0,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 59 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Premium

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. PREMIUM	$ 45.851,69	89.248,99	$ 0,51
P00243	$ 1.919,37	4.170,66	$ 0,46
P00244	$ 1.279,58	2.780,44	$ 0,46
P00245	$ 4.265,27	8.738,53	$ 0,49
P00246	$ 12.795,82	25.222,58	$ 0,51
P00247	$ 4.265,27	7.745,52	$ 0,55
P00248	$ 4.265,27	8.341,32	$ 0,51
P00253	$ 8.530,55	15.888,24	$ 0,54
P00254	$ 8.530,55	16.285,44	$ 0,52

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 60 Costos de fabricación de Otros, Línea Premium

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. PREMIUM	$ 106.549,34	180.871,07	$ 0,59
P00200	$ 2.752,50	4.567,87	$ 0,60
P00211	$ 5.505,00	8.937,13	$ 0,62
P00212	$ 2.752,50	5.362,28	$ 0,51
P00213	$ 2.339,63	4.170,66	$ 0,56
P00214	$ 11.010,01	17.079,85	$ 0,64
P00228	$ 5.505,00	8.937,13	$ 0,62
P00229	$ 5.505,00	10.128,75	$ 0,54
P00230	$ 4.128,75	7.348,31	$ 0,56
P00231	$ 2.752,50	5.163,68	$ 0,53
P00232	$ 715,65	1.588,82	$ 0,45
P00233	$ 24.772,52	41.706,62	$ 0,59
P00234	$ 5.505,00	9.135,74	$ 0,60
P00235	$ 11.010,01	17.675,66	$ 0,62
P00236	$ 5.505,00	9.334,34	$ 0,59
P00237	$ 5.505,00	10.128,75	$ 0,54
P00238	$ 2.752,50	5.560,88	$ 0,49
P00239	$ 8.532,76	14.100,81	$ 0,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 61 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Suprema.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L.SUPREMA	$ 167.641,14	273.211,20	$ 0,61
S00307	$ 5.789,71	8.937,13	$ 0,65
S00308	$ 1.157,94	2.184,63	$ 0,53
S00309	$ 2.894,86	4.965,07	$ 0,58
S00310	$ 11.579,43	17.874,27	$ 0,65
S00311	$ 14.474,28	22.640,74	$ 0,64
S00312	$ 31.843,42	50.246,55	$ 0,63
S00313	$ 20.263,99	31.180,67	$ 0,65
S00314	$ 492,13	1.390,22	$ 0,35
S00315	$ 2.026,40	3.773,46	$ 0,54
S00316	$ 1.157,94	2.184,63	$ 0,53
S00317	$ 20.263,99	31.975,08	$ 0,63
S00318	$ 17.369,14	26.811,40	$ 0,65
S00352	$ 8.684,57	13.306,40	$ 0,65
S00353	$ 5.789,71	9.731,55	$ 0,59
S00354	$ 5.789,71	10.525,96	$ 0,55
S00355	$ 2.605,37	4.965,07	$ 0,52
S00356	$ 5.789,71	10.724,56	$ 0,54
S00357	$ 1.736,91	3.773,46	$ 0,46
S00358	$ 5.789,71	11.320,37	$ 0,51
S00359	$ 2.142,19	4.766,47	$ 0,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 62 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Suprema.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. SUPREMA	$ 76.988,80	96.541,96	$ 0,80
S00300	$ 12.220,44	14.696,62	$ 0,83
S00301	$ 12.220,44	16.086,84	$ 0,76
S00302	$ 6.110,22	7.348,31	$ 0,83
S00303	$ 12.220,44	15.292,43	$ 0,80
S00304	$ 1.588,66	1.986,03	$ 0,80
S00305	$ 4.888,18	4.766,47	$ 1,03
S00306	$ 27.740,41	36.344,34	$ 0,76

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 63 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Suprema.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. SUPREMA	$ 94.330,98	122.717,37	$ 0,77
S00328	$ 2.591,06	2.581,84	$ 1,00
S00329	$ 1.313,80	2.087,33	$ 0,63
S00330	$ 3.151,29	3.177,65	$ 0,99
S00331	$ 3.151,29	3.773,46	$ 0,84
S00332	$ 2.801,14	2.780,44	$ 1,01
S00333	$ 25.210,30	36.145,74	$ 0,70
S00344	$ 14.005,72	20.058,90	$ 0,70
S00345	$ 21.008,58	27.407,21	$ 0,77
S00360	$ 14.005,72	17.079,85	$ 0,82
S00361	$ 7.002,86	8.142,72	$ 0,86
S00362	$ 1.400,57	1.390,22	$ 1,01

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 64 Costos de fabricación de Otros, Línea Suprema.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. SUPREMA	$ 169.874,60	276.626,34	$ 0,61
S00319	$ 12.771,15	20.456,11	$ 0,62
S00320	$ 18.901,56	28.996,03	$ 0,65
S00321	$ 2.520,21	4.965,07	$ 0,51
S00322	$ 11.340,93	17.874,27	$ 0,63
S00323	$ 2.520,21	4.567,87	$ 0,55
S00324	$ 2.016,17	3.773,46	$ 0,53
S00325	$ 5.922,49	9.135,74	$ 0,65
S00326	$ 5.764,98	9.334,34	$ 0,62
S00327	$ 22.681,87	35.152,72	$ 0,65
S00334	$ 11.340,93	17.278,46	$ 0,66
S00335	$ 2.520,21	3.972,06	$ 0,63
S00336	$ 1.260,10	2.780,44	$ 0,45
S00337	$ 22.681,87	36.145,74	$ 0,63
S00338	$ 5.859,48	10.128,75	$ 0,58
S00339	$ 2.835,23	5.163,68	$ 0,55
S00340	$ 2.394,20	4.170,66	$ 0,57
S00341	$ 630,05	1.787,43	$ 0,35
S00342	$ 7.245,60	12.313,38	$ 0,59
S00343	$ 3.150,26	5.362,28	$ 0,59
S00346	$ 6.300,52	10.128,75	$ 0,62
S00347	$ 2.835,23	4.965,07	$ 0,57
S00348	$ 6.300,52	10.525,96	$ 0,60
S00349	$ 1.890,16	2.979,04	$ 0,63
S00350	$ 1.260,10	2.581,84	$ 0,49
S00351	$ 6.300,52	10.327,35	$ 0,61
S00363	$ 630,05	1.787,43	$ 0,35

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 65 Costos de fabricación del Tipo 1, Línea Clásica.

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 67.398,04	81.963,36	$ 0,82
C00406	$ 8.377,16	10.724,56	$ 0,78
C00407	$ 17.896,66	22.044,93	$ 0,81
C00408	$ 5.330,92	6.553,90	$ 0,81
C00409	$ 8.377,16	8.539,93	$ 0,98
C00410	$ 8.377,16	9.334,34	$ 0,90
C00428	$ 19.039,00	24.825,37	$ 0,77

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 66 Costos de fabricación del Tipo 2, Línea Clásica

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 67.923,56	82.750,26	$ 0,82
C00400	$ 6.930,98	8.937,13	$ 0,78
C00401	$ 13.861,95	14.498,02	$ 0,96
C00402	$ 13.861,95	13.703,60	$ 1,01
C00403	$ 13.861,95	15.491,03	$ 0,89
C00404	$ 13.861,95	16.881,25	$ 0,82
C00405	$ 5.544,78	13.306,40	$ 0,42

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 67 Costos de fabricación del Tipo 3, Línea Clásica

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 94.330,98	122.717,37	$ 0,77
C00414	$ 3.388,43	4.170,66	$ 0,81
C00415	$ 9.548,11	12.511,99	$ 0,76
C00416	$ 11.839,95	16.682,65	$ 0,71
C00417	$ 8.228,18	10.327,35	$ 0,80
C00424	$ 8.668,15	11.320,37	$ 0,77
C00425	$ 7.964,19	9.731,55	$ 0,82
C00426	$ 8.668,15	12.114,78	$ 0,72
C00427	$ 8.668,15	11.121,77	$ 0,78
C00429	$ 8.668,15	11.518,97	$ 0,75
C00430	$ 8.668,15	12.313,38	$ 0,70
C00431	$ 8.668,15	10.923,16	$ 0,79

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 68 Costos de fabricación de Otros, Línea Clásica

Productos	Costos Indirectos de Fabricación	Kilos	Costo por kilo
OTROS L. CLÁSICA	$ 104.447,26	138.313,17	$ 0,76
C00411	$ 6.072,52	8.142,72	$ 0,75
C00412	$ 13.359,53	18.668,68	$ 0,72
C00413	$ 5.465,26	7.348,31	$ 0,74
C00418	$ 5.465,26	6.553,90	$ 0,83
C00419	$ 4.250,76	5.560,88	$ 0,76
C00420	$ 6.679,77	9.334,34	$ 0,72
C00421	$ 12.145,03	15.689,63	$ 0,77
C00422	$ 3.036,26	3.376,25	$ 0,90
C00423	$ 5.465,26	6.355,29	$ 0,86
C00432	$ 12.145,03	16.881,25	$ 0,72
C00433	$ 6.072,52	7.149,71	$ 0,85
C00434	$ 12.145,03	17.079,85	$ 0,71
C00435	$ 12.145,03	15.888,24	$ 0,76

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

De igual manera, los cálculos del costo primo se determinarán en base a las líneas que produce la empresa, así como se detalla a continuación:

Tabla 69 Costo primo de acuerdo a las líneas

DE ACUERDO A LAS LÍNEAS (Categorías)			
Productos	**Costo Primo**	**Kilos**	**Costo por kilo**
Línea Premium	$ 3.428.896,60	791.188,59	$ 4,33
Línea Suprema	$ 3.705.389,66	769.096,88	$ 4,82
Línea Clásica	$ 2.432.947,56	425.744,15	$ 5,71
	$ 9.567.233,83	1.986.029,62	$ 4,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21, tabla 23 y anexo 22

En la tabla 37 se encuentra el costo primo de acuerdo al tipo de productos que ofrece la empresa Piggi´s.

Tabla 70 Costo primo de acuerdo al tipo

DE ACUERDO A LOS TIPOS (más vendidos)			
Productos	**Costo Primo**	**Kilos**	**Costo por kilo**
TIPO 1	$ 3.129.442,19	669.367,45	$ 4,68
TIPO 2	$ 1.956.499,32	386.167,86	$ 5,07
TIPO 3	$ 1.707.751,24	334.683,73	$ 5,10
OTROS	$ 2.773.541,09	595.810,59	$ 4,66
	$ 9.567.233,83	1.986.029,62	$ 4,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 21, tabla 23 y anexo 22

Así mismo se procede a realizar un consolidado del costo primo con relación a las líneas y tipos que ofrece la empresa.

Tabla 71 Costo Primo de acuerdo a las líneas y tipos

Productos		Costo Primo	Kilos	Costo por kilo
Línea Premium	TIPO 1	$ 1.417.864,05	314.192,88	$ 4,51
	TIPO 2	$ 901.233,43	206.875,64	$ 4,36
	TIPO 3	$ 333.896,46	89.248,99	$ 3,74
	OTROS	$ 775.902,66	180.871,07	$ 4,29
Línea Suprema	TIPO 1	$ 1.220.779,04	273.211,20	$ 4,47
	TIPO 2	$ 560.639,90	96.541,96	$ 5,81
	TIPO 3	$ 686.927,39	122.717,37	$ 5,60
	OTROS	$ 1.237.043,33	276.626,34	$ 4,47
Línea Clásica	TIPO 1	$ 490.799,10	81.963,36	$ 5,99
	TIPO 2	$ 494.625,99	82.750,26	$ 5,98
	TIPO 3	$ 686.927,39	122.717,37	$ 5,60
	OTROS	$ 760.595,09	138.313,17	$ 5,50
		$ 9.567.233,83	1.986.029,62	$ 4,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 36 y Tabla 37

El costo primo de la línea Premium de acuerdo al tipo “1” en base a los kilos es de $ 4,51. Del mismo modo, el costo primo para la línea suprema con relación al tipo “1” tiene un costo por kilo de $ 4,47; por otra parte, el costo primo de la línea clásica tipo “1” tiene un costo por kilo de $ 5,99.

La tabla 39 consta el costo total de acuerdo a las líneas que tiene la empresa Piggi´s como se detalla a continuación:

Tabla 72 Costo total de acuerdo a las líneas

DE ACUERDO A LAS LÍNEAS (Categorías)			
Productos	**Total del Costo**	**Kilos**	**Costo por kilo**
Línea Premium	$ 3.899.763,24	791.188,59	$ 4,93
Línea Suprema	$ 4.214.225,18	769.096,88	$ 5,48
Línea Clásica	$ 2.767.047,41	425.744,15	$ 6,50
	$ 10.881.035,83	1.986.029,62	$ 5,48

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 36, tabla 33 y anexo 22.

A continuación, se detallará la distribución del total del costo total de acuerdo a los tipos de productos que se realiza en la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 73 Costo total de acuerdo a los tipos

DE ACUERDO A LOS TIPOS (más vendidos)			
Productos	**Total del costo**	**Kilos**	**Costo por kilo**
TIPO 1	$ 3.559.186,82	669.367,45	$ 5,32
TIPO 2	$ 2.225.171,83	386.167,86	$ 5,76
TIPO 3	$ 1.942.264,90	334.683,73	$ 5,80
OTROS	$ 3.154.412,29	595.810,59	$ 5,29
	$ 10.881.035,83	1.986.029,62	$ 5,48

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 37, tabla 34 y anexo 22.

Para reflejar de una manera más didáctica el costo total, se consolidará en base a las líneas y tipos producidos por la empresa Pigg´s Pigem Cía. Ltda., en la siguiente tabla:

Tabla 74 Costo Total del Tipo 1. Línea Premium.

Productos	**Total del costo**	**Costo por kilo**
TIPO 1 L. PREMIUM	$ 1.612.569,51	$ 5,13
P00201	$ 17.409,66	$ 6,26
P00215	$ 173.581,22	$ 4,86
P00216	$ 69.432,49	$ 4,99
P00217	$ 6.943,25	$ 11,65
P00218	$ 104.148,73	$ 5,30
P00219	$ 17.358,12	$ 5,83
P00220	$ 86.790,61	$ 4,60
P00221	$ 121.506,85	$ 4,89
P00222	$ 190.939,34	$ 5,17
P00223	$ 173.581,22	$ 5,30
P00224	$ 86.790,61	$ 4,60
P00225	$ 69.432,49	$ 4,99
P00226	$ 69.432,49	$ 4,92
P00227	$ 17.358,12	$ 4,86
P00250	$ 69.432,49	$ 5,07
P00251	$ 173.581,22	$ 5,08
P00252	$ 12.150,69	$ 4,37
P00257	$ 34.716,24	$ 5,83
P00258	$ 34.716,24	$ 5,30
P00259	$ 6.943,25	$ 8,74
P00260	$ 6.943,25	$ 11,65
P00261	$ 34.716,24	$ 6,24
P00262	$ 34.716,24	$ 7,60

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 75 Costo Total del Tipo 2. Línea Premium.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 2 L. PREMIUM	$ 1.024.993,58	$ 4,95
P00202	$ 31.022,81	$ 5,39
P00203	$ 18.613,68	$ 4,69
P00204	$ 31.022,81	$ 5,21
P00205	$ 62.045,62	$ 4,81
P00206	$ 62.045,62	$ 5,12
P00207	$ 24.197,79	$ 4,69
P00208	$ 31.022,81	$ 4,73
P00209	$ 310.228,08	$ 5,04
P00210	$ 62.045,62	$ 4,88
P00240	$ 62.045,62	$ 5,04
P00241	$ 12.409,12	$ 4,46
P00242	$ 62.045,62	$ 4,81
P00249	$ 124.091,23	$ 4,88
P00255	$ 8.065,93	$ 3,69
P00256	$ 124.091,23	$ 5,04

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 76 Costo Total del Tipo 3. Línea Premium.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 3 L. PREMIUM	$ 379.748,15	$ 4,25
P00243	$ 15.896,43	$ 3,81
P00244	$ 10.597,62	$ 3,81
P00245	$ 35.325,41	$ 4,04
P00246	$ 105.976,23	$ 4,20
P00247	$ 35.325,41	$ 4,56
P00248	$ 35.325,41	$ 4,23
P00253	$ 70.650,82	$ 4,45
P00254	$ 70.650,82	$ 4,34

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 77 Costo Total de Otros. Línea Premium.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
OTROS L. PREMIUM	$ 882.452,01	$ 4,88
P00200	$ 22.796,49	$ 4,99
P00211	$ 45.592,97	$ 5,10
P00212	$ 22.796,49	$ 4,25
P00213	$ 19.377,01	$ 4,65
P00214	$ 91.185,95	$ 5,34
P00228	$ 45.592,97	$ 5,10
P00229	$ 45.592,97	$ 4,50
P00230	$ 34.194,73	$ 4,65
P00231	$ 22.796,49	$ 4,41
P00232	$ 5.927,09	$ 3,73
P00233	$ 205.168,38	$ 4,92
P00234	$ 45.592,97	$ 4,99
P00235	$ 91.185,95	$ 5,16
P00236	$ 45.592,97	$ 4,88
P00237	$ 45.592,97	$ 4,50
P00238	$ 22.796,49	$ 4,10
P00239	$ 70.669,11	$ 5,01

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 78 Costo Total del tipo 1. Línea Suprema.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 1 L.SUPREMA	$ 1.388.420,17	$ 5,08
S00307	$ 47.950,96	$ 5,37
S00308	$ 9.590,19	$ 4,39
S00309	$ 23.975,48	$ 4,83
S00310	$ 95.901,93	$ 5,37
S00311	$ 119.877,41	$ 5,29
S00312	$ 263.730,30	$ 5,25
S00313	$ 167.828,38	$ 5,38
S00314	$ 4.075,83	$ 2,93
S00315	$ 16.782,84	$ 4,45
S00316	$ 9.590,19	$ 4,39
S00317	$ 167.828,38	$ 5,25
S00318	$ 143.852,89	$ 5,37
S00352	$ 71.926,45	$ 5,41
S00353	$ 47.950,96	$ 4,93
S00354	$ 47.950,96	$ 4,56
S00355	$ 21.577,93	$ 4,35
S00356	$ 47.950,96	$ 4,47
S00357	$ 14.385,29	$ 3,81
S00358	$ 47.950,96	$ 4,24
S00359	$ 17.741,86	$ 3,72

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 79 Costo Total del tipo 2. Línea Suprema.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 2 L. SUPREMA	$ 637.628,70	$ 6,60
S00300	$ 101.210,90	$ 6,89
S00301	$ 101.210,90	$ 6,29
S00302	$ 50.605,45	$ 6,89
S00303	$ 101.210,90	$ 6,62
S00304	$ 13.157,42	$ 6,62
S00305	$ 40.484,36	$ 8,49
S00306	$ 229.748,75	$ 6,32

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 80 Costo Total del tipo 3. Línea Suprema

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 3 L. SUPREMA	$ 781.258,37	$ 6,37
S00328	$ 21.459,40	$ 8,31
S00329	$ 10.881,04	$ 5,21
S00330	$ 26.099,27	$ 8,21
S00331	$ 26.099,27	$ 6,92
S00332	$ 23.199,35	$ 8,34
S00333	$ 208.794,14	$ 5,78
S00344	$ 115.996,74	$ 5,78
S00345	$ 173.995,12	$ 6,35
S00360	$ 115.996,74	$ 6,79
S00361	$ 57.998,37	$ 7,12
S00362	$ 11.599,67	$ 8,34

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 81 Costo Total de Otros . Línea Suprema

Productos	Total del costo	Costo por kilo
OTROS L. SUPREMA	$ 1.406.917,93	$ 5,09
S00319	$ 105.771,93	$ 5,17
S00320	$ 156.544,54	$ 5,40
S00321	$ 20.872,60	$ 4,20
S00322	$ 93.926,72	$ 5,25
S00323	$ 20.872,60	$ 4,57
S00324	$ 16.698,08	$ 4,43
S00325	$ 49.050,62	$ 5,37
S00326	$ 47.746,08	$ 5,12
S00327	$ 187.853,44	$ 5,34
S00334	$ 93.926,72	$ 5,44

Productos	Total del costo	Costo por kilo
S00335	$ 20.872,60	$ 5,25
S00336	$ 10.436,30	$ 3,75
S00337	$ 187.853,44	$ 5,20
S00338	$ 48.528,81	$ 4,79
S00339	$ 23.481,68	$ 4,55
S00340	$ 19.828,97	$ 4,75
S00341	$ 5.218,15	$ 2,92
S00342	$ 60.008,74	$ 4,87
S00343	$ 26.090,76	$ 4,87
S00346	$ 52.181,51	$ 5,15
S00347	$ 23.481,68	$ 4,73
S00348	$ 52.181,51	$ 4,96
S00349	$ 15.654,45	$ 5,25
S00350	$ 10.436,30	$ 4,04
S00351	$ 52.181,51	$ 5,05
S00363	$ 5.218,15	$ 2,92

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 82 Costo Total del Tipo 1. Línea Clásica.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 558.197,14	$ 6,81
C00406	$ 69.380,44	$ 6,47
C00407	$ 148.221,84	$ 6,72
C00408	$ 44.151,19	$ 6,74
C00409	$ 69.380,44	$ 8,12
C00410	$ 69.380,44	$ 7,43
C00428	$ 157.682,81	$ 6,35

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 83 Costo Total del Tipo 2 . Línea Clásica.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 562.549,55	$ 6,80
C00400	$ 57.403,02	$ 6,42
C00401	$ 114.806,03	$ 7,92
C00402	$ 114.806,03	$ 8,38
C00403	$ 114.806,03	$ 7,41
C00404	$ 114.806,03	$ 6,80
C00405	$ 45.922,41	$ 3,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 84 Costo Total del Tipo 3. Línea Clásica.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 781.258,37	$ 6,37
C00414	$ 28.063,33	$ 6,73
C00415	$ 79.078,33	$ 6,32
C00416	$ 98.059,65	$ 5,88
C00417	$ 68.146,55	$ 6,60
C00424	$ 71.790,48	$ 6,34
C00425	$ 65.960,19	$ 6,78
C00426	$ 71.790,48	$ 5,93
C00427	$ 71.790,48	$ 6,45
C00429	$ 71.790,48	$ 6,23
C00430	$ 71.790,48	$ 5,83
C00431	$ 71.790,48	$ 6,57

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 85 Costo Total de Otros. Línea Clásica.

Productos	Total del costo	Costo por kilo
OTROS L. CLÁSICA	$ 865.042,35	$ 6,25
C00411	$ 50.293,16	$ 6,18
C00412	$ 110.644,95	$ 5,93
C00413	$ 45.263,84	$ 6,16
C00418	$ 45.263,84	$ 6,91
C00419	$ 35.205,21	$ 6,33
C00420	$ 55.322,48	$ 5,93
C00421	$ 100.586,32	$ 6,41
C00422	$ 25.146,58	$ 7,45
C00423	$ 45.263,84	$ 7,12
C00432	$ 100.586,32	$ 5,96
C00433	$ 50.293,16	$ 7,03
C00434	$ 100.586,32	$ 5,89
C00435	$ 100.586,32	$ 6,33

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

3.2 Costeo ABC

De acuerdo a las entrevistas realizadas a la empresa Pigg´s Embutidos Pigem Cía. Ltda., e información recibida se obtiene los siguientes detalles para la aplicación del costeo ABC; se realizó un informe de lo que realiza la empresa con sus flujogramas respectivos, del cual se emite su respectivo informe que contiene riesgos y controles (anexo 8 al 20), del mismo se identificó cuatro procesos en toda la empresa, dentro de estas mantienen diversas actividades.

- Proceso Comercial.
- Sección de Producción.

- Proceso de Logística.
- Proceso administrativo

Para realizar los flujogramas se identificó el personal involucrado; construir los procesos de inicio a fin, con la finalidad de encontrar las actividades principales y sus tareas; riesgos asociados a los subprocesos, para mitigar riesgos identificados; analizar la situación, para así establecer controles y elaboración de recomendaciones, finalmente documentación del proceso y la matriz.

Proceso Comercial

- **Marketing**

El proceso inicia encargándose del estudio del mercado, su impacto y los medios respectivos para promocionar los productos, también, mediante los diferentes medios da a conocer al cliente promociones o nuevos productos.

- **Ventas**

Capacita a su personal en las estrategias para llegar al cliente, realizan visitas a los clientes para ingresar sus pedidos que posteriormente son ingresados en el área de producción para tener en stock. Otras ventas se realizan directamente en la fábrica cuando el cliente compra en volúmenes grandes.

Proceso de Producción

Esta inicia en la recepción de la materia prima cárnica y no cárnica, la clasificación de la materia prima (res, cerdo y pollo), el almacenaje en las cámaras de enfriamiento para su conservación.

Así mismo, en este proceso se realiza el despiece separando la carne del hueso, el picado para cortes finos de carne (lomo fino, lomo falda, pulpa, etc.), y la respectiva clasificación en base a su contenido en carne, grasa y tripas sintéticas o naturales de la materia prima.(Piedra Aguilera & Ordoñez, 2017)

Ilustración 8 Recepción de Materia Prima

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

Ilustración 9 Deshuesado

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Pesado**

La primera fase de la producción de embutidos es el pesado de la materia cárnica y no cárnica, para posteriormente ser molida. Para la elaboración de productos enteros ahumados como pollos, chuletas, piernitas y alitas se elabora una mezcla de salmuera.

Ilustración 10 Pesaje

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Molido y Mezclado**

Aquí la materia prima cárnica es triturada durante un tiempo establecido según el tipo de producto, y, dependiendo de esto, se mezcla con algunas especies que ayudan a completar la fórmula de las respectivas masas generando el producto semi-elaborado a embutirse.

Ilustración 11 Mezclado

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

Ilustración 12 Molido

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Embutido y Cocido**

A esta área llega la materia para ser embutida en las diferentes tripas (gruesas y finas) según las características de cada producto. Por lo general, aquí se realizan las principales líneas como salchichas, jamones, chorizos y mortadelas. Luego, son cocidos para eliminar la flora bacteriana que afectaría la conservación del producto, ya sea con hornos de vapor de agua y/o por inmersión en marmitas con agua.

El ahumado se realiza mediante el humo en una cámara de horno y también a través de inmersión del producto en humo líquido.

Ilustración 13 Embutido

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

Ilustración 14 Cocción

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Enfriado y Amarrado**

Los productos semi-elaborados al salir del cocido necesitan un tiempo de enfriamiento en donde también son clasificados. Si estos cumplen con la forma, textura y calidad, se procede al amarrado, para, posteriormente, pasar a otra cámara.

Ilustración 15 Enfriamiento

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Empacado y Etiquetado**

Los productos semi-elaborados llegan a esta área donde se encuentran las empacadoras, las cuales se realizan en varias presentaciones; dependiendo el producto, se procede con el empaquetado al vacío o el empaquetado al granel. Igualmente, se empaca con ausencia de oxígeno para alargar el tiempo de vida del producto y se vuelve a pesar los productos para, finalmente, colocar las etiquetas respectivas según su presentación.

Ilustración 16 Empacado al vacío

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

Ilustración 17 Etiquetado

Elaborado por: Equipo Consultor, 2017
Fuente: //issuu.com/neo-issuu/docs/ Estudio Ambiental 2017 (Expost)

- **Calidad**

Por último, el producto listo para ser entregado pasa la revisión de forma general para todos, seleccionando al azar algunos productos específicos para su respectivo estudio, mejorando o haciendo que se cumpla las normas de calidad.

Proceso de Logística

Los productos terminados en esta sección son clasificados de acuerdo a la orden de pedido y se verifica la forma, textura y peso.

- **Facturación**

De acuerdo a los pedidos, en esta sección agrupan para facturar y emitir sus respectivas guías, tomando en cuenta los horarios de partida de los camiones.

- **Envío**

Los productos son trasladados a los camiones dependiendo si son entregas en la ciudad o envío a otras partes del país, conjuntamente con su guía de remisión y el RIDE respectivo.

Proceso Administrativo

Es el proceso de apoyo integral para cumplir con el objetivo de la empresa.

- **Cartera**

Recauda el valor de las facturas que se han emitido, en el caso de algunos clientes no pagan a tiempo, realiza la gestión necesaria para su cobro.

- **Pagos**

Realiza los pagos de la materia prima e insumos necesarios para la producción y los que se generan para la razón de ser del negocio.

- **Gerencia**

Planea y hace estudios estratégicos para tener mejores clientes, estudiando el mercado, apoyando al personal que lo requiera para conseguir la misión y visión de la empresa.

- **Recursos humanos**

Capta los mejores perfiles de empleados y obreros, receptando requerimientos de los jefes de cada sección.

- **Contabilidad**

  Pendientes de cumplir las normativas vigentes que sea para la empresa y así tener registros que permitan tomar las mejores decisiones.

- **Compras**

  Seleccionan la calidad de los productos, especialmente de la materia prima.

- **Costos**

  Realiza el informe de costo en determinados tiempos y verifica que sea los más real posible.

- **Sistemas**

  Desarrolla o entrega requerimientos de los que necesiten para optimizar recursos y maximizar gastos.

3.2.1 Diccionario de Actividades de los Procesos

ADMINISTRATIVO

Cartera

- **Revisar, registrar y depositar las cuentas por cobrar**

Esta actividad sirve para realizar el cobro de los diversos productos una vez realizadas las ventas respectivas, las mismas que pueden ser a crédito o en efectivo. (ver anexo 8)

Tareas

1. Registrar adecuadamente los cobros en el sistema.
2. Depositar los cobros realizados en la cuenta bancaria.
3. Revisar las transferencias realizadas.
4. Revisar la cartera vencida de clientes.
5. Gestionar la política de cobros a los clientes con cartera vencida.
6. Analizar la antigüedad de la cartera vencida de la empresa.

Pagos

- **Verificar, generar y entregar pagos a los proveedores**

Esta actividad es estrictamente necesaria al momento de cancelar a los proveedores de la materia prima adquirida y otros gastos que se incurren para la elaboración de los productos. (ver anexo 9)

Tareas

1. Verificar las órdenes de pago previamente aprobadas.
2. Registrar adecuadamente las cuentas por pagar de los proveedores.
3. Generar el pago a los proveedores a través de las formas ya determinadas y de manera oportuna.
4. Mantener al día los saldos de las cuentas bancarias de la empresa.
5. Imprimir la documentación que sirve como sustento del pago.
6. Verificar los saldos de caja chica.
7. Administrar de manera apropiada la caja chica.
8. Documentar apropiadamente las transacciones de caja chica.

Gerencia

- **Planear, organizar, dirigir, controlar y coordinar**

En la empresa se necesita planificar y coordinar todas las actividades a desarrollarse para que los productos se fabriquen con una excelente calidad y contextura. (ver anexo 15)

Tareas

1. Planificar objetivos a corto y largo plazo.
2. Verificar y coordinar actividades y reuniones con los jefes de departamento.
3. Controlar el flujo de efectivo de la empresa.

Recursos Humanos

- **Seleccionar, ingresar, controlar al personal**

La empresa necesita un personal cualificado con la finalidad de que cada departamento se encuentre organizado de la manera más óptima posible. (ver anexo 10)

Tareas

1. Contratar empleados cualificados para la empresa.
2. Verificar el buen estado de salud para el desarrollo de sus actividades.
3. Ingresar adecuadamente en el sistema a los nuevos empleados.
4. Controlar que los empleados estén puntualmente en sus puestos de trabajo.
5. Realizar las planillas de los empleados.
6. Generar los pagos a los empleados de manera oportuna.
7. Registrar oportunamente en el sistema los pagos realizados a los diversos empleados.

Contabilidad

- **Revisar reportes y verificar cumplimiento de normas y políticas contables**

Esta actividad es fundamental en el área administrativa, ya que en ella se contabiliza los registros contables de todas las áreas de la empresa. (ver anexo 11)

Tareas

1. Registrar adecuadamente los asientos contables de cobros y pagos.
2. Cumplir con la normativa contable vigente y las políticas ya definidas.
3. Presentar los anexos y declaraciones al SRI sin variaciones.

Compras

- **Realizar y registrar compras**

Esta actividad es estrictamente necesaria para la adquisición de materia prima y su posterior fabricación. (ver anexo 12)

Tareas

1. Realizar compras eficientes de productos.
2. Registrar oportunamente las compras en el sistema.

Costos

- **Controlar los costos de los productos**

Esta actividad es fundamental porque ella es la encargada de analizar los costos que se incurrieron para la elaboración de cada producto. (ver anexo 13)

Tareas

1. Determinar el costo real de los productos.

Sistemas

- **Diseñar, monitorear e implementar actualizaciones en el sistema**

Las personas que se encuentran en esta área se encargan de parametrizar el sistema para el correcto funcionamiento en la empresa. (ver anexo 14)

Tareas

1. Diseñar e implementar actualizaciones o requerimientos en el sistema.
2. Monitorear el sistema de producción a través del sistema.

COMERCIAL

Marketing

- **Promocionar productos**

Esta actividad permite que el flujo de los productos tenga mayor movimiento para la producción (ver anexo 16)

Tareas

1. Promocionar los productos elaborados por la empresa.
2. Registrar adecuadamente el ingreso de nuevos clientes potenciales.

Ventas

- **Captar mercado para la venta de productos**

Es aquí donde se comercializa los productos elaborados para los diferentes mercados a nivel local y nacional. (ver anexo 17)

Tareas

1. Capacitar a los vendedores para la comercialización del producto.
2. Gestionar las visitas de los vendedores a los clientes.
3. Realizar pronósticos de ventas por productos.
4. Registrar adecuadamente los pedidos de los clientes.
5. Ingresar adecuadamente los datos de las pre-facturas de los clientes.

PRODUCCION

Pesado

- **Pesar**

Esta actividad se realiza antes de la elaboración y su propósito es conocer la cantidad a producirse. (ver anexo 18)

Tareas

1. Planificar las actividades de producción.
2. Verificar la materia prima recibida y la limpieza de los artículos a utilizarse.
3. Clasificar las materias primas de acuerdo a su uso.
4. Pesar la materia prima recibida para conocer el monto a producirse.

Molido y mezclado

- **Moler y mezclar**

Esta actividad se realiza luego de la entrega de materia prima cárnica pesada, porque aquí se procede a moler y mezclar dependiendo el producto. (ver anexo 18)

Tareas

1. Recibir la materia prima cárnica pesada.
2. Verificar con los reportes de informes de entrega.
3. Triturar durante un tiempo establecido de acuerdo al producto a elaborarse.
4. Mezclar con especies según el producto a producirse

Embutido y cocido

- **Embutir y cocer**

Una vez que la materia prima se encuentra preparada, debe ser embutida y cocida en las diversas presentaciones, para así eliminar la flora bacteriana que afectaría a la conservación de los productos (ver anexo 18)

Tareas

1. Recibir la materia prima cárnica mezclada.
2. Embutir en las diferentes presentaciones, gruesas o delgadas.
3. Cocer en hornos de vapor o por inmersión en marmitas con agua.
4. Ahumar a través de la inmersión del producto en humo líquido.

Enfriamiento y amarrado

- **Enfriar y amarrar**

Aquí los productos semielaborados se enfrían, amarran y clasifican mediante la revisión previa de forma, textura y calidad. (ver anexo 18)

Tareas

1. Recepción de productos semielaborados.
2. Registro de los productos semi-elaborados producidos.
3. Clasificar de acuerdo a su pre elaboración por forma, contextura y tamaño.
4. Amarrar todos los productos semielaborados.

Empacado y etiquetado

- **Empacar y etiquetar**

Cuando los productos llegan a esta área, se procede con el empaquetamiento según sea su presentación, y poder colocarles las respectivas etiquetas en base a su presentación. (ver anexo 18)

Tareas

1. Empacar los productos semielaborados al vacío o al granel.
2. Colocar oxígeno para alargar el tiempo de vida de los productos.
3. Colocar las etiquetas según su presentación.

Calidad

- **Controlar la calidad**

Una vez que el producto está casi terminado, se procede a las revisiones respectivas como la forma, textura, tamaño, peso, y luego viene la clasificación acorde al pedido ingresado. (ver anexo 18)

Tareas

1. Pesar los productos.
2. Revisar todos los detalles del producto textura, forma y peso.
3. Clasificar los productos en base al pedido ingresado.

LOGÍSTICA

Facturación

- **Emitir facturas con sus respectivas guías**

Una vez que los productos están listos en el área de producción, se procede con la facturación respectiva para realizar el envío de los mismos. (ver anexo 19)

Tareas

1. Revisar los reportes de producción del producto.
2. Realizar la facturación respectiva.
3. Emitir las guías de remisión para el transporte de los productos.
4. Mantener un archivo físico de la documentación necesaria en caso de que los clientes la requieran.

Envíos

- **Enviar productos**

Esta actividad es necesaria para que el producto llegue a todos los clientes. (ver anexo 20)

Tareas

1. Clasificar los pedidos locales de los interprovinciales.
2. Transportar la mercadería de acuerdo a las hojas de ruta.
3. Entregar solicitudes de requerimiento de productos terminados.
4. Repesar los productos de acorde al pedido.

3.2.2 Análisis e identificación de las actividades claves

Para la identificación de las actividades claves en la elaboración de productos se realizó un análisis del control interno en cada departamento en el cual se identificó las tareas que realiza el personal de Piggi's y se consolidó en un cuadro matriz las actividades realizadas por cada departamento, sus objetivos, sus controles y recomendaciones, las mismas que constan como anexo a este proyecto. En base al cuadro de control

interno Pigg's cuenta con las siguientes áreas y actividades que se detallan a continuación:

Tabla 86 Análisis e Identificación de las actividades claves

ACTIVIDADES	TAREAS
ADMINISTRATIVO	
CARTERA	Revisar, registrar y depositar las cuentas por cobrar
COMPRAS	Realizar y registrar compras
CONTABILIDAD	Revisar reportes y verificar cumplimiento de normas y políticas contables
COSTOS	Controlar los costos de los productos
GERENCIA	Planear, organizar, dirigir, controlar y coordinar
PAGOS	Verificar, generar y entregar pagos a los proveedores
RRHH	Seleccionar, ingresar, controlar al personal
SISTEMAS	Diseñar, monitorear e implementar actualizaciones en el sistema
COMERCIAL	
MARKETING	Promocionar productos
VENTAS	Captar mercado para la venta de productos
PRODUCTIVO	
PESADO	Pesar
MOLIDO Y MEZCLADO	Moler y mezclar
EMBUTIDO Y COCIDO	Embutir y cocer
ENFRIADO Y AMARRADO	Enfriar y amarrar
EMPACADO Y ETIQUETADO	Empacar y etiquetar
CONTROL DE CALIDAD	Controlar la calidad
LOGÍSTICA	
ENVIOS	Enviar productos
FACTURACIÓN	Emitir facturas con sus respectivas guías

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 8 al 20

3.2.3 Cuantificación de los recursos correspondientes a las actividades.

Para cuantificar los recursos a las diversas actividades es necesario identificar los costos y gastos que se van a utilizar conjuntamente con sus respectivos parámetros, por lo que se detalla a continuación los costos indirectos de fabricación del año 2016 de la empresa:

Tabla 87 Costos indirectos de fabricación 2016

Costos Indirectos de Fabricación del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.		
Recursos		**Valor contable**
Honorarios Profesionales y dietas		$ 4.276,00
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo		$ 270.668,71
Suministros y materiales		$ 229.851,58
Mantenimiento y Reparación		$ 165.708,45
Seguros, reaseguros y primas		$ 49.808,58
Costo de servicios públicos		$ 171.636,01
Servicio de Teléfono	$ 36.563,41	
Servicio de Luz	$ 94.257,34	
Servicio de agua	$ 40.815,26	
Materiales de embutido		$ 138.934,04
Mano de obra indirecta		$ 282.946,29
Total de los Costos Indirectos		**$ 1.313.802,66**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 22

Durante el año 2016 en la empresa Piggi´s se generaron los siguientes gastos para la elaboración de los diversos productos

Tabla 88 Gastos del año 2016

Gastos del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.		
Recursos		**Valor contable**
Gastos de personal		$ 1.201.725,30
Sueldos y salarios	$ 1.201.725,30	
Beneficios sociales		$ 405.544,13
Beneficios Sociales	$ 405.544,13	
Gastos honorarios profesionales y dietas		$ 31.986,51
Honorarios profesionales y dietas	$ 31.986,51	
Jubilación patronal y desahucio		$ 90.293,00
Provisión Jubilación Patronal y desahucio	$ 90.293,00	
Depreciaciones		$ 99.182,00
Depreciación de Vehículos	$ 84 824,82	
Depreciación de Edificios	$ 11.764,49	
Depreciación de Equipos de Computo	$ 1.968,34	
Depreciación de Muebles y Enseres	$ 624,35	
Gasto de Provisiones		$ 13.732,82
Cuentas incobrables	$ 13.732,82	
Gastos varios		
Publicidad y propaganda		$ 112.744,52
Fletes y acarreos		$ 223.606,82
Gastos de combustibles y lubricantes		$ 29.768,97
Gasto de Combustible y lubricantes vehículos	$ 11.907,59	
Gasto de Combustible y lubricantes maquinaria	$ 17.861,38	
Gastos de Viaje		$ 83.261,00
Hospedaje	$ 29.141,35	
Alimentación	$ 45.793,55	
Movilización	$ 8.326,10	
Gastos de arrendamientos de inmuebles		$ 40.625,06
Materiales y Suministros		$ 310.402,23
Mantenimiento, reparación		$ 201.212,49
Mantenimiento de vehículos	$ 130.124,92	
Mantenimiento de instalaciones	$ 71.087,57	

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 22

Gastos del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.		
Recursos		**Valor contable**
Gasto de seguro y reaseguros primas y cesiones		$ 82.280,95
Seguros de vehículos	$ 12.928,50	
Seguros de Mercadería	$ 69.352,45	
Impuestos y contribuciones		$ 66.469,20
IVA que se carga al gasto		$ 521.872,18
Servicios básicos		$ 85.136,94
Servicio de Teléfono	$ 40.112,74	
Servicio Luz	$ 31.419,11	
Servicio de agua	$ 13.605,09	
Otros Gastos		$ 384.837,23
Seguridad y vigilancia	$ 262.578,43	
Gastos no deducibles	$ 122.258,80	
Gastos no operaciones		$ 90.816,80
Gastos de transacciones, comisiones bancarias	$ 18.832,60	
Gastos intereses con instituciones financieras	$ 71.984,20	
Total de los Gastos		**$ 4.075.498,15**
TOTAL DE LOS COSTOS Y GASTOS		**$ 5.389.327,81**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 22

ASIGNACIÓN DE PARÁMETROS HACIA LAS ACTIVIDADES

Costos de Fabricación

Honorarios profesionales y dietas; En esta cuenta engloba la capacitación del uso de las máquinas, por las adquisiciones de las mismas. Capacitación de motivación, liderazgo y seguridad industrial sólo para el personal de producción. También tienen capacitación el resto del personal, pero ellos estas en otra cuenta de Honorarios profesionales y dietas; pero de los Gastos. Su parámetro es de acuerdo al número de personas que se encuentran en el proceso productivo, el valor es de $4.276,00.

Esta cuenta representa el 0,08% del total de Costos y Gastos.

Los parámetros es un inductor de los recursos hacia las actividades de gran importancia, como “Del recurso de Alimentación del personal, su parámetro es de acuerdo al número de personas”, (Zapata, 2015, p.444). Haciendo referencia a este, le hemos tomado en cuenta el parámetro para Honorarios profesionales y dietas.

Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo; En esta cuenta se encuentra la depreciación de las maquinarias del proceso productivo, su valor es $270.668,71; por lo tanto, su parámetro es de acuerdo al costo de maquinarias sólo del proceso productivo, o a su vez de acuerdo a el número de máquinas, ya que no hay diferencias significativas al hacer por cualquiera de las dos formas como vemos:

Tabla 89 Comparación de parámetros para el gasto de depreciación de maquinaria.

Parámetro/Recurso	**Gasto**	**Pesado**	**Molido y Mezclado**	**Embutido y Cocido**	**Enfriado y Amarrado**	**Empacado y Etiquetado**	**Calidad**	
Nº de máquinas de producción		5	13	22	5	14	1	**Total**
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo GF	$ 270.668,71	$ 22.555,73	$ 58.644,89	$ 99.245,19	$ 22.555,73	$ 63.156,03	$ 4.511,15	$ 270.668,71
Costo de la Máquina		$ 292.335,68	$ 823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$ 49.560,35	$ 3.727.072,53
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo GF	$ 270.668,71	$ 21.230,10	$ 59.821,46	$ 104.342,19	$ 21.977,27	$ 59.698,50	$ 3.599,19	$ 270.668,71

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 22

Esta cuenta representa el 5,02% del total de Costos y Gastos.

Los inductores de los recursos hacia las actividades en gastos comunes existen varios que efectivamente se deben relacionar el mismo con la actividad. “La depreciación de maquinaria el parámetro es por el Costo de los activos fijos usando el método lineal”, (Zapata, 2007, p. 467). Como lo menciona el autor para el gasto de la depreciación de propiedad planta y equipo el inductor es el costo de la maquinaria y su depreciación es por el método lineal.

Tabla 90 Maquinaria del Proceso Productivo y su depreciación.

MAQUINARIA Y EQUIPO								
Nº	NOMBRE	ÁREA	MARCA	MODELO	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL
1	Molino	Molido y mezclado	Seydelmann	AU-200B	2005	39.345,41	0	-
2	Molino	Molido y mezclado	Seydelmann	AU-200 U ACG	2016	84.890,40	10	8.489,04
3	Sierra cinta	Molido y mezclado	Kone Teo	KT-360	2014	69.750,45	10	6.975,05
4	Banda transportadora	Molido y mezclado	Seydelmann	FB-600-4000ST	2015	67.863,00	10	6.786,30
5	Mezclador	Molido y mezclado	Ekomex	ML-2000V	2015	69.425,70	10	6.942,57
6	Mezclador	Molido y mezclado	Laska	ME 1500 SPV 2AX	2004	49.457,40		-
7	Mezclador	Molido y mezclado	Tec - Maq	AMV-L 300	2014	69.640,61	10	6.964,06
8	Emulsificador	Molido y mezclado	INOTEC	L157CD-108D	2013	54.680,25	10	5.468,03
9	Retorcedor	Molido y mezclado	Handtman	242-1	2015	64.760,70	10	6.476,07
10	Bomba	Pesado	Fristam	FKL-50A	2005	49.342,80	0	-
11	Bomba	Pesado	Fristam	FKL-50A	2007	45.456,23	10	4.545,62
12	Retorcedor	Pesado	Handtman	242-1	2016	82.590,45	10	8.259,05
13	Embutidora	Embutido y cocido	Vemag	3000 DC	2014	69.050,60	10	6.905,06
14	Clipeadora	Embutido y cocido	Polyclip	DFC 8162	2016	87.512,43	10	8.751,24
15	Clipeadora	Embutido y cocido	Polyclip	FCA 80	2005	49.471,30	0	-
16	Embutidora	Embutido y cocido	Vemag	HP-7C	2014	69.780,90	10	6.978,09
17	Atadora	Enfriado y amarrado	Laint	ALM-CT	2014	65.389,55	10	6.538,96
18	Atadora	Enfriado y amarrado	Laint	ALM-CT	2014	65.389,55	10	6.538,96
19	Embutidora	Embutido y cocido	Handtman	VF-630 K	2013	55.780,35	10	5.578,04
20	Atadora	Enfriado y amarrado	Andher	ASP-300L	2012	51.987,08	10	5.198,71
21	Atadora	Enfriado y amarrado	Andher	ASP-300L	2013	53.987,50	10	5.398,75
22	Emulsificador	Embutido y cocido	INOTEC	I175CD66	2004	49.460,20	0	-
23	Cutter	Enfriado y amarrado	Kramer Grebe	VSM 65	2015	65.870,45	10	6.587,05
24	Tumbler	Embutido y cocido	Nowicki	MA200PSCH	2002	53.860,50	0	-
25	Inyectadora	Embutido y cocido	OGALSA	LH-30	2015	68.450,21	10	6.845,02
26	Turboagitador	Embutido y cocido	OGALSA	TB 300L	2014	62.570,36	10	6.257,04
27	Formadora	Embutido y cocido	Hollymatic	5M FOOD	2014	69.995,45	10	6.999,55
28	Embutidora	Embutido y cocido	MAINCA	20L	2013	58.560,57	10	5.856,06
29	Termoformadora	Empacado y etiquetado	ULMA	TF-PLUS	2004	49.680,50	0	-
30	Rebanadora	Empacado y etiquetado	WEBER	CCS 402 UB	2004	49.770,50	0	-

Nº	NOMBRE	ÁREA	MARCA	MODELO	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL
31	Afilador	Molido y mezclado	WEBER	MSG 460.2.03	2004	49.390,57	0	-
32	Termoformadora	Empacado y etiquetado	VC 999	RS-320	2016	86.730,25	10	8.673,03
33	Empacadora	Empacado y etiquetado	Multivac	C 450	2014	63.580,20	10	6.358,02
34	Empacadora	Empacado y etiquetado	VC 999	AG CH-9100	2005	48.456,90	0	-
35	Rebanadora	Empacado y etiquetado	Bizerba	400FB	2014	66.665,56	10	6.666,56
36	Rebanadora	Empacado y etiquetado	Bizerba	400FB	2015	69.665,56	10	6.966,56
37	Cortadora	Empacado y etiquetado	INOTEC	WT-93-S3 F	2004	53.880,90	0	-
38	Picadora	Empacado y etiquetado	RUHLE	SR1	2001	53.987,00	0	-
39	Generador de hielo	Pesado	ZIEGRA	FC022A5	2002	55.960,60	0	-
40	Lavadora de gavetas	Control de calidad	ROSER	49710	2010	49.560,35	10	4.956,04
41	Tunel de humo lìquido	Embutido y cocido	CITALSA	TA	2003	57.980,47	0	-
42	Horno	Embutido y cocido	Vemag	Micormat C7 20	2016	87.456,39	10	8.745,64
43	Ajustador de multimolde	Embutido y cocido	Vemag	OCA 3.0	2014	69.375,97	10	6.937,60
44	Ahumador	Embutido y cocido	Vemag	504	2015	66.944,12	10	6.694,41
45	Horno	Embutido y cocido	Vemag Jumo	F3000	2009	49.990,60	10	4.999,06
46	Horno	Embutido y cocido	Vemag	Micormat C7 20	1997	51.910,45	0	-
47	Horno	Embutido y cocido	Vemag	Micormat C7 20	1990	49.678,08	0	-
48	Empacadora	Empacado y etiquetado	Multivac	AG 6	1993	57.650,57	0	-
49	Codificadora	Empacado y etiquetado	Videojet	1220	2005	43.696,98	0	-
50	Codificadora	Empacado y etiquetado	Videojet	37 E	2009	48.418,75	0	-
51	Comprensor de tornillo	Molido y mezclado	Ingersoll	SSR UP6 15	2015	69.970,24	10	6.997,02
52	Comprensor de piston	Molido y mezclado	Ingersoll	2545	2014	66.977,96	10	6.697,80
53	Comprensor	Embutido y cocido	SHULZ	MSVZ MAX	2015	68.980,37	10	6.898,04
54	Afilador	Empacado y etiquetado	Dick	SM-111	2014	68.510,90	10	6.851,09
55	Secador de aire	Molido y mezclado	Atlas COPCO	FV 5	2015	67.580,90	10	6.758,09
56	Caldero	Embutido y cocido	ELECON	120BHP	2016	89.352,92	10	8.935,29
57	Caldero	Embutido y cocido	National	30BHP	2016	86.745,07	10	8.674,51
58	Selladora	Empacado y etiquetado	Ecuapack	FRM-81011112M	2013	61.345,95	10	6.134,60
59	Montacargas de 2.5 ton	Pesado	Toyota		2002	58.985,60	0	-
60	Embutidora	Embutido y cocido	Vemag	HP 25 E	2015	63.870,95	10	6.387,10
TOTAL						**3.727.072,53**	10	**270.668,71**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 91 Costo de la Maquinaria por sus actividades

Actividades	Costo
Embutido y cocido	$ 1.436.778,26
Empacado y etiquetado	$ 822.040,52
Enfriado y amarrado	$ 302.624,13
Molido y mezclado	$ 823.733,59
Pesado	$ 292.335,68
Control de calidad	$ 49.560,35
Total	$ 3.727.072,53

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Suministros y materiales; en esta cuenta se encuentran todos los materiales de útiles de oficina su valor es de $ 229.851,58 los mismos que solicitan sólo el personal del proceso de producción; por lo tanto, su parámetro es de acuerdo al número de personas del proceso de producción. "Útiles de oficina el parámetro es el número de personas", (Zapata, 2015, p. 440). Es por esta razón también le hemos considerado el inductor seleccionado.

Esta cuenta representa el 4,26% del total de Costos y Gastos.

Mantenimiento y reparación; son los valores que se cancelan por el mantenimiento y reparación de las máquinas de producción que son 60 en el proceso de producción su valor es de $ 165.708,45. "Mantenimiento y reparación de maquinarias el parámetro es por el costo de las máquinas", (Zapata, 2015, p. 444). En algunos casos se considera que puede ser también por el número de las máquinas en cada actividad, siendo que no existe mayor relevancia en sus diferencias.

Tabla 92Comparación de parámetros para el Gasto de Mantenimiento de Maquinaría.

Parámetro/Recurso	Gasto	Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriado y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	Total
Nº de máquinas de producción		5	13	22	5	14	1	60
Mantenimiento y Reparación GF	$ 165.708,45	$ 13.809,04	$ 35.903,50	$ 60.759,77	$ 13.809,04	$ 38.665,31	$ 2.761,81	$ 165.708,45
Costo de la maquinaria		$ 292.335,68	$ 823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$ 49.560,35	$ 3.727.072,53
Mantenimiento y Reparación GF	$ 165.708,45	$ 12.997,46	$ 36.623,82	$ 63.880,24	$ 13.454,90	$ 36.548,54	$ 2.203,49	$ 165.708,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Esta cuenta representa el 3,07% del total de Costos y Gastos.

Seguros, reaseguros y primas; en esta cuenta están todos los valores que son pagados por los seguros de las 60 máquinas del proceso productivo, por tal razón el parámetro es de acuerdo al costo de máquinas sólo del proceso productivo. “Mantenimiento y reparación de maquinarias el parámetro es por el costo de las máquinas”, (Zapata, 2015, p. 444), así como podemos ver sus diferencias no son relevantes si hacemos por el número de las máquinas.

Tabla 93 Comparación de parámetros para el Gasto de Seguros de Maquinarias

Parámetro/Recurso	Gasto	Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriado y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	Total
Nº de máquinas de producción		5	13	22	5	14	1	60
Seguros, reaseguros y primas GF	$ 49.808,58	$ 4.150,72	$ 10.791,86	$ 18.263,15	$ 4.150,72	$ 11.622,00	$ 830,14	$ 49.808,58
Costo de la maquinaria		$ 292.335,68	$ 823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$ 49.560,35	$ 3.727.072,53
Seguros, reaseguros y primas GF	$ 49.808,58	$ 3.906,77	$ 11.008,37	$ 19.201,10	$ 4.044,27	$ 10.985,75	$ 662,32	$ 49.808,58

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Esta cuenta representa el 0,92% del total de Costos y Gastos.

Servicios Públicos

Servicio de teléfono; su cuenta mayor es Servicios Públicos; consta del valor de $36563,41en el cual representa el 25% de todos los valores pagados por las planillas del teléfono, siendo que consideran como normativa interna sólo ese porcentaje y su parámetro es por el número de teléfonos que son 13 de las seis actividades.

Esta cuenta representa el 0,68% del total de Costos y Gastos.

Servicio de Luz; su cuenta mayor es Servicios Públicos; Su valor un porcentaje del total que se cancela por la luz, siendo que la empresa ya tiene definido que del total es el 75% para la parte de producción y el 25% para el resto, al igual nosotros verificamos dicha normativa que tienen lo cual si es comprobado, así como se demuestra en el cuadro de los Kilovatios tenemos primero están los kilovatios consumidos por la maquinaria en sus diferentes actividades; como segundo cuadro tenemos el total de kilovatios de la empresa incluyendo la maquinaria y el equipo de computación que se conforma de monitor, CPU y parlantes; en el siguiente cuadro están los valores de los kilovatios del proceso administrativos, comercial y logística; como cuarto cuadro están los kilovatios sólo del proceso productivo y por último el 75% de los kilovatios para producción como el 25% para los demás procesos. Su parámetro es el kilovatio/hora que consume cada actividad.

Esta cuenta representa el 1,75% del total de Costos y Gastos.

Tabla 94 Consumo de kilovatios de la maquinaria del proceso productivo.

Nº	Nombre de la Máq.	Actividad	Kilovatios	Total
1	Banda Transportadora	Molido y Mezclado	14000	175000
2	Emulsificador	Molido y Mezclado	11200	
3	Mezclador	Molido y Mezclado	12000	
4	Mezclador	Molido y Mezclado	12000	
5	Mezclador	Molido y Mezclado	12000	
6	Molino	Molido y Mezclado	15000	
7	Molino	Molido y Mezclado	15000	
8	Retorcedor	Molido y Mezclado	13200	
9	Sierra Cinta	Molido y Mezclado	11500	
10	Comprensor de tornillo	Molido y Mezclado	9800	

Nº	Nombre de la Máq.	Actividad	Kilovatios	
11	Comprensor de pistón	Molido y Mezclado	17700	
12	Afilador	Molido y Mezclado	13400	
13	Secador de aire	Molido y Mezclado	18200	
14	Ahumador	Embutido y Cocido	20800	
15	Ajustador de multimolde	Embutido y Cocido	19000	
16	Clipeadora	Embutido y Cocido	14500	
17	Clipeadora	Embutido y Cocido	14500	
18	Embutidora	Embutido y Cocido	16000	
19	Embutidora	Embutido y Cocido	17000	
20	Embutidora	Embutido y Cocido	16000	
21	Embutidora	Embutido y Cocido	16000	
22	Embutidora	Embutido y Cocido	16000	
23	Emulsificador	Embutido y Cocido	12200	
24	Formadora	Embutido y Cocido	18000	445300
25	Horno	Embutido y Cocido	30000	
26	Horno	Embutido y Cocido	30000	
27	Horno	Embutido y Cocido	30000	
28	Horno	Embutido y Cocido	32000	
29	Inyectadora	Embutido y Cocido	15600	
30	Tumbler	Embutido y Cocido	13500	
31	Tunel de humo líquido	Embutido y Cocido	20900	
32	Turboagitador	Embutido y Cocido	20750	
33	Comprensor	Embutido y Cocido	22550	
34	Caldero	Embutido y Cocido	25000	
35	Caldero	Embutido y Cocido	25000	
36	Atadora	Enfriado y Amarrado	15200	
37	Atadora	Enfriado y Amarrado	15200	
38	Atadora	Enfriado y Amarrado	15200	76000
39	Atadora	Enfriado y Amarrado	15200	
40	Cutter	Enfriado y Amarrado	15200	
41	Afilador	Empacado y Etiquetado	14680	
42	Codificadora	Empacado y Etiquetado	8000	
43	Codificadora	Empacado y Etiquetado	8000	
44	Cortadora	Empacado y Etiquetado	13920	
45	Empacadora	Empacado y Etiquetado	13700	
46	Empacadora	Empacado y Etiquetado	13700	
47	Empacadora	Empacado y Etiquetado	13700	
48	Picadora	Empacado y Etiquetado	14900	183600
49	Rebanadora	Empacado y Etiquetado	15200	
50	Rebanadora	Empacado y Etiquetado	15200	
51	Rebanadora	Empacado y Etiquetado	15200	
52	Selladora	Empacado y Etiquetado	15000	
53	Termoformadora	Empacado y Etiquetado	11200	
54	Termoformadora	Empacado y Etiquetado	11200	
55	Lavadora de Gavetas	Calidad	15029,6	15029,6
56	Bomba	Pesado	15000	
57	Bomba	Pesado	15000	
58	Retorcedor	Pesado	18000	80409,74
59	Retorcedor	Pesado	15000	
60	Generador de hielo	Pesado	17409,74	
Total			975339,34	975339,34

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 95 Kilovatios consumidos por toda la PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Actividades	Nº de Máq./equipo.	Equipo	KW/ Hora anual	Total en KW/hora anual
CARTERA	4	Equipo informático	3000	12000
PAGOS	3	Equipo informático	3000	9000
GERENCIA	5	Equipo informático	3000	15000
RECURSOS HUMANOS	5	Equipo informático	3000	15000
CONTABILIDAD	4	Equipo informático	3000	12000
COMPRAS	3	Equipo informático	3000	9000
COSTOS	4	Equipo informático	3000	12000
SISTEMAS	10	Equipo informático	3000	30000
MARKETING	1	Equipo informático	3113,26	3113,26
VENTAS	35	Equipo informático	3000	105000
PESADO	2	Equipo informático	3000	6000
	5	Maquinas		80409,74
MOLIDO Y MEZCLADO	2	Equipo informático	3000	6000
	13	Maquinas		175000
EMBUTIDO Y COCIDO	22	Maquinas		445330
ENFRIAMIENTO Y AMARRADO	1	Equipo informático	3000	3000
	5	Maquinas		76000
EMPACADO Y ETIQUETADO	3	Equipo informático	3000	9000
	14	Maquinas		183600
CALIDAD	3	Equipo informático	3000	9000
	1	Maquinas		15000
FACTURACIÓN	18	Equipo informático	3000	54000
ENVIOS	20	Equipo informático	3000	60000
Total	183	Total		1.344.453,00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 96 Kilovatios consumidos por el proceso administrativo, comercial y logística.

Energía eléctrica				$ 31.419,11
Actividades	**Nº de Equ. de comp.**	**Total en KW/hora**	**%**	**$**
CARTERA	4	12000	3,57%	1121,73
PAGOS	3	9000	2,68%	841,30
GERENCIA	5	15000	4,46%	1402,17
RECURSOS HUMANOS	5	15000	4,46%	1402,17
CONTABILIDAD	4	12000	3,57%	1121,73
COMPRAS	3	9000	2,68%	841,30
COSTOS	4	12000	3,57%	1121,73
SISTEMAS	10	30000	8,93%	2804,33
MARKETING	1	3113,26	0,93%	291,02
VENTAS	35	105000	31,24%	9815,16
FACTURACIÓN	18	54000	16,07%	5047,80
ENVIOS	20	60000	17,85%	5608,66
Total	112	336113,26	100,00%	31419,11

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 97 Kilovatios consumidos por todo el proceso productivo.

Energía eléctrica						$ 94.257,34
Actividades	**Nº de Máquinas**	**Nº de Equ. De computo**	**Total**	**Total en KW/hora**	**%**	**$**
PESADO	5	2	7	86409,74	8,57%	$ 8.077,39
MOLIDO Y MEZCLADO	13	2	15	181000	17,95%	$ 16.919,47
EMBUTIDO Y COCIDO	22		22	445330	44,16%	$ 41.628,45
ENFRIAMIENTO Y AMARRADO	5	1	6	79000	7,83%	$ 7.384,74
EMPACADO Y ETIQUETADO	14	3	17	192600	19,10%	$ 18.003,82
CALIDAD	1	3	4	24000	2,38%	$ 2.243,47
Total	60	11	71	1008339,74	100,00%	$ 94.257,34

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 98 Kilovatios divididos de acuerdo a normativa interna

Recurso	$	Total Kilovatios/hora
Costo 75%	$ 94.257,34	1.008.339,74
Gasto 25%	$ 31.419,11	336.113,26
Total	$ 125.676,45	1.344.453,00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

8 Servicio de agua; su cuenta mayor es Servicios Públicos; el valor es de $40.815,26 , del total de 28.398 metros cúbicos, la normativa interna de la empresa le considera el75% (21.298m^3) que equivale a $40.815,26 para la parte productiva y el 25% (7099,50m^3) que es igual a $13.605,09 para el resto de procesos su parámetro es metros cúbicos para cada actividad. Se realiza la estimación que mensualmente una persona consume alrededor de 5 metros cúbicos en la parte de producción se triplica este gasto porque deben realizar la limpieza de los productos de las áreas de trabajo y aparte de su uso personal.

Esta cuenta representa el 0,76% del total de Costos y Gastos.

Tabla 99 Consumo de agua del proceso productivo

Descripción	Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriado y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	Total
Número de personas	15	31	13	15	21	10	105
Metros cúbicos	3043	6288	2637	3043	4260	2028	21298,5
Servicio de agua GF	$ 5.830,75	$ 12.050,22	$ 5.053,32	$ 5.830,75	$ 8.163,05	$ 3.887,17	$ 40.815,26

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Otros gastos

Materiales de embutidos; Su cuenta matriz es *OTROS GASTOS*, en esta sub cuenta esta todos los materiales necesarios exclusivamente para el Embutido y amarrado; por lo tanto, el valor total de esta subcuenta que es de $138.934,04, está cargado todo a la actividad de Embutido y Amarrado, ya que es un gasto específico para cierta actividad.

Esta cuenta representa el 2,58% del total de Costos y Gastos.

Mano de obra indirecta; su cuenta matriz es *COSTO SUELDOS Y SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES QUE CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS, COSTO BENEFICIOS SOCIALES INDEMNIZACIONES Y OTRAS REMUNERACIONES QUE NO CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS* y *COSTO APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL INCLUYE FONDOS DE RESERVA,* de la sumatoria de las tres cuentas tenemos $702.175,29 de las cuales en mano obra directa de $419.229,00 y la indirecta de $282.946,29.

Su parámetro son los sueldos reales que se mantuvieron en cada actividad, relacionando que es un costo específico de cada actividad.

Esta cuenta representa el 5,25% del total de Costos y Gastos.

Sueldos y salarios; Su cuenta matriz es *GASTO DE SUELDOS SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES QUE CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS.* En esta cuenta se encuentran todos los sueldos que son percibidos por el personal del proceso administrativo, comercial y de logística. Su valor es de $1.201.725,30. Su parámetro es el sueldo real percibidos que tiene cada actividad revisando que es un gasto específico.

Representa el 22,30% del total de los costos y gastos.

Beneficios sociales: Es la sumatoria de sus cuentas matriz de *GASTO BENEFICIOS SOCIALES INDEMNIZACIONES Y OTRAS REMUNERACIONES QUE NO CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA IESS y* GASTO APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL INCLUYE FONDOS DE RESERVA, en estas cuentas se encuentran lo que pertenece al proceso de administración, comercial y logístico; su valor es de $405.544,18. Su parámetro es los beneficios sociales percibidos sólo del proceso de administración, comercial y logística.

Representa el 7,52% del total de los costos y gastos.

Honorarios profesionales y dietas; en su cuenta esta todos los valores que llegan las capacitaciones como motivacionales, de liderazgo, nuevas reformas, atención al cliente interno y externos, las cuales se destinan para

el proceso de administración, comercial y logística. Su parámetro es el número de personas sólo del proceso de administración, comercial y ventas. Los parámetros es un inductor de los recursos hacia las actividades de gran importancia. “Del recurso de Alimentación del personal, su parámetro es de acuerdo al número de personas”, (Zapata, 2015, p.444). Se puede recalcar hemos tomado en cuenta el parámetro para Honorarios profesionales y dietas, tomando en consideración que todas las personas perciben el curso al igual que la alimentación.

Representa el 0,59% del total de los costos y gastos.

Jubilación patronal y desahucio; su cuenta matriz es *GASTOS DE PROVISIONES PARA LA JUBILACIÓN PATRONAL,* su valor de $90.293,00 incluye todo lo que se provisiona de todos los empleados tanto como del proceso administrativo, comercial, producción como de logística. Su parámetro es el número de empleados de toda la empresa basándonos que es para todo el personal.

Representa el 1,68% del total de los costos y gastos.

Gastos por Depreciaciones

Depreciación de Vehículos; su cuenta matriz es *GASTOS PORDEPRECIACIONES,* en esta cuenta la sumatoria de todas las depreciaciones de los vehículos que tiene la empresa su valor es $ 84.824,82. El parámetro son los kilómetros recorridos de los vehículos de toda la empresa en sus diversas actividades, como también podría ser por el número de vehículos, ya que no existen grandes diferencias como podemos ver:

Tabla 100 Comparación de parámetros para el Gasto de depreciación de vehículos

Parámetro/Gasto	Gasto	Gerencia	RR.HH	Envíos	Total
Número de vehículos		3	3	11	17
Depreciación de Vehículos	$84.824,82	$ 14.969,09	$ 14.969,09	$ 54.886,65	$ 84.824,82
kilómetros recorridos		366653	300450	1184518	1851621
Depreciación de Vehículos	$84.824,82	$ 16.796,78	$ 13.763,95	$ 54.264,09	$ 84.824,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Representa el 1,57% del total de los costos y gastos.

Tabla 101 Costos, depreciación y kilómetros recorridos de los vehículos

Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑO	DEPREC. ANUAL	KM.	ACT.	TOTAL KM
1	(001-001-73164) DOBLE CABINA	2010	18.600,45	5	-	122218	Gerencia	366653
1	(007-003-8052) COMPRA CAMIONETA	2011	28.900,00	5	-	120430		
1	(007-003-8245) COMPRA VEHICULOFACT 8245	2008	30.164,22	5	-	124005		
1	COMPRA AUTO FACT 001-004-4567	2008	25.858,25	5	-	100010	RRHH	300450
2	(001-001-2281) COMPRA AUTOS KIA	2010	70.017,60	5	-	200440		
7	CAMIONES HINO DUTRO FACT 002-003-17810 MAVESA	2014	250.224,15	5	50.044,83	273784	Envíos	1184518
4	CAMIONES NLR FACT 002-001-170193 JAC MOTORS	2013	173.900,00	5	34.780,00	910733,81		
17	**TOTAL**		**597.664,67**	5	**84.824,83**	**1851620,81**		**1851621**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Depreciación de Edificios su cuenta matriz es *GASTOS PORDEPRECIACIONES,* su valor es de $11.764,49, el parámetro es metros cuadrados que tiene cada actividad, en el cual constan todas las actividades. Representa el 0,22% del total de los costos y gastos.

Tabla 102 Depreciación de Edificios

EDIFICIOS					
Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACION ANUAL
1	CARPIO CORNEJO FRANCISCO LEONARDO	1990	40.009,61	20	-
2	EVIACEN CIA LTDA	1990	22.292,86	20	-
3	DECORACIONE E IMPORTACIONES LA TRASTIENDA DECOINMPORTRAS CIA LTDA	1990	24.660,71	20	-
4	HORMIAZUAY CIA LTDA	1990	18.269,20	20	-
5	GARCIA DURAN MIGUEL FERNANDO	1990	21.100,00	20	-

Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACION ANUAL
6	HORMIPISOS CIA LTDA 001-501-5241	1990	11.929,92	20	-
7	TORRES CONTRERAS MARCO ANTONIO 001-001-1361	1990	3.069,29	20	-
8	ASIAMAR CIA LTDA	1990	11.525,47	20	-
9	EVIACEN CIA LTDA	1990	19.647,32	20	-
10	PENAFIEL GUERRERO ENMA PRISCILA	1990	19.543,75	20	-
11	MUNOZ CARRAL JAIME	1990	28.535,71	20	-
12	GRAIMAN CIA LTDA	1990	25.881,15	20	-
13	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	1990	22.574,11	20	-
14	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2008	607,14	20	30,36
15	AMOROSO SARMIENTO MARIA MAGDALENA	2008	9.677,24	20	483,86
16	MORA GARCIA JUAN OSWALDO	2008	540,00	20	27,00
17	CEDILLO TIGRE ROMEL EDUARDO	2008	722,00	20	36,10
18	HORMIPISOS CIA LTDA 001-501-6006	1990	24.889,39	20	-
19	MUNOZ CARRAL JAIME	2008	935,00	20	46,75
20	IMPORTADORA VEGA SA	1990	1.381,23	20	-
21	SISTEMRIEGO	1990	2.394,00	20	-
22	ACERIA DEL ECUADOR	2008	272,22	20	13,61
23	MUNOZ CARRAL JAIME	1990	3.612,50	20	-
24	PERALTA POLO VIVIANA MANUEL	1990	1.520,37	20	-
25	DIPAC MANTA SA	1990	1.570,14	20	-
26	ACERIA DEL ECUADOR	1990	4.967,44	20	-
27	CEDILLO TIGRE ROMEL EDUARDO	1990	7.994,00	20	-
28	GRAIMAN CIA LTDA	1990	29.576,97	20	-
29	HORMIPISOS CIA LTDA 001-501-6921	2010	3.675,00	20	183,75
30	MUNOZ CORRAL JAIME CHRISTIAN	2010	1.282,50	20	64,13
31	MUNOZ CORRAL JAIME CHRISTIAN	2010	850,00	20	42,50
32	GRAIMAN CIA LTDA	2010	897,64	20	44,88
33	MOSQUERA BARSALLO ABRAHAM VINICIO	2010	1.784,21	20	89,21
34	RIOFRIO ULLAURI FERNANDO AGUSTIN	2010	9.750,00	20	487,50
35	DIPAC MANTA SA	2010	7.614,67	20	380,73
36	GRAIMAN CIA LTDA 005-502-10483	2010	13.360,71	20	668,04
37	TORRES CONTRERAS MARCO ANTONIO 001-001-1396	2010	5.548,88	20	277,44
38	COMERCIALIZADORA BALSECA PERALTA TERMIPISOS C. LTDA.	2010	5.004,24	20	250,21
39	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2010	13.563,51	20	678,18
40	MADERCENTER CIA LTDA	2010	18.649,12	20	932,46
41	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA LTDA	2010	1.011,71	20	50,59
42	KONFORTHOGAR CIA LTDA 001-001-7717	2010	7.979,75	20	398,99
43	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA LTDA	2008	1.611,34	20	80,57
44	GLOBALVISTA PROSEG CIA LTDA	2008	568,92	20	28,45
45	PALACIOS PEREZ JOSE LUIS 001-001-51	2008	12.118,13	20	605,91
46	URGILES HEREDIA MAXIMO EDDI	2008	1.786,46	20	89,32
47	URGILES HEREDIA MAXIMO EDDI	2008	23.511,49	20	1.175,57
48	TORRES MERCHAN EDDY GONZALO	2008	21.534,85	20	1.076,74
49	GRANISTONE CIA LTDA 001-001-4802	2008	4.784,03	20	239,20
50	GRAIMAN CIA LTDA	2008	581,67	20	29,08
51	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2008	2.315,79	20	115,79
52	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2008	1.640,77	20	82,04
53	KONFORTHOGAR CIA LTDA	2008	9.657,56	20	482,88
54	IMPORTADORA COMERCIAL EL HIERRO CIA LTDA	2013	560,21	20	28,01

55	IPAC S.A	2013	9.020,95	20	451,05

Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACION ANUAL
56	UGALDE ESPINOZA LEONEL ROLANDO	2013	1.556,04	20	77,80
57	CARPIO CORNEJO FRANCISCO LEONARDO	2013	19.893,89	20	994,69
58	VALDIVIEZO CARRION PABLO ESTEBAN	2013	14.519,98	20	726,00
59	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2013	1.192,06	20	59,60
60	URGILES HEREDIA MAXIMO EDDI	2013	1.275,00	20	63,75
61	DISTRIBUCIONES TOVECO CIA LTDA	2013	1.392,11	20	69,61
62	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2013	640,35	20	32,02
63	AVILA GUZMAN JUSTO PATRICIO	2013	1.402,58	20	70,13
TOTAL			**582.234,86**	20	**11.764,49**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 103 Metros cuadrados de las actividades

Actividades	Metros cuadrados	Metros cuadrados de arriendos
Cartera	70	
Pagos	40	
Gerencia	122	
Recursos humanos	96	
Contabilidad	70	
Compras	55	
Costos	40	
Sistemas	70	
Marketing	20	
Ventas	100	
Pesado	547	
Molido y mezclado	400	
Embutido y cocido	450	
Enfriamiento y amarrado	450	
Empacado y etiquetado	450	
Calidad	340	
Facturación	380	2500
Envíos	500	32020
Total	**4200**	**34520**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Depreciación de Equipos de Cómputo; su cuenta matriz es *GASTOS PORDEPRECIACIONES,* su valor es de $1968,34. Su parámetro es de acuerdo al número de computadoras que tiene las dieciocho actividades de la empresa, su totalidad es de 123 computadoras, lo más justificable sería para el costo del equipo de cada actividad; pero no se puede debido a su contextura (portátiles) en muchos de los casos tienden a cambiarse entre en las actividades.

Representa el 0,04% del total de los costos y gastos.

Tabla 104 Equipo de cómputo con su depreciación

EQUIPO DE COMPUTACIÓN					
Nª	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACION ANUAL
27	(001-001-1030) POR COMPRA DE LAPTOPS HP.COREI3	2010	12.968,00	0	-
0	(001-100-22) COMPRA DE MINI SERVER UPS-SOFTWARE	2010	10.000,00		
45	(004-801-14493) COMPRA 45 COMPUTADORAS PORT. 14493 TOSHIBA	2009	25.193,16	0	-
5	(001-500-21413) COMPRA MAT EPSON- MAT APC	2008	1.409,00	0	-
14	(004-801-14823) IMPRESORAS 14 FACT 14823	2011	4.623,62	0	-
7	AFIJ-17061 / (001-100-22) LICENCIA DE SOFTWAR	2012	4.093,98	0	-
11	(001-001-2183) COMPRA APS XMART COMPUTADORAS	2012	7.986,56	0	-
16	(001-001-2563) COMPRA APS XMART COMPUTADORAS	2010	9.986,56	0	-
3	(001-001-19483) FLATRON LG MONITORES	2014	983,55	3	327,85
7	(001-001-45983) COMPRA APS XMART COMPUTADORAS	2010	6.014,44	0	-
4	(001-001-983) COMPRA APS XMART COMPUTADORAS	2015	4.921,47	3	1.640,49
9	AFIJ-17021 / (001-002-2674) POR COMPRA DE COMPUTADORAS	2011	11.816,14	0	-
148	**TOTAL**		**99.996,48**	0	**1.968,34**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Depreciación de Muebles y Enseres; su cuenta matriz es *GASTOS PORDEPRECIACIONES,* su valor es de $624,35 aquí se encuentra todos los valores de las depreciaciones de los muebles y enseres que mantiene la empresa. Su parámetro es el costo de muebles de acuerdo a cada actividad.

Representa el 0,01% del total de los costos y gastos.

Tabla 105 Muebles y Enseres y su depreciación y su depreciación

MUEBLES Y ENSERES					
Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑOS	DEPRECIACION ANUAL
10	(001-001-11171) ADQUISICION DE MESAS	1990	2.479,04	0	-
35	(001-001-4140) ESCRITORIOS	1990	3.488,00	0	-
30	002-001-345567 COMPRA DE 30 ESTANTES (ARCHIVEROS)	1999	6.595,00	0	-
20	(003-002-5613) POR COMPRA DE SILLONES	1998	3.158,03	0	-
10	(001-001-4182) COMPRA DE SILLAS	2010	2.450,00	10	245,00
15	(007-003-8293) COMPRA DE SILLAS FACT 8293	2012	1.023,56	10	102,36
15	(003-001-1290) MESAS FACT 1290	2001	4.950,45	0	-
13	(003-001-1289) COMPRAS SALA DE JUNTAS FACT 1289 (SILLAS Y MESA RECTANGULAR)	2001	4.804,30	0	-
10	(003-001-1292) COMPRA VARIAS FACT 1292	2014	550,00	10	55,00
15	AFIJ-17011 / (001-001-4355) COMPRA DE 15 MESAS	2015	2.219,90	10	221,99
173	**TOTAL**		**31.718,28**	10	**624,35**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 106 Costo de los muebles de las actividades

Actividades	**Costo de muebles y enseres**
Cartera	$ 1.100,06
Pagos	$ 733,37
Gerencia	$ 1.100,06
Recursos humanos	$ 1.283,40
Contabilidad	$ 1.100,06
Compras	$ 733,37
Costos	$ 1.100,06
Sistemas	$ 2.200,11
Marketing	$ 366,69
Ventas	$ 6.416,99
Pesado	$ 1.100,06
Molido y mezclado	$ 1.283,40
Embutido y cocido	$ 1.283,40
Enfriamiento y amarrado	$ 916,71
Empacado y etiquetado	$ 1.833,43
Calidad	$ 1.466,74
Facturación	$ 4.033,54
Envíos	$ 3.666,85
Total	$ 31.718,28

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Cuentas incobrables; su cuenta matriz es GASTOS OTRAS PROVISIONES, aquí se encuentra el valor provisionado de las cuentas incobrables. Es un gasto específico en consecuencia se va directo a la actividad de Cartera.

Representa el 0,25% del total de los costos y gastos.

Otros gastos

Publicidad y propaganda; su cuenta matriz es GASTOS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD, su valor es de $ 112.744,52 en esta cuenta esta todas las publicidades que se hace en la empresa sea por medio de la radio, televisión, vallas publicitarias e impulsadoras. Como es un gasto específico el valor total va hacia la actividad de marketing.

Representa el 2,09% del total de los costos y gastos.

Fletes y acarreos; su cuenta matriz es *GASTOS DE TRANSPORTE,* su valor es $ 223.606,82 en esta cuenta están todos los valores de las empresas tercerizados que entregan las respectivas facturas por traslado de la mercadería a sus lugares de destino. Es un gasto específico, por lo tanto, todo el valor se coloca a la actividad de envíos.

Representa el 4,15% del total de los costos y gastos.

Gastos de combustibles y lubricantes vehículos; su cuenta matriz es *GASTO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES,* su valor es de $ 11.907, 59 corresponde a todos los relacionados del combustible y lubricantes para los vehículos; por lo tanto, su parámetro es de acuerdo a los kilómetros recorridos de los vehículos que la empresa tiene en cada actividad, en este caso Gerencia, Recursos humanos y Envíos.

Representa el 0,22% del total de los costos y gastos.

Gasto de Combustible y lubricantes máquinas; su cuenta matriz es *GASTO DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES,* su valor es de $ 17.861,38 en esta cuenta se encuentran los valores combustibles y lubricantes; pero sólo de las maquinarias. Su parámetro es el número de galones que tiene cada actividad que consuma combustible y lubricantes, en este caso está sólo el proceso de producción.

Representa el 0,33% del total de los costos y gastos.

Tabla 107 Número de Galones consumidos por las actividades

Actividad	Galones
Pesado	15.622
Molido y Mezclado	11.487
Embutido y Cocido	10.745
Empacado y Etiquetado	11.032
Total	48.886

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Hospedaje; su cuenta matriz es *GASTOS DE VIAJE,* su valor es de $ 29.141,35, en esta cuenta se encuentra todos los valores de las facturas que se cancelan por hospedaje, cuando se van de viaje ya sea por representación, reclutamiento de personal, comprar, revisar cómo están la publicidad en otras ciudades, capacitación en implementar nuevas normas o por cobros. Se considera que el parámetro más adecuado es de acuerdo al número de personas que se van de viaje en las diferentes actividades.
Representa el 0,54% del total de los costos y gastos.

Tabla 108 Número de personas que viajan por actividades

Actividad	Nº de personas
Cartera	1
Gerencia	3
Recursos humanos	3
Compras	2
Sistemas	1
Marketing	1
Ventas	7
Calidad	2
Envíos	12
Total	**32**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Alimentación; su cuenta matriz es *GASTOS DE VIAJE,* su valor es de $ 45.793,55, mantiene todas las facturas por servirse los alimentos al momento de se van de viaje. Su parámetro es de acuerdo al número de personas que se van de viaje en las diferentes actividades.

Representa el 0,85% del total de los costos y gastos.

Movilización; su cuenta matriz es *GASTOS DE VIAJE* su valor es de $ 8.326,1, en esta cuenta se registra los valores que son cancelados ya sean por tiques de avión o pasajes terrestres ya sea cuando se van a ver mercadería, hacer cobros de cartera, o a realizar gestiones de la empresa. Su parámetro es de acuerdo al número de personas que se van de viaje en las diferentes actividades.

Representa el 0,15% del total de los costos y gastos.

Gastos de arrendamientos de inmuebles; su valor es de $ 40.625,06 en esta cuenta se encuentra los gastos que son por arrendamientos es una bodega en la ciudad de Guayaquil que se requiere para facturar y enviar, engloba al proceso de logística y envíos. Su parámetro es metros cuadrados de cada actividad.

Representa el 0,75% del total de los costos y gastos.

Materiales y Suministros su valor es de $310.402,23 en esta cuenta se encuentra los valores por gastos en materiales y suministros tales como hojas de papel bond, folders, sobres, esferos, etc. Su parámetro lo más conveniente por número de personas que se encuentran en cada actividad del proceso administrativo, comercial y logística que son 114 personas. Los gastos comunes requieren inductores como “Útiles de oficina el parámetro es el número de personas”, (Zapata, 2015, p. 440). Es por esta razón también le hemos considerado el inductor seleccionado.

Representa el 5,76% del total de los costos y gastos.

Mantenimiento de vehículos; su valor es de $130.124,92, su cuenta matriz *MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN* constituye los valores que se realizan por reparaciones de los vehículos de la empresa, su parámetro son los kilómetros recorridos de cada vehículo que tiene cada actividad. Le

realizamos una comparación si hubiese sido el número de vehículos no hay mucha diferencia.

Representa el 2,41% del total de los costos y gastos.

Tabla 109 Comparación de parámetros para el gasto de mantenimiento de vehículos

Parámetro/Recurso	Gasto	Gerencia	RR.HH	Envíos	Total
Número de Vehículos		3	3	11	17
Mantenimiento de vehículos	$ 130.124,92	$ 22.963,22	$ 22.963,22	$ 84.198,48	$ 130.124,92
Kilómetros recorridos		366653	300450	1184518	1851621
Mantenimiento de vehículos	$ 130.124,92	$ 25.766,99	$ 21.114,49	$ 83.243,44	130124,92

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Mantenimiento de instalaciones; su valor es de $71.087,57 su cuenta matriz *MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN*, se encuentran valores que se cancelan por dar mantenimiento a las instalaciones de toda la empresa tanto a la planta productiva, como a la administrativa, comercial y logística. Su parámetro hemos visto conveniente en metros cuadrado de todas las actividades.

Representa el 1,32% del total de los costos y gastos.

Seguros de vehículos; su valor es de $12.928,50 su cuenta matriz *GASTO DE SEGURO Y REASEGUROS* son los valores que son cancelados por los seguros de los carros de la empresa sean camiones o camionetas. Su parámetro se consideró el costo de los vehículos, en la parte inferior se hace una comparación si es que fuera el parámetro el número de vehículos, lo cual si hay diferencias considerables.

Representa el 0,24% del total de los costos y gastos.

Tabla 110 Vehículos con sus depreciaciones

VEHICULOS						
Nº	INICIAL	AÑO	TOTAL ACTIVO	AÑO	DEPREC. ANUAL	TOTAL DEL COSTO
1	(001-001-73164) DOBLE CABINA	2010	18.600,45	5	-	
1	(007-003-8052) COMPRA CAMIONETA	2011	28.900,00	5	-	
1	(007-003-8245) COMPRA VEHICULOFACT 8245	2008	30.164,22	5	-	77.664,67
1	COMPRA AUTO FACT 001-004-4567	2008	25.858,25	5	-	
2	(001-001-2281) COMPRA AUTOS KIA	2010	70.017,60	5	-	95.875,85
7	CAMIONES HINO DUTRO FACT 002-003-17810 MAVESA	2014	250.224,15	5	50.044,83	
4	CAMIONES NLR FACT 002-001-170193 JAC MOTORS	2013	173.900,00	5	34.780,00	424.124,15
17	**TOTAL**		**597.664,67**	5	**84.824,83**	**597.664,67**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Tabla 111 Comparación de los parámetros para el gasto de seguros de vehículos

Parámetro/Recurso	Gasto	Gerencia	RR.HH	Envíos	Total
Número de Vehículos		3	3	11	17
Seguros de vehículos	$ 12.928,50	$ 22.963,22	$ 22.963,22	$ 84.198,48	$ 130.124,92
Costo de los vehículos		77665	95876	424124	597665
Seguros de vehículos	$ 12.928,50	$ 1.680,02	$ 2.073,96	$ 9.174,52	12928,50
Diferencias		$ - 21.283,20	$ - 20.889,26	$ - 75.023,95	$ - 117.196,42

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Seguros de Mercadería; su valor es de $69.352,45 su cuenta matriz *GASTO DE SEGURO Y REASEGUROS* que son cancelados por la mercadería que se va desde Cuenca hacia otros lugares, sea dentro de la ciudad o fuera de la misma. Al considerar que es un gasto específico es sólo para la actividad de envíos, ya que se contrata el seguro para salir la mercadería de planta.

Representa el 1,29% del total de los costos y gastos.

Impuestos y contribuciones; su valor es de $66.469,20 en esta cuenta están los valores que se cancelan por patentes, impuesto al municipio, contribuciones al municipio de toda la empresa. Su parámetro es en áreas cuadradas de todas las actividades "De los impuestos el parámetro es por áreas ocupadas en las activadas", (Zapata, 2007, p. 467). Tomando en observación esto, le hemos considerado el mismo inductor.

Representa el 1,23% del total de los costos y gastos.

IVA que se carga al gasto; su valor es de $521.872,18. Hemos considerado como un inductor el más apropiado realizar en partes iguales al proceso de producción porque aparece cuando la empresa compra productos con el 12% y al momento que vende lo realiza con el 0%.

Representa el 9,68% del total de los costos y gastos.

Servicio de Teléfono; su valor es de $ 40.112,74. Su parámetro es el número de teléfonos de los procesos administrativos, comercial y logística, porque de producción está en la parte del costo.

Representa el 0,74% del total de los costos y gastos.

Servicio Luz; su valor es de $ 31.419,11. Su parámetro es de acuerdo a los kilovatios hora de los procesos administrativos, comercial y logística, siendo que del proceso productivo está en la parte superior, como observamos en el cuadro de kilovatios.

Representa el 0,58% del total de los costos y gastos.

Servicio de agua; su valor es de $13.605,09 su parámetro son los metros cúbicos de los procesos administrativos, comercial y logística.

Representa el 0,25% del total de los costos y gastos.

Tabla 112 Consumo de agua del proceso administrativo, comercial y logística.

Descrip.	Cart.	Pagos	Gerencia	RRHH	Cont.	Com.	Cost.	Sist.	Mark.	Vts	Fact.	Envíos	Total
Nº per.	4	2	5	5	4	3	2	4	1	30	14	40	114
M^2	249	125	311	311	249	187	125	249	62	1868	872	2491	7099,5
Servicio de agua	$ 477,37	$ 238,69	$ 596,71	$ 596,71	$ 477,37	$ 358,03	$ 238,69	$ 477,37	$ 119,34	$ 3.580,29	$ 1.670,80	$ 4.773,72	$ 13.605,09

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Seguridad y vigilancia; cuenta con un valor de $ 262.578,43 en este recurso van todos los valores cancelado por las vigilancias en las noches y el monitoreo de las cámaras en toda la empresa como en planta como en la bodega de la ciudad de Guayaquil, el parámetro que nos recomienda Pedro Zapata es por metros cuadrados de toda la empresa.

Representa el 4,87% del total de los costos y gastos.

Gastos no deducibles; en esta cuenta se registran todos los valores no deducibles en la empresa tales como gastos sin respaldo de documento tributario como arreglos de maquinarias, mantenimiento de las maquinarias, mantenimiento de vehículos, atención el personal, también gastos que no tienen relación con la actividad de la empresa y diferencias mínimas de cuentas contables, en todas las actividades se considera como parámetro en partes iguales en todos los centros de costos, debido a que no se puede tener específicamente un inductor para este gasto común.

Representa el 2,27% del total de los costos y gastos.

Gastos de transacciones, comisiones bancarias; su valor es de $18.832,60. Su parámetro es un porcentaje a la actividad de cartera y pagos porque es la razón de ser de este gasto, siendo que se calculó del flujo del efectivo el monto que se recibe de los clientes es $15.650.335 y los pagos que se han efectuado ascienden a $15.015.879; por lo tanto, para cartera se tiene el 51,03% y para pagos el 48,96%.

Representa el 0,35% del total de los costos y gastos.

Gastos intereses con instituciones financieras e interés a terceros; su valor es de $71.984,20. Es la sumatoria de *GASTO INTERESES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS NO RELACIONADAS LOCAL y de GASTO INTERESES PAGADOS A TERCEROS NO RELACIONADOS LOCAL.* Su parámetro se toma en cuenta el 100% para pagos por su origen del gasto estos son pagados por interés del préstamo que ha realizado la empresa y por qué se han retrasado en cancelar el mismo.

Representa el 1,34% del total de los costos y gastos.

Tabla 113 Asignación de parámetros desde los CIF hacia las actividades

Costos Indirectos de Fabricación del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.	Parámetros
Honorarios Profesionales y dietas	Número de obreros de producción
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo	Costo de las máquinas
Suministros y materiales	Número de obreros de producción
Mantenimiento y Reparación	Costo de las máquinas
Seguros, reaseguros y primas	Costo de las máquinas
Servicio de Teléfono	Números de teléfonos de producción
Servicio de Luz	Porcentaje Kilovatios / hora
Servicio de agua	Metros cúbicos
Materiales de embutido	Asignación directa
Mano de obra indirecta	Sueldos y salarios recibidos

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 43, Anexo 22

Tabla 114 Asignación de parámetros desde los gastos hacia las actividades

Gastos del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.	Parámetros
Sueldos y salarios	Sueldos y salarios recibidos
Beneficios sociales	Beneficios sociales percibos
Honorarios profesionales y dietas	Número de empleados
Jubilación patronal y desahucio	Número de empleados
Depreciaciones	
Depreciación de Vehículos	kilómetros recorridos
Depreciación de Edificios	Metros cuadrados
Depreciación de Equipos de Computo	Número de computadoras
Depreciación de Muebles y Enseres	Costo de muebles y enseres

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Anexo 22

Gastos del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.	Parámetros
Gastos varios	
Cuentas incobrables	Asignación directa
Publicidad y propaganda	Asignación directa
Fletes y acarreos	Asignación directa
Gasto de Combustible y lubricantes vehículos	kilómetros recorridos
Gasto de Combustible y lubricantes maquinaria	Número de galones
Hospedaje	Número de empleados que viajan
Alimentación	Número de empleados que viajan
Movilización	Número de empleados que viajan
Gastos de arrendamientos de inmuebles	Número de Metros cuadrados
Materiales y Suministros	Número de empleados de administración, comercial y logística
Mantenimiento de vehículos	Kilómetros recorridos
Mantenimiento de instalaciones	Metros cuadrados
Seguros de vehículos	Costo de los vehículos
Seguros de Mercadería	Asignación directa
Impuestos y contribuciones	Metros cuadrados
IVA que se carga al gasto	Partes iguales al proceso de producción
Servicio de Teléfono	Número de teléfonos administración, ventas y logística
Servicio Luz	Kilovatios / hora
Servicio de agua	Metros cúbicos
Seguridad y vigilancia	Número de Metros cuadrado
Gastos no deducibles	Número de obreros y empleados
Gastos no operaciones	
Gastos de transacciones, comisiones bancarias	Porcentaje, cartera y pagos
Gastos intereses con instituciones financieras	Asignación directa

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Anexo 22

Algunos recursos son comunes, por lo que deben ser asignados hacia todas las actividades, en cambio hay algunos muy específicos, los cuales son asignados sólo para cierta actividad por su razón de ser.

Tabla 115 Distribución de los CIF hacia las actividades por medio de los parámetros

Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación hacia las Actividades por medio de los Parámetros							
Nombre del Recurso	**Parámetro**	**Proceso de Producción**					**Total**
		Pesado	**Molido y Mezclado**	**Embutido y Cocido**	**Enfriamiento y Amarrado**	**Empacado y Etiquetado**	**Calidad**
	Nº de empleados de producción	15	31	13	15	21	10	105
Honorarios Profesionales y dietas		$ 610,86	$ 1.262,44	$ 529,41	$ 610,86	$ 855,20	$ 407,24	$ 4.276,00
	Costo de la Maquinaria	$292.335,68	$823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$49.560,35	$3.727.072,53
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo		$ 21.230,10	$ 59.821,46	$ 104.342,19	$ 21.977,27	$ 59.698,50	$ 3.599,19	$ 270.668,71
	Número de obreros de producción	15	31	13	15	21	10	105
Suministros y materiales		$ 32.835,94	$ 67.860,94	$ 28.457,81	$ 32.835,94	$ 45.970,32	$21.890,63	$229.851,58
	Costo de la Maquinaria	$292.335,68	$823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$49.560,35	$3.727.072,53
Mantenimiento y Reparación		$ 12.997,46	$ 36.623,82	$ 63.880,24	$ 13.454,90	$ 36.548,54	$ 2.203,49	$ 165.708,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 43, tabla 45, tabla 22 y anexo 24.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Costo de las máquinas	$ 292.335,68	$823.733,59	$ 1.436.778,26	$ 302.624,13	$ 822.040,52	$ 49.560,35	$ 3.727.072,53
Seguros, reaseguros y primas		$ 3.906,77	$11.008,37	$ 19.201,10	$ 4.044,27	$ 10.985,75	$ 662,32	$ 49.808,58
	Nº de teléfonos de producción	2	2	2	2	2	3	13
Servicio de Teléfono		$ 5.625,14	$ 5.625,14	$ 5.625,14	$ 5.625,14	$ 5.625,14	$ 8.437,71	$ 36.563,41
	% Kilovatios / hora	8,57%	17,95%	44,16%	7,83%	19,10%	2,38%	100,00%
Servicio Luz		$ 8.077,39	$16.919,47	$41.628,45	$ 7.384,74	$18.003,82	$ 2.243,47	$ 94.257,34
	Metros cúbicos	3043	6288	2637	3043	4260	2028	21298,5
Servicio de agua		$ 5.830,75	$12.050,22	$ 5.053,32	$ 5.830,75	$ 8.163,05	$ 3.887,17	$ 40.815,26
	Asignación directa			100%				
Materiales de embutido GF				$138.934,04				$138.934,04
Mano de Obra Indirecta	Sueldos y Salarios recibidos	61.952,00	$20.066,00	$ 19.147,00	$ 23.205,00	$45.580,00	$112.996,29	$ 282.946,29

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 43, tabla 45, tabla 25, tabla 22, anexo 24 y anexo 26.

Tabla 116 Distribución de los gastos hacia las actividades por medio de los parámetros

Distribución de los gastos de administración y ventas hacia las Actividades por medio de los Parámetros										
Nombre del Recurso	**Parámetro**	**Proceso Administrativo**								**Total**
		Cartera	**Pagos**	**Gerencia**	**Recursos Humanos**	**Contabilidad**	**Compras**	**Costos**	**Sistemas**	
Sueldos y salarios	Sueldos y Salarios recibidos	$34.556,06	$ 23.734,00	$ 194.340,00	$84.201,41	$ 49.899,00	$ 28.875,00	$ 18.050,00	$ 45.697,57	$ 479.353,04
	Beneficios sociales percibos	4	2	5	5	4	3	2	4	29
Beneficios Sociales		$14.229,62	$7.114,81	$17.787,02	$17.787,02	$14.229,62	$ 10.672,21	$ 7.114,81	$ 14.229,62	$ 103.164,73
	N.º de empleados	4	2	5	5	4	3	2	4	29
Honorarios profesionales y dietas		$ 1.122,33	$ 561,17	$ 1.402,92	$1.402,92	$ 1.122,33	$ 841,75	$ 561,17	$1.122,33	$ 8.136,92

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
Sueldos y salarios	Sueldos y Salarios recibidos	$ 14.660,00	$ 370.581,37	$ 385.241,37	$ 100.869,28	$ 236.261,61	$337.130,89
	Beneficios sociales percibos	1	30	31	14	40	54
Beneficios Sociales		$ 3.557,40	$ 106.722,14	$ 110.279,54	$ 49.803,67	$ 142.296,19	$192.099,85
	N.º de empleados	1	30	31	14	40	54
Honorarios profesionales y dietas		$ 280,58	$ 8.417,50	$ 8.698,09	$ 3.928,17	$ 11.223,34	$ 15.151,50

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Nº de empleados	4	2	5	5	4	3	2	4	29
Jubilación patronal y desahucio		$1.649,19	$ 824,59	$2.061,48	$ 2.061,48	$ 1.649,19	$1.236,89	$ 824,59	$1.649,19	$11.956,61

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Nº de empleados	15	31	13	15	21	10	105
Jubilación patronal y desahucio		$ 6.184,45	$ 12.781,20	$ 5.359,86	$ 6.184,45	$ 8.658,23	$ 4.122,97	$ 43.291,16

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	Nº de empleados	1	30	31	14	40	54
Jubilación patronal y desahucio		$ 412,30	$ 12.368,90	$ 12.781,20	$ 5.772,16	$ 16.491,87	$ 22.264,03

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo		Proceso de Logística	Total
		Gerencia	Recursos Humanos	Envíos	
	kilómetros recorridos	366.653	300.450	1184.518	1851.621
Depreciación de Vehículos		$ 16.796,78	$ 13.763,95	$ 54.264,09	$ 84.824,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y anexo 27.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Metros cuadrados	70	40	122	96	70	55	40	70	563
Depreciación de Edificios		$ 196,07	$ 112,04	$ 341,73	$ 268,90	$ 196,07	$ 154,06	$ 112,04	$ 191,01	$1.536,29
	Nº de computadoras	4	3	5	5	4	3	4	10	38
Depreciación de Equipos de Computo		$ 64,01	$ 48,01	$ 80,01	$ 80,01	$ 64.01	$ 48,01	$ 64,01	$ 160,03	$ 608,11
	Costo de muebles y enseres	1100,06	733,37	1100,06	1283,40	1100,06	733,37	1100,06	2200,11	9350,48
Depreciación de Muebles y Enseres		$ 21,65	$ 14,44	$ 21,65	$ 25,26	$ 25,26	$ 25,26	$ 21,65	$ 43,31	$ 258,88

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, anexo 25 y anexo 29.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Metros cuadrados	547	400	450	450	450	340	2637
Depreciación de Edificios		$ 1.492,63	$ 1.091,50	$ 1.227,94	$ 1.227,94	$ 1.227,94	$ 927,78	$ 7.195,72
	Nº de computadoras	2	2	0	1	3	3	11
Depreciación de Equipos de Computo		$ 32,01	$ 32,01	$ 0	$ 16,00	$ 48,01	$ 48,01	$ 176,03
	Costo de muebles y enseres	1100,06	1283,40	1283,40	916,71	1833,43	1466,74	7883
Depreciación de Muebles y Enseres		$ 21,65	$ 25,26	$ 25,26	$ 18,04	$ 36,09	$ 28,87	$ 187,81

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, anexo 25 y anexo 29.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	Metros cuadrados	20	100	120	380	500	880
Depreciación de Edificios		$ 54,58	$ 272,88	$ 327,45	$ 1.036,93	$ 1.364,38	$ 2.401,30
	Nº de computadoras	1	35	36	18	20	38
Depreciación de Equipos de Computo		$ 16,00	$ 560,10	$ 576,10	$ 288,05	$ 320,06	$ 608,11
	Costo de muebles y enseres	366,69	6416,99	6783,68	4033,54	3666,85	7700,39
Depreciación de Muebles y Enseres		$ 7,22	$ 126,31	$ 133,53	$ 79,40	$ 72,18	$151,58

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, anexo 25 y anexo 29

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total
		Marketing	Ventas	
	Asignación directa	100%		
Publicidad y Propaganda		$ 112.744,52		$ 112.744,52

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46 y Anexo 22

Se carga el 100% a la actividad de marketing, porque es un gasto específico.

Dado el nombre del recurso, se debe de cargar todo a la parte de marketing.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Logística		Total
		Facturación	Envíos	
	Asignación directa		100%	100%
Fletes y Acarreos			$ 223.606,82	$ 223.606,82

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44 y tabla 46

Los fletes y acarreos son para entregar la mercadería al consumidor final, en algunas circunstancias se tercerearía, por lo tanto, lo más natural sería para parte de envíos.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo		Proceso de Logística	Total
		Gerencia	Recursos Humanos	Envíos	
	kilómetros recorridos	366.653	300.450	1.184.518	1.851.621
Gasto de Combustible y lubricantes vehículos		$ 2.357,91	$ 1.932,16	$ 7.617,52	$11.907,59

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, y anexo 27

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Número de galones	156.22	11.487	10.745	-	11.032	-	48.886
Gasto de Combustible y lubricantes maquinaria		$5.707,78	$ 4.196,98	$ 3.925,88	-	$ 4.030,74	-	$17.861,38

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, Anexo 22 y anexo 24

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo					Proceso Comercial		Proceso de Producción	Proceso de Logística	Total
		Cartera	Gerencia	Recursos Humanos	Compras	Sistemas	Marketing	Ventas	Calidad	Envíos	
	Nº de empleados que viajan	1	3	3	2	1	1	7	2	12	32
Hospedaje		$ 910,67	$ 2.732,00	$ 2.732,00	$1.821,33	$ 910,67	$ 910,67	$ 6.374,67	$ 1.821,33	$10.928,01	$29.141,35
	Nº de empleados que viajan	1	3	3	2	1	1	7	2	12	32
Alimentación		$ 1.431,05	$ 4.293,15	$4.293,15	$2.862,10	$1.431,05	$ 1.431,05	$10.017,34	$ 2.862,10	$17.172,58	$45.793,55
	Nº de empleados que viajan	1	3	3	2	1	1	7	2	12	32
Movilización		$ 260,19	$ 780,57	$ 780,57	$ 520,38	$ 260,19	$ 260,19	$ 1.821,33	$ 520,38	$ 3.122,29	$ 8.326,10

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y anexo 28

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Logística		Total
		Facturación	Envíos	
	Nº de Metros cuadrados	2500	32020	34520
Gastos de arrendamientos de inmuebles		$ 2.942,14	$ 37.682,92	$ 40.625,06

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y anexo 29.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Nº de empleados de administración, comercial y logística	4	2	5	5	4	3	2	4	29
Materiales y Suministros		$ 10.891,31	$ 5.445,65	$ 13.614,13	$ 13.614,13	$ 10.891,31	$ 8.168,48	$ 5.445,65	$ 10.891,31	$ 78.961,97

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas	Facturación	Envíos	
	Nº de personas de administración, comercial y logística	1	30	14	40	85
Materiales y Suministros		$ 2.722,83	$ 81.684,80	$ 38.119,57	$ 108.913,06	$ 231.440,26

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y tabla 22.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo		Proceso de Logística	Total
		Gerencia	Recursos Humanos	Envíos	
	Km. recorridos	366.653	300.450	1.184.518	1.851.621
Mantenimiento de vehículos		$ 25.766,99	$ 21.114,49	$ 83.243,44	$ 130.124,92

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y anexo 27.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Metros cuadrados	70	40	122	96	70	55	40	70	563
Mantenimiento de instalaciones		$1.184,79	$ 677,02	$2.064,92	$1.624,86	$ 1.184,79	$ 930,91	$ 677,02	$1.184,79	$9529,12

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Metros cuadrados	547	400	450	450	450	340	2637
Mantenimiento de instalaciones		$ 9.258,31	$6.770,24	$ 7.616,53	$ 7.616,53	$7.616,53	$5.754,71	$ 44632,84

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	Metros cuadrados	20	100	120	380	500	880
Mantenimiento de instalaciones		$ 338,51	$ 1.692,56	$ 2031,07	$ 6.431,73	$8.462,81	$14894,54

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo		Proceso de Logística	Total
		Gerencia	Recursos Humanos	Envíos	
	Costo de los vehículos	$77.664,67	$ 95.875,85	$ 424.124,15	$ 597.664,67
Seguros de vehículos		$1.680,02	$ 2.073,96	$ 9.174,52	$ 12.928,50

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46 y anexo 27

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Logística	Total
		Envíos	
	Asignación directa	100%	100%
Seguros de Mercadería		$ 69.352,45	$ 69.352,45

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Los seguros de mercadería se solicita cuando el producto terminado sale a su destino final, por lo tanto, se va el 100% a la parte de envíos.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	M. Cuadrados	70	40	122	96	70	55	40	70	563
Impuestos y Contribuciones		$1.107,82	$633,04	$1.930,77	$ 1.519,30	$ 1.107,82	$ 870,43	$633,04	$1.107,82	$8910,04

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Se destina un porcentaje igual hacia todos los procesos, ya que este recurso es importante para que, en sí, exista la empresa.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	M. Cuadrados	547	400	450	450	450	340	2637
Impuestos y Contribuciones		$8.656,82	$ 6.330,40	$7.121,70	$7.121,70	$7.121,70	$5.380,84	$41733,16

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	M. Cuadrados	20	100	120	380	500	880
Impuestos y Contribuciones		$ 316,52	$ 1582,60	$ 1.899,12	$ 6.013,88	$ 7.913,00	$ 13.926,88

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Porcentaje igual a la parte de producción	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	100%
IVA no crédito tributario		$86.978,70	$86.978,70	$86.978,70	$86.978,70	$86.978,70	$86.978,70	$521.872,18

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46.

Este IVA que se carga al proceso de producción, aparece cuando la empresa compra productos con 12% y al momento que vende lo realiza con el 0% y nuestras ventas con 0% son 2.79% y con 12% son 97.21%, como consecuencia es cargado solo al proceso de producción.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Nº de teléfono administración, ventas y logística	4	2	5	5	4	3	2	3	28
Teléfono		$2.917,29	$1.458,65	$3.646,61	$3.646,61	$2.917,29	$2.187,97	$1.458,65	$2.187,97	$20.421,03
	Porcentaje Kilovatios / hora	3,57%	2,68%	4,46%	4,46%	3,57%	2,68%	3,57%	8,93%	33,92%
Luz		$1.121,73	$ 841,30	$1.402,17	$1.402,17	$ 1.121,73	$ 841,30	$1.121,73	$2.804,33	$10.656,46
	Metros cúbicos	249	125	311	311	249	187	125	249	1.806
Agua		$ 477,37	$ 238,69	$ 596,71	$ 596,71	$ 477,37	$ 358,03	$ 238,69	$ 477,37	$ 3.460,94

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, tabla 22, anexo 24 y anexo 26

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	Nº de teléfono	1	15	16	8	3	11
Teléfono		$ 729,32	$ 10.939,84	$ 11.669,16	$ 5.834,58	$ 2.187,97	$ 8.022,55
	Kilovatios / hora	0,93%	31,24%	32,17%	16,07%	17,85%	33,92%
Luz		$ 291,02	$ 9.815,16	$ 10.106,18	$ 5.047,80	$ 5.608,66	$ 10.656,46
	Metros cúbicos	62	1868	1930	872	2491	3363
Agua		$ 119,34	$ 3.580,29	$ 3.699,63	$ 1.670,80	$ 4.773,72	$ 6.444,52

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, tabla 22, anexo 24 y anexo 26

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo								Total
		Cartera	Pagos	Gerencia	Recursos Humanos	Contabilidad	Compras	Costos	Sistemas	
	Números de empleados	4	2	5	5	4	3	2	4	29
Gastos no deducibles		$2.233,04	$1.116,52	$ 2.791,30	$2.791,30	$ 2.233,04	$ 1.674,78	$1.116,52	$ 2.233,04	$16.189,52

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, tabla 22, anexo 24 y anexo 26

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso de Producción						Total
		Pesado	Molido y Mezclado	Embutido y Cocido	Enfriamiento y Amarrado	Empacado y Etiquetado	Calidad	
	Números de empleados	15	31	13	15	21	10	105
Gastos no deducibles		$8.373,89	$17.306,04	$ 7.257,37	$ 8.373,89	$ 11.723,45	$5.582,59	$58.617,23

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, tabla 22, anexo 24 y anexo 26

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Comercial		Total	Proceso de Logística		Total
		Marketing	Ventas		Facturación	Envíos	
	Números de empleados	1	30	31	14	40	54
Gastos no deducibles		$ 558,26	$ 16.747,78	$ 17.306,04	$ 7.815,63	$ 22.330,37	$ 36.146,01

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, tabla 46, tabla 22, anexo 24 y anexo 26

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo		Total
		Cartera	Pagos	
	Porcentaje, cartera y pagos	51,03%	48,96%	100%
Gastos de transacciones, comisiones bancarias		$ 9.610,28	$9.222,32	$ 18.832,60

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46 y Anexo 22

El porcentaje se ha tomado en cuenta del flujo del efectivo, del monto recibido de los clientes que es $15650335, y los pagos que se ha efectuado ascienden a $15015879 durante el periodo 2016, por lo tanto, para la cartera se obtiene el 51,03% y para pagos el 48,96%.

Nombre del Recurso	Parámetro	Proceso Administrativo	Total
		Pagos	
	Asignación directa	100%	100%
Gastos intereses con instituciones financieras e interés a terceros		$ 71.984,20	$ 71.984,20

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 44, Tabla 46 y Anexo 22.

Se toma el 100% hacia pagos porque es en sí, son gastos de intereses a terceros, ya sea por interés del préstamo que ha realizado la empresa y por demorar en pagar.

3.2.4 Costo total de las actividades

De las actividades que han sido seleccionadas se debe determinar luego del control interno realizado a la empresa, el costo total de las diez y ocho actividades y de los cuatro procesos, de lo que tenemos:

Tabla 117 Costo total de las actividades

Actividades		Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas
Administrativo	Cartera	$ 102.093,60
	Pagos	$ 126.527,19
	Gerencia	$ 304.116,13
	Recursos Humanos	$ 183.714,16
	Contabilidad	$ 91.491,54
	Compras	$ 65.516,59
	Costos	$ 39.940,32
	Sistemas	$ 90.962,96
Comercial	Marketing	$ 140.662,96
	Ventas	$ 649.564,67
Producción	Pesado	$ 314.009,92
	Molido y Mezclado	$ 391.786,59
	Embutido y Cocido	$ 574.477,88
	Enfriado y Amarrado	$ 260.672,06
	Empacado y Etiquetado	$ 387.037,64
	Calidad	$ 291.636,71
Logística	Facturación	$ 259.438,35
	Envíos	$ 1.115.679,34
	Total	**$ 5.389.327,81**

Elaborado por: Las autoras
Fuente: tabla 48, anexo 30-47

La actividad que mayor costo tiene es el del proceso de logística: la actividad de envíos con $1.115.679,34, y luego el proceso comercial: actividad de ventas con $649.564,67. La actividad con menos costo es el del proceso administrativo, la de costos que tiene un valor de $ 39.940,32

Luego de obtener el total por actividades, se procederá a distribuir los costos de las actividades mencionadas en la tabla 49 hacia los objetos del costo mediante los cost drivers.

3.2.5 Análisis e identificación de los cost drivers o generadores de costos para las actividades respectivas.

Vamos a identificar cuidadosamente nuestros drivers, que son relacionados directamente con nuestras actividades de acuerdo a lo indagado a la empresa.

Tabla 118 Cost drivers de las actividades hacia los productos

Actividades		Drivers	
		Unidad	Cantidad
Administrativo	Cartera	Número de reportes de Cartera	6889
	Pagos	Número de reportes de pagos	6555
	Gerencia	Número de informes	7290
	Recursos Humanos	Costo de la Mano de Obra directa	419229
	Contabilidad	Número de registros contables	6893
	Compras	Número de órdenes de requisición de materiales	15813
	Costos	Número de hojas de costos	10873
	Sistemas	Número de requerimientos de implementación	8231
Comercial	Marketing	Número de facturas	397989
	Ventas	Número de facturas	397989
Producción	Pesado	Número de kilos producidos	1986029,62
	Molido y Mezclado	Número de kilos producidos	1986029,62
	Embutido y Cocido	Número de kilos producidos	1986029,62
	Enfriado y Amarrado	Número de kilos producidos	1986029,62
	Empacado y Etiquetado	Número de kilos producidos	1986029,62
	Calidad	Número de kilos producidos	1986029,62
Logística	Facturación	Número de facturas	397989
	Envíos	Número de guías de remisión	360591

Elaborado por: Las autoras
Fuente: empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

3.2.6 Asignación de los costos de las actividades a los productos.

En relación con los cost drivers se asignará el costo de las actividades hacia los diferentes tipos, de las tres líneas que mantiene la empresa.

Para la actividad de “cartera” tenemos el driver que más se relaciona es el número de reportes de cartera, este se tiene para cada tipo de las diferentes líneas, entonces se debe inducir para cada tipo.

El costo de la actividad “pagos” se asigna por el número de reportes de pagos hacia cada tipo.

Se usa como drivers el número de informes en la actividad de “gerencia”, por su debida relación que se tiene para cada tipo.

Para asignar los costos de la actividad de “recursos humanos” el driver seleccionado como el autor de costos lo menciona, la mano de obra directa como dice, como no se tiene especificado para cada producto lo más rentable que se considero es aplicar en partes iguales a los diferentes tipos.

Usamos el driver de número de registros contables, para la actividad de “contabilidad” en partes iguales para todos los tipos, siendo que no hay clasificado la contabilidad hacia cada uno de ellos.

El número de requisición de materiales es el driver para la actividad de “compras” en la cual no como diferenciarlos exactamente para cada tipo, ya que algunos necesitan ser utilizados para todos en la mayoría de los casos, y se comparte en un mismo número para cada tipo.

Los “costos”, es una actividad que se puede utilizar como driver el número de las hojas de costos relacionada exactamente por tipos.

En las actividades del proceso productivo su driver es el número de kilos producidos y estos se tiene en base a los porcentajes que tiene la empresa como política interna de realizar para cada tipo.

En el proceso comercial, la actividad de “marketing” y “ventas” su driver con relación biunívoca es el número de facturas por cada tipo.

Se debe usar el número de facturas como driver en la actividad de "facturación" están directamente relacionadas.

En la actividad de "envíos", el driver asignado es el número de guías de remisión para cada tipo.

Tabla 119 Asignación de los costos de las actividades a los productos, según líneas.

Productos	**Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas**
Línea Premium	$ 2.042.247,14
Línea Suprema	$ 2.076.120,96
Línea Clásica	$ 1.270.243,77
Total	$ 5.389.327,81

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 49-50 anexo 48-50

Tabla 120 Asignación de los costos de las actividades a los productos, según líneas.

Productos	**Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas**
Tipo 1	$ 1.771.769,62
Tipo 2	$ 1.084.102,74
Tipo 3	$ 950.655,89
Otros	$ 1.582.083,62
Total	$ 5.389.327,81

Elaborado por: Las autoras
Fuente: tabla 49-50 anexo 47-49

Tabla 121 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 1. Línea Premium

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 1 L. PREMIUM	1090	$ 16.151,36	1037	$ 20.016,79	1153	$ 48.111,63	66322,66	$ 29.063,86
P00201	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
P00215	124	$ 1.837,68	118	$ 2.277,49	131	$ 5.474,09	7546,12	$ 3.306,85
P00216	48	$ 714,66	46	$ 885,69	51	$ 2.128,81	2934,60	$ 1.286,00
P00217	2	$ 30,63	2	$ 37,96	2	$ 91,23	125,77	$ 55,11
P00218	68	$ 1.010,73	65	$ 1.252,62	72	$ 3.010,75	4150,37	$ 1.818,77
P00219	10	$ 153,14	10	$ 189,79	11	$ 456,17	628,84	$ 275,57
P00220	65	$ 969,89	62	$ 1.202,01	69	$ 2.889,10	3982,68	$ 1.745,28
P00221	86	$ 1.276,17	82	$ 1.581,59	91	$ 3.801,45	5240,36	$ 2.296,43
P00222	128	$ 1.898,94	122	$ 2.353,41	136	$ 5.656,56	7797,66	$ 3.417,08
P00223	114	$ 1.684,54	108	$ 2.087,70	120	$ 5.017,92	6917,28	$ 3.031,28
P00224	65	$ 969,89	62	$ 1.202,01	69	$ 2.889,10	3982,68	$ 1.745,28
P00225	48	$ 714,66	46	$ 885,69	51	$ 2.128,81	2934,60	$ 1.286,00
P00226	49	$ 724,86	47	$ 898,34	52	$ 2.159,22	2976,53	$ 1.304,37
P00227	12	$ 183,77	12	$ 227,75	13	$ 547,41	754,61	$ 330,69
P00250	48	$ 704,45	45	$ 873,04	50	$ 2.098,40	2892,68	$ 1.267,63
P00251	118	$ 1.756,01	113	$ 2.176,27	125	$ 5.230,80	7210,74	$ 3.159,88
P00252	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
P00257	21	$ 306,28	20	$ 379,58	22	$ 912,35	1257,69	$ 551,14
P00258	23	$ 336,91	22	$ 417,54	24	$ 1.003,58	1383,46	$ 606,26
P00259	3	$ 40,84	3	$ 50,61	3	$ 121,65	167,69	$ 73,49
P00260	2	$ 30,63	2	$ 37,96	2	$ 91,23	125,77	$ 55,11
P00261	19	$ 285,86	18	$ 354,28	20	$ 851,53	1173,84	$ 514,40
P00262	16	$ 234,82	15	$ 291,01	17	$ 699,47	964,23	$ 422,54

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 1 L. PREMIUM	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	1720	$ 6.318,62	686	$ 7.580,25
P00201	25	$ 331,51	57	$ 238,55	15	$ 55,92	30	$ 329,58
P00215	25	$ 331,51	57	$ 238,55	196	$ 718,93	30	$ 329,58
P00216	25	$ 331,51	57	$ 238,55	76	$ 279,58	30	$ 329,58
P00217	25	$ 331,51	57	$ 238,55	3	$ 11,98	30	$ 329,58
P00218	25	$ 331,51	57	$ 238,55	108	$ 395,41	30	$ 329,58
P00219	25	$ 331,51	57	$ 238,55	16	$ 59,91	30	$ 329,58
P00220	25	$ 331,51	57	$ 238,55	103	$ 379,43	30	$ 329,58
P00221	25	$ 331,51	57	$ 238,55	136	$ 499,25	30	$ 329,58
P00222	25	$ 331,51	57	$ 238,55	202	$ 742,89	30	$ 329,58
P00223	25	$ 331,51	57	$ 238,55	179	$ 659,02	30	$ 329,58
P00224	25	$ 331,51	57	$ 238,55	103	$ 379,43	30	$ 329,58
P00225	25	$ 331,51	57	$ 238,55	76	$ 279,58	30	$ 329,58
P00226	25	$ 331,51	57	$ 238,55	77	$ 283,58	30	$ 329,58
P00227	25	$ 331,51	57	$ 238,55	20	$ 71,89	30	$ 329,58
P00250	25	$ 331,51	57	$ 238,55	75	$ 275,59	30	$ 329,58
P00251	25	$ 331,51	57	$ 238,55	187	$ 686,97	30	$ 329,58
P00252	25	$ 331,51	57	$ 238,55	15	$ 55,92	30	$ 329,58
P00257	25	$ 331,51	57	$ 238,55	33	$ 119,82	30	$ 329,58
P00258	25	$ 331,51	57	$ 238,55	36	$ 131,80	30	$ 329,58
P00259	25	$ 331,51	57	$ 238,55	4	$ 15,98	30	$ 329,58
P00260	25	$ 331,51	57	$ 238,55	3	$ 11,98	30	$ 329,58
P00261	25	$ 331,51	57	$ 238,55	30	$ 111,83	30	$ 329,58
P00262	25	$ 331,51	57	$ 238,55	25	$ 91,86	30	$ 329,58

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 1 L. PREMIUM	294329,59	$ 46.537,53	294329,59	$ 58.064,35	294329,59	$ 85.139,93	294329,59	$ 38.632,65	294329,59	$ 57.360,53	294329,59	$ 43.221,73
P00201	3177,65	$ 502,43	3177,65	$ 626,88	3177,65	$ 919,19	3177,65	$ 417,09	3177,65	$ 619,28	3177,65	$ 466,63
P00215	31682,41	$ 5.009,42	31682,41	$ 6.250,20	31682,41	$ 9.164,69	31682,41	$ 4.158,52	31682,41	$ 6.174,44	31682,41	$ 4.652,50
P00216	12672,96	$ 2.003,77	12672,96	$ 2.500,08	12672,96	$ 3.665,87	12672,96	$ 1.663,41	12672,96	$ 2.469,78	12672,96	$ 1.861,00
P00217	1267,30	$ 200,38	1267,30	$ 250,01	1267,30	$ 366,59	1267,30	$ 166,34	1267,30	$ 246,98	1267,30	$ 186,10
P00218	19009,45	$ 3.005,65	19009,45	$ 3.750,12	19009,45	$ 5.498,81	19009,45	$ 2.495,11	19009,45	$ 3.704,66	19009,45	$ 2.791,50
P00219	3168,24	$ 500,94	3168,24	$ 625,02	3168,24	$ 916,47	3168,24	$ 415,85	3168,24	$ 617,44	3168,24	$ 465,25
P00220	15841,21	$ 2.504,71	15841,21	$ 3.125,10	15841,21	$ 4.582,34	15841,21	$ 2.079,26	15841,21	$ 3.087,22	15841,21	$ 2.326,25
P00221	22177,69	$ 3.506,60	22177,69	$ 4.375,14	22177,69	$ 6.415,28	22177,69	$ 2.910,96	22177,69	$ 4.322,11	22177,69	$ 3.256,75

P00222	34850,65	$ 5.510,36	34850,65	$ 6.875,22	34850,65	$ 10.081,15	34850,65	$ 4.574,37	34850,65	$ 6.791,88	34850,65	$ 5.117,75
P00223	31682,41	$ 5.009,42	31682,41	$ 6.250,20	31682,41	$ 9.164,69	31682,41	$ 4.158,52	31682,41	$ 6.174,44	31682,41	$ 4.652,50
P00224	15841,21	$ 2.504,71	15841,21	$ 3.125,10	15841,21	$ 4.582,34	15841,21	$ 2.079,26	15841,21	$ 3.087,22	15841,21	$ 2.326,25
P00225	12672,96	$ 2.003,77	12672,96	$ 2.500,08	12672,96	$ 3.665,87	12672,96	$ 1.663,41	12672,96	$ 2.469,78	12672,96	$ 1.861,00
P00226	12672,96	$ 2.003,77	12672,96	$ 2.500,08	12672,96	$ 3.665,87	12672,96	$ 1.663,41	12672,96	$ 2.469,78	12672,96	$ 1.861,00
P00227	3168,24	$ 500,94	3168,24	$ 625,02	3168,24	$ 916,47	3168,24	$ 415,85	3168,24	$ 617,44	3168,24	$ 465,25
P00250	12672,96	$ 2.003,77	12672,96	$ 2.500,08	12672,96	$ 3.665,87	12672,96	$ 1.663,41	12672,96	$ 2.469,78	12672,96	$ 1.861,00
P00251	31682,41	$ 5.009,42	31682,41	$ 6.250,20	31682,41	$ 9.164,69	31682,41	$ 4.158,52	31682,41	$ 6.174,44	31682,41	$ 4.652,50
P00252	2217,77	$ 350,66	2217,77	$ 437,51	2217,77	$ 641,53	2217,77	$ 291,10	2217,77	$ 432,21	2217,77	$ 325,68
P00257	6336,48	$ 1.001,88	6336,48	$ 1.250,04	6336,48	$ 1.832,94	6336,48	$ 831,70	6336,48	$ 1.234,89	6336,48	$ 930,50
P00258	6336,48	$ 1.001,88	6336,48	$ 1.250,04	6336,48	$ 1.832,94	6336,48	$ 831,70	6336,48	$ 1.234,89	6336,48	$ 930,50
P00259	1267,30	$ 200,38	1267,30	$ 250,01	1267,30	$ 366,59	1267,30	$ 166,34	1267,30	$ 246,98	1267,30	$ 186,10
P00260	1267,30	$ 200,38	1267,30	$ 250,01	1267,30	$ 366,59	1267,30	$ 166,34	1267,30	$ 246,98	1267,30	$ 186,10
P00261	6336,48	$ 1.001,88	6336,48	$ 1.250,04	6336,48	$ 1.832,94	6336,48	$ 831,70	6336,48	$ 1.234,89	6336,48	$ 930,50
P00262	6336,48	$ 1.001,88	6336,48	$ 1.250,04	6336,48	$ 1.832,94	6336,48	$ 831,70	6336,48	$ 1.234,89	6336,48	$ 930,50

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 1 L. PREMIUM	62962	$ 22.252,96	62962	$ 102.762,11
P00201	557	$ 196,93	557	$ 909,39
P00215	7164	$ 2.531,92	7164	$ 11.692,16
P00216	2786	$ 984,63	2786	$ 4.546,95
P00217	119	$ 42,20	119	$ 194,87
P00218	3940	$ 1.392,56	3940	$ 6.430,69
P00219	597	$ 210,99	597	$ 974,35
P00220	3781	$ 1.336,29	3781	$ 6.170,86
P00221	4975	$ 1.758,28	4975	$ 8.119,56
P00222	7403	$ 2.616,32	7403	$ 12.081,90
P00223	6567	$ 2.320,93	6567	$ 10.717,82
P00224	3781	$ 1.336,29	3781	$ 6.170,86
P00225	2786	$ 984,63	2786	$ 4.546,95
P00226	2826	$ 998,70	2826	$ 4.611,91
P00227	716	$ 253,19	716	$ 1.169,22
P00250	2746	$ 970,57	2746	$ 4.482,00
P00251	6845	$ 2.419,39	6845	$ 11.172,51
P00252	557	$ 196,93	557	$ 909,39
P00257	1194	$ 421,99	1194	$ 1.948,69
P00258	1313	$ 464,19	1313	$ 2.143,56
P00259	159	$ 56,26	159	$ 259,83
P00260	119	$ 42,20	119	$ 194,87
P00261	1114	$ 393,85	1114	$ 1.818,78
P00262	915	$ 323,52	915	$ 1.494,00

Elaborado por: Las autoras
Fuente: tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 1 L. PREMIUM	62962	$ 41.043,54	57046	$ 176.502,16
P00201	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
P00215	7164	$ 4.669,89	6491	$ 20.082,23
P00216	2786	$ 1.816,07	2524	$ 7.809,76
P00217	119	$ 77,83	108	$ 334,70
P00218	3940	$ 2.568,44	3570	$ 11.045,23
P00219	597	$ 389,16	541	$ 1.673,52
P00220	3781	$ 2.464,66	3426	$ 10.598,95
P00221	4975	$ 3.242,98	4507	$ 13.945,99
P00222	7403	$ 4.825,55	6707	$ 20.751,64
P00223	6567	$ 4.280,73	5950	$ 18.408,71
P00224	3781	$ 2.464,66	3426	$ 10.598,95
P00225	2786	$ 1.816,07	2524	$ 7.809,76
P00226	2826	$ 1.842,01	2560	$ 7.921,32
P00227	716	$ 466,99	649	$ 2.008,22
P00250	2746	$ 1.790,12	2488	$ 7.698,19
P00251	6845	$ 4.462,34	6202	$ 19.189,68
P00252	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
P00257	1194	$ 778,32	1082	$ 3.347,04
P00258	1313	$ 856,15	1190	$ 3.681,74
P00259	159	$ 103,78	144	$ 446,27
P00260	119	$ 77,83	108	$ 334,70
P00261	1114	$ 726,43	1010	$ 3.123,90
P00262	915	$ 596,71	829	$ 2.566,06

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 122 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 2. Línea Premium

Productos	**Proceso Administrativo**							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 2 L. PREMIUM	718	$ 10.634,62	683	$ 13.179,76	759	$ 31.678,39	43669,17	$ 19.136,67
P00202	20	$ 296,07	19	$ 366,93	21	$ 881,94	1215,76	$ 532,77
P00203	14	$ 204,19	13	$ 253,05	15	$ 608,23	838,46	$ 367,43
P00204	21	$ 306,28	20	$ 379,58	22	$ 912,35	1257,69	$ 551,14
P00205	45	$ 663,61	43	$ 822,43	47	$ 1.976,75	2724,99	$ 1.194,14
P00206	42	$ 622,77	40	$ 771,82	44	$ 1.855,11	2557,30	$ 1.120,66
P00207	18	$ 265,44	17	$ 328,97	19	$ 790,70	1090,00	$ 477,66
P00208	23	$ 336,91	22	$ 417,54	24	$ 1.003,58	1383,46	$ 606,26
P00209	214	$ 3.164,90	203	$ 3.922,34	226	$ 9.427,60	12996,10	$ 5.695,14
P00210	44	$ 653,40	42	$ 809,77	47	$ 1.946,34	2683,07	$ 1.175,77
P00240	43	$ 632,98	41	$ 784,47	45	$ 1.885,52	2599,22	$ 1.139,03
P00241	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
P00242	45	$ 663,61	43	$ 822,43	47	$ 1.976,75	2724,99	$ 1.194,14
P00249	88	$ 1.306,80	84	$ 1.619,55	93	$ 3.892,69	5366,13	$ 2.351,54
P00255	8	$ 112,30	7	$ 139,18	8	$ 334,53	461,15	$ 202,09
P00256	85	$ 1.265,96	81	$ 1.568,94	90	$ 3.771,04	5198,44	$ 2.278,06

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisición de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 2 L. PREMIUM	574	$ 7.619,31	1318	$ 5.486,61	1133	$ 4.160,40	686	$ 7.580,25
P00202	38	$ 507,95	88	$ 365,77	32	$ 115,83	46	$ 505,35
P00203	38	$ 507,95	88	$ 365,77	22	$ 79,88	46	$ 505,35
P00204	38	$ 507,95	88	$ 365,77	33	$ 119,82	46	$ 505,35
P00205	38	$ 507,95	88	$ 365,77	71	$ 259,61	46	$ 505,35
P00206	38	$ 507,95	88	$ 365,77	66	$ 243,64	46	$ 505,35
P00207	38	$ 507,95	88	$ 365,77	28	$ 103,84	46	$ 505,35
P00208	38	$ 507,95	88	$ 365,77	36	$ 131,80	46	$ 505,35
P00209	38	$ 507,95	88	$ 365,77	337	$ 1.238,15	46	$ 505,35
P00210	38	$ 507,95	88	$ 365,77	70	$ 255,62	46	$ 505,35
P00240	38	$ 507,95	88	$ 365,77	67	$ 247,63	46	$ 505,35
P00241	38	$ 507,95	88	$ 365,77	15	$ 55,92	46	$ 505,35
P00242	38	$ 507,95	88	$ 365,77	71	$ 259,61	46	$ 505,35
P00249	38	$ 507,95	88	$ 365,77	139	$ 511,24	46	$ 505,35
P00255	38	$ 507,95	88	$ 365,77	12	$ 43,93	46	$ 505,35
P00256	38	$ 507,95	88	$ 365,77	135	$ 495,26	46	$ 505,35

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 2 L. PREMIUM	187083,99	$ 29.580,54	187083,99	$ 36.907,30	187083,99	$ 54.117,28	187083,99	$ 24.555,97	187083,99	$ 36.459,93	187083,99	$ 27.472,92
P00202	5662,35	$ 895,29	5662,35	$ 1.117,05	5662,35	$ 1.637,93	5662,35	$ 743,22	5662,35	$ 1.103,51	5662,35	$ 831,50
P00203	3397,41	$ 537,18	3397,41	$ 670,23	3397,41	$ 982,76	3397,41	$ 445,93	3397,41	$ 662,11	3397,41	$ 498,90
P00204	5662,35	$ 895,29	5662,35	$ 1.117,05	5662,35	$ 1.637,93	5662,35	$ 743,22	5662,35	$ 1.103,51	5662,35	$ 831,50
P00205	11324,70	$ 1.790,59	11324,70	$ 2.234,10	11324,70	$ 3.275,86	11324,70	$ 1.486,44	11324,70	$ 2.207,02	11324,70	$ 1.663,01
P00206	11324,70	$ 1.790,59	11324,70	$ 2.234,10	11324,70	$ 3.275,86	11324,70	$ 1.486,44	11324,70	$ 2.207,02	11324,70	$ 1.663,01
P00207	4416,63	$ 698,33	4416,63	$ 871,30	4416,63	$ 1.277,59	4416,63	$ 579,71	4416,63	$ 860,74	4416,63	$ 648,57
P00208	5662,35	$ 895,29	5662,35	$ 1.117,05	5662,35	$ 1.637,93	5662,35	$ 743,22	5662,35	$ 1.103,51	5662,35	$ 831,50
P00209	56623,48	$ 8.952,95	56623,48	$ 11.170,49	56623,48	$ 16.379,32	56623,48	$ 7.432,20	56623,48	$ 11.035,09	56623,48	$ 8.315,05
P00210	11324,70	$ 1.790,59	11324,70	$ 2.234,10	11324,70	$ 3.275,86	11324,70	$ 1.486,44	11324,70	$ 2.207,02	11324,70	$ 1.663,01
P00240	11324,70	$ 1.790,59	11324,70	$ 2.234,10	11324,70	$ 3.275,86	11324,70	$ 1.486,44	11324,70	$ 2.207,02	11324,70	$ 1.663,01
P00241	2264,94	$ 358,12	2264,94	$ 446,82	2264,94	$ 655,17	2264,94	$ 297,29	2264,94	$ 441,40	2264,94	$ 332,60
P00242	11324,70	$ 1.790,59	11324,70	$ 2.234,10	11324,70	$ 3.275,86	11324,70	$ 1.486,44	11324,70	$ 2.207,02	11324,70	$ 1.663,01
P00249	22649,39	$ 3.581,18	22649,39	$ 4.468,20	22649,39	$ 6.551,73	22649,39	$ 2.972,88	22649,39	$ 4.414,04	22649,39	$ 3.326,02
P00255	1472,21	$ 232,78	1472,21	$ 290,43	1472,21	$ 425,86	1472,21	$ 193,24	1472,21	$ 286,91	1472,21	$ 216,19
P00256	22649,39	$ 3.581,18	22649,39	$ 4.468,20	22649,39	$ 6.551,73	22649,39	$ 2.972,88	22649,39	$ 4.414,04	22649,39	$ 3.326,02

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 123 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 3 Línea Premium

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 2 L. PREMIUM	41457	$ 14.652,13	41457	$ 67.662,19
P00202	1154	$ 407,92	1154	$ 1.883,74
P00203	796	$ 281,32	796	$ 1.299,13
P00204	1194	$ 421,99	1194	$ 1.948,69
P00205	2587	$ 914,30	2587	$ 4.222,17
P00206	2428	$ 858,04	2428	$ 3.962,34
P00207	1035	$ 365,72	1035	$ 1.688,87
P00208	1313	$ 464,19	1313	$ 2.143,56
P00209	12338	$ 4.360,53	12338	$ 20.136,50
P00210	2547	$ 900,24	2547	$ 4.157,21
P00240	2468	$ 872,11	2468	$ 4.027,30
P00241	557	$ 196,93	557	$ 909,39
P00242	2587	$ 914,30	2587	$ 4.222,17
P00249	5094	$ 1.800,48	5094	$ 8.314,43
P00255	438	$ 154,73	438	$ 714,52
P00256	4935	$ 1.744,21	4935	$ 8.054,60

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
Productos	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 2 L. PREMIUM	41457	$ 27.024,51	37561	$ 116.215,22
P00202	1154	$ 752,37	1046	$ 3.235,47
P00203	796	$ 518,88	721	$ 2.231,36
P00204	1194	$ 778,32	1082	$ 3.347,04
P00205	2587	$ 1.686,35	2344	$ 7.251,92
P00206	2428	$ 1.582,57	2200	$ 6.805,64
P00207	1035	$ 674,54	938	$ 2.900,77
P00208	1313	$ 856,15	1190	$ 3.681,74
P00209	12338	$ 8.042,59	11178	$ 34.586,06
P00210	2547	$ 1.660,41	2308	$ 7.140,35
P00240	2468	$ 1.608,52	2236	$ 6.917,21
P00241	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
P00242	2587	$ 1.686,35	2344	$ 7.251,92
P00249	5094	$ 3.320,81	4616	$ 14.280,70
P00255	438	$ 285,38	397	$ 1.227,25
P00256	4935	$ 3.217,04	4471	$ 13.834,42

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
Productos	**6889**	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 3 L. PREMIUM	310	$ 4.587,92	295	$ 5.685,93	328	$ 13.666,49	18839,48	$ 8.255,82
P00243	14	$ 214,40	14	$ 265,71	15	$ 638,64	880,38	$ 385,80
P00244	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
P00245	30	$ 449,21	29	$ 556,72	32	$ 1.338,11	1844,61	$ 808,34
P00246	87	$ 1.296,59	83	$ 1.606,90	93	$ 3.862,27	5324,21	$ 2.333,17
P00247	27	$ 398,17	26	$ 493,46	28	$ 1.186,05	1634,99	$ 716,49
P00248	29	$ 428,79	28	$ 531,41	31	$ 1.277,29	1760,76	$ 771,60
P00253	55	$ 816,75	52	$ 1.012,22	58	$ 2.432,93	3353,83	$ 1.469,71
P00254	56	$ 837,17	54	$ 1.037,52	60	$ 2.493,75	3437,68	$ 1.506,46

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$91.491,54**	**Compras**	**$65.516,59**	**Costos**	**$39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 3 L. PREMIUM	574	$7.624,75	1.318,00	$5.486,61	489,00	$1.794,85	686,00	$ 7.580,25
P00243	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	23,00	$ 83,87	86,00	$ 947,53
P00244	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	15,00	$ 55,92	86,00	$ 947,53
P00245	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	48,00	$ 175,74	86,00	$ 947,53
P00246	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	138,00	$ 507,24	86,00	$ 947,53
P00247	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	42,00	$ 155,77	86,00	$ 947,53
P00248	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	46,00	$ 167,75	86,00	$ 947,53
P00253	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	87,00	$ 319,52	86,00	$ 947,53
P00254	72	$ 953,09	165,00	$ 685,83	89,00	$ 327,51	86,00	$ 947,53

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 3 L. PREMIUM	17885	$ 6.321,13	17885	$ 29.190,40
P00243	836	$ 295,39	836	$ 1.364,09
P00244	557	$ 196,93	557	$ 909,39
P00245	1751	$ 618,91	1751	$ 2.858,08
P00246	5054	$ 1.786,41	5054	$ 8.249,47
P00247	1552	$ 548,58	1552	$ 2.533,30
P00248	1672	$ 590,78	1672	$ 2.728,17
P00253	3184	$ 1.125,30	3184	$ 5.196,52
P00254	3264	$ 1.153,43	3264	$ 5.326,43

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 3 L. PREMIUM	17885	$ 11.658,74	16204	$ 50.136,84
P00243	836	$ 544,82	757	$ 2.342,93
P00244	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
P00245	1751	$ 1.141,53	1587	$ 4.908,99
P00246	5054	$ 3.294,87	4580	$ 14.169,13
P00247	1552	$ 1.011,81	1406	$ 4.351,15
P00248	1672	$ 1.089,64	1514	$ 4.685,85
P00253	3184	$ 2.075,51	2885	$ 8.925,43
P00254	3264	$ 2.127,39	2957	$ 9.148,57

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 3 L. PREMIUM	69312,43	$ 10.959,24	69312,43	$ 13.673,72	69312,43	$ 20.049,82	69312,43	$ 9.097,70	69312,43	$ 13.507,98	69312,43	$ 10.178,40
P00243	2901,45	$ 458,76	2901,45	$ 572,39	2901,45	$ 839,29	2901,45	$ 380,83	2901,45	$ 565,45	2901,45	$ 426,07
P00244	1934,30	$ 305,84	1934,30	$ 381,59	1934,30	$ 559,53	1934,30	$ 253,89	1934,30	$ 376,97	1934,30	$ 284,05
P00245	6447,67	$ 1.019,46	6447,67	$ 1.271,97	6447,67	$ 1.865,10	6447,67	$ 846,30	6447,67	$ 1.256,56	6447,67	$ 946,83
P00246	19343,00	$ 3.058,39	19343,00	$ 3.815,92	19343,00	$ 5.595,30	19343,00	$ 2.538,89	19343,00	$ 3.769,67	19343,00	$ 2.840,48
P00247	6447,67	$ 1.019,46	6447,67	$ 1.271,97	6447,67	$ 1.865,10	6447,67	$ 846,30	6447,67	$ 1.256,56	6447,67	$ 946,83
P00248	6447,67	$ 1.019,46	6447,67	$ 1.271,97	6447,67	$ 1.865,10	6447,67	$ 846,30	6447,67	$ 1.256,56	6447,67	$ 946,83
P00253	12895,34	$ 2.038,93	12895,34	$ 2.543,95	12895,34	$ 3.730,20	12895,34	$ 1.692,60	12895,34	$ 2.513,11	12895,34	$ 1.893,66
P00254	12895,34	$ 2.038,93	12895,34	$ 2.543,95	12895,34	$ 3.730,20	12895,34	$ 1.692,60	12895,34	$ 2.513,11	12895,34	$ 1.893,66

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 124 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Otros. Línea Premium

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
OTROS L. PREMIUM	627	$ 9.297,84	597	$ 11.523,05	664	$ 27.696,37	38179,89	$ 16.731,16
P00200	16	$ 234,82	15	$ 291,01	17	$ 699,47	964,23	$ 422,54
P00211	31	$ 459,42	29	$ 569,37	33	$ 1.368,52	1886,53	$ 826,71
P00212	19	$ 275,65	18	$ 341,62	20	$ 821,11	1131,92	$ 496,03
P00213	14	$ 214,40	14	$ 265,71	15	$ 638,64	880,38	$ 385,80
P00214	59	$ 878,00	56	$ 1.088,13	63	$ 2.615,40	3605,37	$ 1.579,94
P00228	31	$ 459,42	29	$ 569,37	33	$ 1.368,52	1886,53	$ 826,71
P00229	35	$ 520,68	33	$ 645,29	37	$ 1.550,99	2138,07	$ 936,94
P00230	25	$ 377,75	24	$ 468,15	27	$ 1.125,23	1551,15	$ 679,74
P00231	18	$ 265,44	17	$ 328,97	19	$ 790,70	1090,00	$ 477,66
P00232	6	$ 81,67	5	$ 101,22	6	$ 243,29	335,38	$ 146,97
P00233	145	$ 2.143,97	138	$ 2.657,07	153	$ 6.386,44	8803,81	$ 3.858,00
P00234	32	$ 469,63	30	$ 582,03	34	$ 1.398,93	1928,45	$ 845,09
P00235	61	$ 908,63	58	$ 1.126,09	65	$ 2.706,63	3731,14	$ 1.635,06
P00236	32	$ 479,84	31	$ 594,68	34	$ 1.429,35	1970,38	$ 863,46
P00237	35	$ 520,68	33	$ 645,29	37	$ 1.550,99	2138,07	$ 936,94
P00238	19	$ 285,86	18	$ 354,28	20	$ 851,53	1173,84	$ 514,40
P00239	49	$ 724,86	47	$ 898,34	52	$ 2.159,22	2976,53	$ 1.304,37

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
OTROS L. PREMIUM	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	990	$ 3.637,43	686	$ 7.580,25
P00200	34	$ 448,51	78	$ 322,74	25	$ 91,86	40	$ 445,90
P00211	34	$ 448,51	78	$ 322,74	49	$ 179,73	40	$ 445,90
P00212	34	$ 448,51	78	$ 322,74	29	$ 107,84	40	$ 445,90
P00213	34	$ 448,51	78	$ 322,74	23	$ 83,87	40	$ 445,90
P00214	34	$ 448,51	78	$ 322,74	94	$ 343,49	40	$ 445,90
P00228	34	$ 448,51	78	$ 322,74	49	$ 179,73	40	$ 445,90
P00229	34	$ 448,51	78	$ 322,74	55	$ 203,70	40	$ 445,90
P00230	34	$ 448,51	78	$ 322,74	40	$ 147,78	40	$ 445,90
P00231	34	$ 448,51	78	$ 322,74	28	$ 103,84	40	$ 445,90
P00232	34	$ 448,51	78	$ 322,74	9	$ 31,95	40	$ 445,90
P00233	34	$ 448,51	78	$ 322,74	228	$ 838,75	40	$ 445,90
P00234	34	$ 448,51	78	$ 322,74	50	$ 183,73	40	$ 445,90
P00235	34	$ 448,51	78	$ 322,74	97	$ 355,47	40	$ 445,90
P00236	34	$ 448,51	78	$ 322,74	51	$ 187,72	40	$ 445,90
P00237	34	$ 448,51	78	$ 322,74	55	$ 203,70	40	$ 445,90
P00238	34	$ 448,51	78	$ 322,74	30	$ 111,83	40	$ 445,90
P00239	34	$ 448,51	78	$ 322,74	77	$ 283,58	40	$ 445,90

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
OTROS L. PREMIUM	161067,00	$ 25.466,90	161067,00	$ 31.774,75	161067,00	$ 46.591,42	161067,00	$ 21.141,08	161067,00	$ 31.389,60	161067,00	$ 23.652,38
P00200	4160,86	$ 657,89	4160,86	$ 820,84	4160,86	$ 1.203,60	4160,86	$ 546,14	4160,86	$ 810,89	4160,86	$ 611,01
P00211	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00212	4160,86	$ 657,89	4160,86	$ 820,84	4160,86	$ 1.203,60	4160,86	$ 546,14	4160,86	$ 810,89	4160,86	$ 611,01
P00213	3536,73	$ 559,21	3536,73	$ 697,71	3536,73	$ 1.023,06	3536,73	$ 464,22	3536,73	$ 689,26	3536,73	$ 519,36
P00214	16643,45	$ 2.631,56	16643,45	$ 3.283,36	16643,45	$ 4.814,41	16643,45	$ 2.184,56	16643,45	$ 3.243,57	16643,45	$ 2.444,06
P00228	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00229	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00230	6241,29	$ 986,83	6241,29	$ 1.231,26	6241,29	$ 1.805,40	6241,29	$ 819,21	6241,29	$ 1.216,34	6241,29	$ 916,52
P00231	4160,86	$ 657,89	4160,86	$ 820,84	4160,86	$ 1.203,60	4160,86	$ 546,14	4160,86	$ 810,89	4160,86	$ 611,01
P00232	1081,82	$ 171,05	1081,82	$ 213,42	1081,82	$ 312,94	1081,82	$ 142,00	1081,82	$ 210,83	1081,82	$ 158,86
P00233	37447,77	$ 5.921,00	37447,77	$ 7.387,57	37447,77	$ 10.832,41	37447,77	$ 4.915,26	37447,77	$ 7.298,02	37447,77	$ 5.499,13
P00234	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00235	16643,45	$ 2.631,56	16643,45	$ 3.283,36	16643,45	$ 4.814,41	16643,45	$ 2.184,56	16643,45	$ 3.243,57	16643,45	$ 2.444,06
P00236	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00237	8321,73	$ 1.315,78	8321,73	$ 1.641,68	8321,73	$ 2.407,20	8321,73	$ 1.092,28	8321,73	$ 1.621,78	8321,73	$ 1.222,03
P00238	4160,86	$ 657,89	4160,86	$ 820,84	4160,86	$ 1.203,60	4160,86	$ 546,14	4160,86	$ 810,89	4160,86	$ 611,01
P00239	12898,67	$ 2.039,46	12898,67	$ 2.544,61	12898,67	$ 3.731,17	12898,67	$ 1.693,03	12898,67	$ 2.513,76	12898,67	$ 1.894,15

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
OTROS L. PREMIUM	36246	$ 23.627,49	32840	$ 101.606,80
P00200	915	$ 596,71	829	$ 2.566,06
P00211	1791	$ 1.167,47	1623	$ 5.020,56
P00212	1075	$ 700,48	974	$ 3.012,33
P00213	836	$ 544,82	757	$ 2.342,93
P00214	3423	$ 2.231,17	3101	$ 9.594,84
P00228	1791	$ 1.167,47	1623	$ 5.020,56
P00229	2030	$ 1.323,14	1839	$ 5.689,96
P00230	1473	$ 959,92	1334	$ 4.128,01
P00231	1035	$ 674,54	938	$ 2.900,77
P00232	318	$ 207,55	288	$ 892,54
P00233	8358	$ 5.448,21	7572	$ 23.429,27
P00234	1831	$ 1.193,42	1659	$ 5.132,12
P00235	3542	$ 2.309,00	3209	$ 9.929,55
P00236	1871	$ 1.219,36	1695	$ 5.243,69
P00237	2030	$ 1.323,14	1839	$ 5.689,96
P00238	1114	$ 726,43	1010	$ 3.123,90
P00239	2826	$ 1.842,01	2560	$ 7.921,32

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
OTROS L. PREMIUM	36246	$ 12.810,34	36246	$ 59.156,95
P00200	915	$ 323,52	915	$ 1.494,00
P00211	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
P00212	1075	$ 379,79	1075	$ 1.753,82
P00213	836	$ 295,39	836	$ 1.364,09
P00214	3423	$ 1.209,69	3423	$ 5.586,26
P00228	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
P00229	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
P00230	1473	$ 520,45	1473	$ 2.403,39
P00231	1035	$ 365,72	1035	$ 1.688,87
P00232	318	$ 112,53	318	$ 519,65
P00233	8358	$ 2.953,90	8358	$ 13.640,86
P00234	1831	$ 647,05	1831	$ 2.988,00
P00235	3542	$ 1.251,89	3542	$ 5.781,13
P00236	1871	$ 661,11	1871	$ 3.052,95
P00237	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
P00238	1114	$ 393,85	1114	$ 1.818,78
P00239	2826	$ 998,70	2826	$ 4.611,91

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
OTROS L. PREMIUM	36246	$ 12.810,34	36246	$ 59.156,95
P00200	915	$ 323,52	915	$ 1.494,00
P00211	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
P00212	1075	$ 379,79	1075	$ 1.753,82
P00213	836	$ 295,39	836	$ 1.364,09
P00214	3423	$ 1.209,69	3423	$ 5.586,26
P00228	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
P00229	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
P00230	1473	$ 520,45	1473	$ 2.403,39
P00231	1035	$ 365,72	1035	$ 1.688,87
P00232	318	$ 112,53	318	$ 519,65
P00233	8358	$ 2.953,90	8358	$ 13.640,86
P00234	1831	$ 647,05	1831	$ 2.988,00
P00235	3542	$ 1.251,89	3542	$ 5.781,13
P00236	1871	$ 661,11	1871	$ 3.052,95
P00237	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
P00238	1114	$ 393,85	1114	$ 1.818,78
P00239	2826	$ 998,70	2826	$ 4.611,91

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 125 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 1.. Línea Suprema

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 1 L.SUPREMA	948	$ 14.044,66	902	$ 17.405,91	1003	$ 41.836,20	57671,88	$ 25.272,92
S00307	31	$ 459,42	29	$ 569,37	33	$ 1.368,52	1886,53	$ 826,71
S00308	8	$ 112,30	7	$ 139,18	8	$ 334,53	461,15	$ 202,09
S00309	17	$ 255,23	16	$ 316,32	18	$ 760,29	1048,07	$ 459,29
S00310	62	$ 918,84	59	$ 1.138,74	66	$ 2.737,05	3773,06	$ 1.653,43
S00311	79	$ 1.163,87	75	$ 1.442,41	83	$ 3.466,92	4779,21	$ 2.094,34
S00312	174	$ 2.582,97	166	$ 3.201,14	184	$ 7.694,14	10606,49	$ 4.647,97
S00313	108	$ 1.602,87	103	$ 1.986,48	114	$ 4.774,62	6581,90	$ 2.884,31
S00314	5	$ 71,47	5	$ 88,57	5	$ 212,88	293,46	$ 128,60
S00315	13	$ 193,98	12	$ 240,40	14	$ 577,82	796,54	$ 349,06
S00316	8	$ 112,30	7	$ 139,18	8	$ 334,53	461,15	$ 202,09
S00317	111	$ 1.643,71	106	$ 2.037,09	117	$ 4.896,27	6749,59	$ 2.957,80
S00318	93	$ 1.378,26	88	$ 1.708,12	98	$ 4.105,57	5659,59	$ 2.480,14
S00352	46	$ 684,03	44	$ 847,73	49	$ 2.037,58	2808,83	$ 1.230,88
S00353	34	$ 500,26	32	$ 619,98	36	$ 1.490,17	2054,22	$ 900,20
S00354	37	$ 541,10	35	$ 670,59	39	$ 1.611,82	2221,91	$ 973,69
S00355	17	$ 255,23	16	$ 316,32	18	$ 760,29	1048,07	$ 459,29
S00356	37	$ 551,31	35	$ 683,25	39	$ 1.642,23	2263,84	$ 992,06
S00357	13	$ 193,98	12	$ 240,40	14	$ 577,82	796,54	$ 349,06
S00358	39	$ 581,93	37	$ 721,21	42	$ 1.733,46	2389,61	$ 1.047,17
S00359	17	$ 245,02	16	$ 303,67	17	$ 729,88	1006,15	$ 440,91

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 1 L.SUPREMA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	1496	$ 5.494,45	686	$ 7.580,25
S00307	29	$ 381,24	66	$ 274,33	49	$ 179,73	34	$ 379,01
S00308	29	$ 381,24	66	$ 274,33	12	$ 43,93	34	$ 379,01
S00309	29	$ 381,24	66	$ 274,33	27	$ 99,85	34	$ 379,01
S00310	29	$ 381,24	66	$ 274,33	98	$ 359,46	34	$ 379,01
S00311	29	$ 381,24	66	$ 274,33	124	$ 455,32	34	$ 379,01
S00312	29	$ 381,24	66	$ 274,33	275	$ 1.010,49	34	$ 379,01
S00313	29	$ 381,24	66	$ 274,33	171	$ 627,06	34	$ 379,01
S00314	29	$ 381,24	66	$ 274,33	8	$ 27,96	34	$ 379,01
S00315	29	$ 381,24	66	$ 274,33	21	$ 75,89	34	$ 379,01
S00316	29	$ 381,24	66	$ 274,33	12	$ 43,93	34	$ 379,01
S00317	29	$ 381,24	66	$ 274,33	175	$ 643,04	34	$ 379,01
S00318	29	$ 381,24	66	$ 274,33	147	$ 539,19	34	$ 379,01
S00352	29	$ 381,24	66	$ 274,33	73	$ 267,60	34	$ 379,01
S00353	29	$ 381,24	66	$ 274,33	53	$ 195,71	34	$ 379,01
S00354	29	$ 381,24	66	$ 274,33	58	$ 211,68	34	$ 379,01
S00355	29	$ 381,24	66	$ 274,33	27	$ 99,85	34	$ 379,01
S00356	29	$ 381,24	66	$ 274,33	59	$ 215,68	34	$ 379,01
S00357	29	$ 381,24	66	$ 274,33	21	$ 75,89	34	$ 379,01
S00358	29	$ 381,24	66	$ 274,33	62	$ 227,66	34	$ 379,01
S00359	29	$ 381,24	66	$ 274,33	26	$ 95,86	34	$ 379,01

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 1 L.SUPREMA	253417,38	$ 40.068,75	253417,38	$ 49.993,33	253417,38	$ 73.305,37	253417,38	$33.262,66	253417,38	$ 49.387,34	253417,38	$ 37.213,85
S00307	8752,11	$ 1.383,83	8752,11	$ 1.726,59	8752,11	$ 2.531,70	8752,11	$ 1.148,77	8752,11	$ 1.705,66	8752,11	$ 1.285,23
S00308	1750,42	$ 276,77	1750,42	$ 345,32	1750,42	$ 506,34	1750,42	$ 229,75	1750,42	$ 341,13	1750,42	$ 257,05
S00309	4376,06	$ 691,91	4376,06	$ 863,29	4376,06	$ 1.265,85	4376,06	$ 574,39	4376,06	$ 852,83	4376,06	$ 642,62
S00310	17504,22	$ 2.767,66	17504,22	$ 3.453,17	17504,22	$ 5.063,40	17504,22	$ 2.297,54	17504,22	$ 3.411,32	17504,22	$ 2.570,46
S00311	21880,28	$ 3.459,57	21880,28	$ 4.316,47	21880,28	$ 6.329,25	21880,28	$ 2.871,93	21880,28	$ 4.264,15	21880,28	$ 3.213,08
S00312	48136,61	$ 7.611,06	48136,61	$ 9.496,23	48136,61	$ 13.924,35	48136,61	$ 6.318,24	48136,61	$ 9.381,12	48136,61	$ 7.068,77
S00313	30632,39	$ 4.843,40	30632,39	$ 6.043,05	30632,39	$ 8.860,95	30632,39	$ 4.020,70	30632,39	$ 5.969,80	30632,39	$ 4.498,31
S00314	743,93	$ 117,63	743,93	$ 146,76	743,93	$ 215,19	743,93	$ 97,65	743,93	$ 144,98	743,93	$ 109,24
S00315	3063,24	$ 484,34	3063,24	$ 604,31	3063,24	$ 886,09	3063,24	$ 402,07	3063,24	$ 596,98	3063,24	$ 449,83
S00316	1750,42	$ 276,77	1750,42	$ 345,32	1750,42	$ 506,34	1750,42	$ 229,75	1750,42	$ 341,13	1750,42	$ 257,05
S00317	30632,39	$ 4.843,40	30632,39	$ 6.043,05	30632,39	$ 8.860,95	30632,39	$ 4.020,70	30632,39	$ 5.969,80	30632,39	$ 4.498,31
S00318	26256,33	$ 4.151,49	26256,33	$ 5.179,76	26256,33	$ 7.595,10	26256,33	$ 3.446,31	26256,33	$ 5.116,98	26256,33	$ 3.855,69
S00352	13128,17	$ 2.075,74	13128,17	$ 2.589,88	13128,17	$ 3.797,55	13128,17	$ 1.723,16	13128,17	$ 2.558,49	13128,17	$ 1.927,85
S00353	8752,11	$ 1.383,83	8752,11	$ 1.726,59	8752,11	$ 2.531,70	8752,11	$ 1.148,77	8752,11	$ 1.705,66	8752,11	$ 1.285,23
S00354	8752,11	$ 1.383,83	8752,11	$ 1.726,59	8752,11	$ 2.531,70	8752,11	$ 1.148,77	8752,11	$ 1.705,66	8752,11	$ 1.285,23
S00355	3938,45	$ 622,72	3938,45	$ 776,96	3938,45	$ 1.139,26	3938,45	$ 516,95	3938,45	$ 767,55	3938,45	$ 578,35
S00356	8752,11	$ 1.383,83	8752,11	$ 1.726,59	8752,11	$ 2.531,70	8752,11	$ 1.148,77	8752,11	$ 1.705,66	8752,11	$ 1.285,23
S00357	2625,63	$ 415,15	2625,63	$ 517,98	2625,63	$ 759,51	2625,63	$ 344,63	2625,63	$ 511,70	2625,63	$ 385,57
S00358	8752,11	$ 1.383,83	8752,11	$ 1.726,59	8752,11	$ 2.531,70	8752,11	$ 1.148,77	8752,11	$ 1.705,66	8752,11	$ 1.285,23
S00359	3238,28	$ 512,02	3238,28	$ 638,84	3238,28	$ 936,73	3238,28	$ 425,05	3238,28	$ 631,09	3238,28	$ 475,54

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 1 L.SUPREMA	54750	$ 19.350,40	54750	$ 89.358,36
S00307	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
S00308	438	$ 154,73	438	$ 714,52
S00309	995	$ 351,66	995	$ 1.623,91
S00310	3582	$ 1.265,96	3582	$ 5.846,08
S00311	4537	$ 1.603,55	4537	$ 7.405,04
S00312	10069	$ 3.558,75	10069	$ 16.433,99
S00313	6248	$ 2.208,40	6248	$ 10.198,17
S00314	279	$ 98,46	279	$ 454,70
S00315	756	$ 267,26	756	$ 1.234,17
S00316	438	$ 154,73	438	$ 714,52
S00317	6408	$ 2.264,66	6408	$ 10.457,99
S00318	5373	$ 1.898,94	5373	$ 8.769,12
S00352	2667	$ 942,44	2667	$ 4.352,08
S00353	1950	$ 689,24	1950	$ 3.182,87
S00354	2109	$ 745,51	2109	$ 3.442,69
S00355	995	$ 351,66	995	$ 1.623,91
S00356	2149	$ 759,58	2149	$ 3.507,65
S00357	756	$ 267,26	756	$ 1.234,17
S00358	2269	$ 801,77	2269	$ 3.702,52
S00359	955	$ 337,59	955	$ 1.558,96

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 1 L.SUPREMA	54750	$ 35.690,03	49605	$ 153.480,14
S00307	1791	$ 1.167,47	1623	$ 5.020,56
S00308	438	$ 285,38	397	$ 1.227,25
S00309	995	$ 648,60	901	$ 2.789,20
S00310	3582	$ 2.334,95	3245	$ 10.041,11
S00311	4537	$ 2.957,60	4111	$ 12.718,74
S00312	10069	$ 6.563,79	9123	$ 28.226,69
S00313	6248	$ 4.073,18	5661	$ 17.516,17
S00314	279	$ 181,61	252	$ 780,98
S00315	756	$ 492,93	685	$ 2.119,79
S00316	438	$ 285,38	397	$ 1.227,25
S00317	6408	$ 4.176,96	5806	$ 17.962,44
S00318	5373	$ 3.502,42	4868	$ 15.061,67
S00352	2667	$ 1.738,24	2416	$ 7.475,05
S00353	1950	$ 1.271,25	1767	$ 5.466,83
S00354	2109	$ 1.375,02	1911	$ 5.913,10
S00355	995	$ 648,60	901	$ 2.789,20
S00356	2149	$ 1.400,97	1947	$ 6.024,67
S00357	756	$ 492,93	685	$ 2.119,79
S00358	2269	$ 1.478,80	2055	$ 6.359,37
S00359	955	$ 622,65	865	$ 2.677,63

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 126 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 2.. Línea Suprema

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 2 L. SUPREMA	335	$ 4.962,82	319	$ 6.150,55	354	$ 14.783,25	20378,95	$ 8.930,44
S00300	51	$ 755,49	49	$ 936,30	54	$ 2.250,46	3102,29	$ 1.359,48
S00301	56	$ 826,96	53	$ 1.024,87	59	$ 2.463,34	3395,75	$ 1.488,08
S00302	25	$ 377,75	24	$ 468,15	27	$ 1.125,23	1551,15	$ 679,74
S00303	53	$ 786,12	50	$ 974,26	56	$ 2.341,69	3228,06	$ 1.414,60
S00304	7	$ 102,09	7	$ 126,53	7	$ 304,12	419,23	$ 183,71
S00305	17	$ 245,02	16	$ 303,67	17	$ 729,88	1006,15	$ 440,91
S00306	126	$ 1.868,31	120	$ 2.315,45	133	$ 5.565,33	7671,89	$ 3.361,97

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisición de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 2 L. SUPREMA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	529	$ 1.941,52	686	$ 7.580,25
S00300	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	80	$ 295,56	98	$ 1.082,89
S00301	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	88	$ 323,52	98	$ 1.082,89
S00302	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	40	$ 147,78	98	$ 1.082,89
S00303	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	84	$ 307,54	98	$ 1.082,89
S00304	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	11	$ 39,94	98	$ 1.082,89
S00305	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	26	$ 95,86	98	$ 1.082,89
S00306	82	$ 1.089,25	188	$ 783,80	199	$ 730,91	98	$ 1.082,89

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 2 L. SUPREMA	116381,34	$ 18.401,48	116381,34	$ 22.959,32	116381,34	$ 33.665,32	116381,34	$ 15.275,80	116381,34	$ 22.681,02	116381,34	$ 17.090,38
S00300	18473,23	$ 2.920,87	18473,23	$ 3.644,34	18473,23	$ 5.343,70	18473,23	$ 2.424,73	18473,23	$ 3.600,16	18473,23	$ 2.712,76
S00301	18473,23	$ 2.920,87	18473,23	$ 3.644,34	18473,23	$ 5.343,70	18473,23	$ 2.424,73	18473,23	$ 3.600,16	18473,23	$ 2.712,76
S00302	9236,61	$ 1.460,43	9236,61	$ 1.822,17	9236,61	$ 2.671,85	9236,61	$ 1.212,36	9236,61	$ 1.800,08	9236,61	$ 1.356,38
S00303	18473,23	$ 2.920,87	18473,23	$ 3.644,34	18473,23	$ 5.343,70	18473,23	$ 2.424,73	18473,23	$ 3.600,16	18473,23	$ 2.712,76
S00304	2401,52	$ 379,71	2401,52	$ 473,76	2401,52	$ 694,68	2401,52	$ 315,21	2401,52	$ 468,02	2401,52	$ 352,66
S00305	7389,29	$ 1.168,35	7389,29	$ 1.457,73	7389,29	$ 2.137,48	7389,29	$ 969,89	7389,29	$ 1.440,06	7389,29	$ 1.085,10
S00306	41934,23	$ 6.630,37	41934,23	$ 8.272,64	41934,23	$ 12.130,20	41934,23	$ 5.504,14	41934,23	$ 8.172,37	41934,23	$ 6.157,96

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 2 L. SUPREMA	19346	$ 6.837,66	19346	$ 31.575,69
S00300	2945	$ 1.040,90	2945	$ 4.806,78
S00301	3224	$ 1.139,36	3224	$ 5.261,47
S00302	1473	$ 520,45	1473	$ 2.403,39
S00303	3065	$ 1.083,10	3065	$ 5.001,65
S00304	398	$ 140,66	398	$ 649,56
S00305	955	$ 337,59	955	$ 1.558,96
S00306	7283	$ 2.574,12	7283	$ 11.887,03

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 2 L. SUPREMA	19346	$ 12.611,44	17529	$ 54.233,77
S00300	2945	$ 1.919,84	2668	$ 8.256,03
S00301	3224	$ 2.101,45	2921	$ 9.037,00
S00302	1473	$ 959,92	1334	$ 4.128,01
S00303	3065	$ 1.997,68	2777	$ 8.590,73
S00304	398	$ 259,44	361	$ 1.115,68
S00305	955	$ 622,65	865	$ 2.677,63
S00306	7283	$ 4.747,72	6599	$ 20.416,93

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 127 Asignación de los costos de las actividades a los productos, por Tipo 3.. Línea Suprema

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 3 L. SUPREMA	426	$ 6.308,39	405	$ 7.818,15	450	$ 18.791,43	25904,29	$ 11.351,75
S00328	9	$ 132,72	9	$ 164,49	9	$ 395,35	545,00	$ 238,83
S00329	1	$ 10,21	1	$ 12,65	1	$ 30,41	41,92	$ 18,37
S00330	11	$ 163,35	10	$ 202,44	12	$ 486,59	670,77	$ 293,94
S00331	13	$ 193,98	12	$ 240,40	14	$ 577,82	796,54	$ 349,06
S00332	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
S00333	125	$ 1.858,10	119	$ 2.302,79	133	$ 5.534,91	7629,97	$ 3.343,60
S00344	70	$ 1.031,15	66	$ 1.277,92	74	$ 3.071,57	4234,21	$ 1.855,51
S00345	95	$ 1.408,89	90	$ 1.746,08	101	$ 4.196,80	5785,36	$ 2.535,26
S00360	59	$ 878,00	56	$ 1.088,13	63	$ 2.615,40	3605,37	$ 1.579,94
S00361	28	$ 418,58	27	$ 518,76	30	$ 1.246,88	1718,84	$ 753,23
S00362	5	$ 71,47	5	$ 88,57	5	$ 212,88	293,46	$ 128,60

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisición de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 3 L. SUPREMA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	672	$ 2.467,92	686	$ 7.580,25
S00328	52	$ 693,16	120	$ 498,78	14	$ 51,92	62	$ 689,11
S00329	52	$ 693,16	120	$ 498,78	1	$ 3,99	62	$ 689,11
S00330	52	$ 693,16	120	$ 498,78	17	$ 63,90	62	$ 689,11
S00331	52	$ 693,16	120	$ 498,78	21	$ 75,89	62	$ 689,11
S00332	52	$ 693,16	120	$ 498,78	15	$ 55,92	62	$ 689,11
S00333	52	$ 693,16	120	$ 498,78	198	$ 726,91	62	$ 689,11
S00344	52	$ 693,16	120	$ 498,78	110	$ 403,40	62	$ 689,11
S00345	52	$ 693,16	120	$ 498,78	150	$ 551,18	62	$ 689,11
S00360	52	$ 693,16	120	$ 498,78	94	$ 343,49	62	$ 689,11
S00361	52	$ 693,16	120	$ 498,78	45	$ 163,76	62	$ 689,11
S00362	52	$ 693,16	120	$ 498,78	8	$ 27,96	62	$ 689,11

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 3 L. SUPREMA	144582,96	$ 22.860,54	144582,96	$ 28.522,84	144582,96	$ 41.823,12	144582,96	$ 18.977,44	144582,96	$ 28.177,10	144582,96	$ 21.231,73
S00328	3916,81	$ 619,30	3916,81	$ 772,70	3916,81	$ 1.133,01	3916,81	$ 514,11	3916,81	$ 763,33	3916,81	$ 575,18
S00329	1986,03	$ 314,02	1986,03	$ 391,80	1986,03	$ 574,49	1986,03	$ 260,68	1986,03	$ 387,05	1986,03	$ 291,64
S00330	4763,69	$ 753,21	4763,69	$ 939,77	4763,69	$ 1.377,98	4763,69	$ 625,27	4763,69	$ 928,37	4763,69	$ 699,54
S00331	4763,69	$ 753,21	4763,69	$ 939,77	4763,69	$ 1.377,98	4763,69	$ 625,27	4763,69	$ 928,37	4763,69	$ 699,54
S00332	4234,39	$ 669,52	4234,39	$ 835,35	4234,39	$ 1.224,87	4234,39	$ 555,79	4234,39	$ 825,22	4234,39	$ 621,81
S00333	38109,55	$ 6.025,64	38109,55	$ 7.518,12	38109,55	$ 11.023,85	38109,55	$ 5.002,12	38109,55	$ 7.426,99	38109,55	$ 5.596,31
S00344	21171,97	$ 3.347,58	21171,97	$ 4.176,73	21171,97	$ 6.124,36	21171,97	$ 2.778,96	21171,97	$ 4.126,11	21171,97	$ 3.109,06
S00345	31757,96	$ 5.021,37	31757,96	$ 6.265,10	31757,96	$ 9.186,54	31757,96	$ 4.168,44	31757,96	$ 6.189,16	31757,96	$ 4.663,59
S00360	21171,97	$ 3.347,58	21171,97	$ 4.176,73	21171,97	$ 6.124,36	21171,97	$ 2.778,96	21171,97	$ 4.126,11	21171,97	$ 3.109,06
S00361	10585,99	$ 1.673,79	10585,99	$ 2.088,37	10585,99	$ 3.062,18	10585,99	$ 1.389,48	10585,99	$ 2.063,05	10585,99	$ 1.554,53
S00362	2117,20	$ 334,76	2117,20	$ 417,67	2117,20	$ 612,44	2117,20	$ 277,90	2117,20	$ 412,61	2117,20	$ 310,91

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 3 L. SUPREMA	24592	$ 8.691,56	24592	$ 40.136,80
S00328	517	$ 182,86	517	$ 844,43
S00329	40	$ 14,07	40	$ 64,96
S00330	637	$ 225,06	637	$ 1.039,30
S00331	756	$ 267,26	756	$ 1.234,17
S00332	557	$ 196,93	557	$ 909,39
S00333	7243	$ 2.560,05	7243	$ 11.822,08
S00344	4020	$ 1.420,69	4020	$ 6.560,60
S00345	5492	$ 1.941,14	5492	$ 8.963,99
S00360	3423	$ 1.209,69	3423	$ 5.586,26
S00361	1632	$ 576,71	1632	$ 2.663,22
S00362	279	$ 98,46	279	$ 454,70

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 3 L. SUPREMA	24592	$ 16.030,77	22281	$ 68.938,16
S00328	517	$ 337,27	469	$ 1.450,38
S00329	40	$ 25,94	36	$ 111,57
S00330	637	$ 415,10	577	$ 1.785,09
S00331	756	$ 492,93	685	$ 2.119,79
S00332	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
S00333	7243	$ 4.721,78	6563	$ 20.305,36
S00344	4020	$ 2.620,33	3642	$ 11.268,36
S00345	5492	$ 3.580,25	4976	$ 15.396,37
S00360	3423	$ 2.231,17	3101	$ 9.594,84
S00361	1632	$ 1.063,70	1478	$ 4.574,29
S00362	279	$ 181,61	252	$ 780,98

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 128 Asignación de los costos de las actividades a los productos, de Otros Línea Suprema

Productos	**Proceso Administrativo**							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
OTROS L. SUPREMA	960	$14.220,22	913	$17.623,48	1015	$42.359,15	58392,78	$25.588,83
S00319	71	$ 1.051,56	68	$ 1.303,23	75	$ 3.132,40	4318,06	$ 1.892,26
S00320	101	$ 1.490,57	96	$ 1.847,30	106	$ 4.440,10	6120,74	$ 2.682,23
S00321	17	$ 255,23	16	$ 316,32	18	$ 760,29	1048,07	$ 459,29
S00322	62	$ 918,84	59	$ 1.138,74	66	$ 2.737,05	3773,06	$ 1.653,43
S00323	16	$ 234,82	15	$ 291,01	17	$ 699,47	964,23	$ 422,54
S00324	13	$ 193,98	12	$ 240,40	14	$ 577,82	796,54	$ 349,06
S00325	32	$ 469,63	30	$ 582,03	34	$ 1.398,93	1928,45	$ 845,09
S00326	32	$ 479,84	31	$ 594,68	34	$ 1.429,35	1970,38	$ 863,46
S00327	122	$1.807,06	116	$ 2.239,53	129	$ 5.382,86	7420,35	$ 3.251,74
S00334	60	$ 888,21	57	$ 1.100,79	63	$ 2.645,81	3647,29	$ 1.598,31
S00335	14	$ 204,19	13	$ 253,05	15	$ 608,23	838,46	$ 367,43
S00336	10	$ 142,93	9	$ 177,14	10	$ 425,76	586,92	$ 257,20
S00337	125	$1.858,10	119	$ 2.302,79	133	$ 5.534,91	7629,97	$ 3.343,60
S00338	35	$ 520,68	33	$ 645,29	37	$ 1.550,99	2138,07	$ 936,94
S00339	18	$ 265,44	17	$ 328,97	19	$ 790,70	1090,00	$ 477,66
S00340	14	$ 214,40	14	$ 265,71	15	$ 638,64	880,38	$ 385,80
S00341	6	$ 91,88	6	$ 113,87	7	$ 273,70	377,31	$ 165,34
S00342	43	$ 632,98	41	$ 784,47	45	$ 1.885,52	2599,22	$ 1.139,03
S00343	19	$ 275,65	18	$ 341,62	20	$ 821,11	1131,92	$ 496,03
S00346	35	$ 520,68	33	$ 645,29	37	$ 1.550,99	2138,07	$ 936,94
S00347	17	$ 255,23	16	$ 316,32	18	$ 760,29	1048,07	$ 459,29
S00348	37	$ 541,10	35	$ 670,59	39	$ 1.611,82	2221,91	$ 973,69
S00349	10	$ 153,14	10	$ 189,79	11	$ 456,17	628,84	$ 275,57
S00350	9	$ 132,72	9	$ 164,49	9	$ 395,35	545,00	$ 238,83
S00351	36	$ 530,89	34	$ 657,94	38	$ 1.581,40	2179,99	$ 955,31
S00363	6	$ 91,88	6	$ 113,87	7	$ 273,70	377,31	$ 165,34

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
OTROS L. SUPREMA	574	$7.624,75	1318	$5.486,61	1514	$5.563,13	686	$ 7.580,25
S00319	22	$ 310,41	51	$ 211,02	112	$ 411,39	26	$ 291,55
S00320	22	$ 310,41	51	$ 211,02	159	$ 583,13	26	$ 291,55
S00321	22	$ 310,41	51	$ 211,02	27	$ 99,85	26	$ 291,55
S00322	22	$ 310,41	51	$ 211,02	98	$ 359,46	26	$ 291,55
S00323	22	$ 310,41	51	$ 211,02	25	$ 91,86	26	$ 291,55
S00324	22	$ 310,41	51	$ 211,02	21	$ 75,89	26	$ 291,55
S00325	22	$ 310,41	51	$ 211,02	50	$ 183,73	26	$ 291,55
S00326	22	$ 310,41	51	$ 211,02	51	$ 187,72	26	$ 291,55
S00327	22	$ 310,41	51	$ 211,02	192	$ 706,94	26	$ 291,55
S00334	22	$ 310,41	51	$ 211,02	95	$ 347,48	26	$ 291,55
S00335	22	$ 310,41	51	$ 211,02	22	$ 79,88	26	$ 291,55
S00336	22	$ 310,41	51	$ 211,02	15	$ 55,92	26	$ 291,55
S00337	22	$ 310,41	51	$ 211,02	198	$ 726,91	26	$ 291,55
S00338	22	$ 310,41	51	$ 211,02	55	$ 203,70	26	$ 291,55
S00339	22	$ 310,41	51	$ 211,02	28	$ 103,84	26	$ 291,55
S00340	22	$ 310,41	51	$ 211,02	23	$ 83,87	26	$ 291,55
S00341	22	$ 310,41	51	$ 211,02	10	$ 35,95	26	$ 291,55
S00342	22	$ 310,41	51	$ 211,02	67	$ 247,63	26	$ 291,55
S00343	22	$ 310,41	51	$ 211,02	29	$ 107,84	26	$ 291,55
S00346	22	$ 310,41	51	$ 211,02	55	$ 203,70	26	$ 291,55
S00347	22	$ 310,41	51	$ 211,02	27	$ 99,85	26	$ 291,55
S00348	22	$ 310,41	51	$ 211,02	58	$ 211,68	26	$ 291,55
S00349	22	$ 310,41	51	$ 211,02	16	$ 59,91	26	$ 291,55
S00350	22	$ 310,41	51	$ 211,02	14	$ 51,92	26	$ 291,55
S00351	22	$ 310,41	51	$ 211,02	57	$ 207,69	26	$ 291,55
S00363	22	$ 310,41	51	$ 211,02	10	$ 35,95	26	$ 291,55

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
OTROS L. SUPREMA	256793,63	$ 40.602,58	256793,63	$50.659,38	256793,63	$74.282,01	256793,63	$33.705,81	256793,63	$ 50.045,32	256793,63	$37.709,65
S00319	19305,71	$ 3.052,50	19305,71	$ 3.808,57	19305,71	$ 5.584,51	19305,71	$ 2.534,00	19305,71	$ 3.762,40	19305,71	$ 2.835,01
S00320	28572,84	$ 4.517,76	28572,84	$ 5.636,75	28572,84	$ 8.265,19	28572,84	$ 3.750,37	28572,84	$ 5.568,43	28572,84	$ 4.195,87
S00321	3809,71	$ 602,37	3809,71	$ 751,57	3809,71	$ 1.102,03	3809,71	$ 500,05	3809,71	$ 742,46	3809,71	$ 559,45
S00322	17143,70	$ 2.710,65	17143,70	$ 3.382,05	17143,70	$ 4.959,11	17143,70	$ 2.250,22	17143,70	$ 3.341,06	17143,70	$ 2.517,52
S00323	3809,71	$ 602,37	3809,71	$ 751,57	3809,71	$ 1.102,03	3809,71	$ 500,05	3809,71	$ 742,46	3809,71	$ 559,45
S00324	3047,77	$ 481,89	3047,77	$ 601,25	3047,77	$ 881,62	3047,77	$ 400,04	3047,77	$ 593,97	3047,77	$ 447,56
S00325	8952,82	$ 1.415,56	8952,82	$ 1.766,18	8952,82	$ 2.589,76	8952,82	$ 1.175,12	8952,82	$ 1.744,77	8952,82	$ 1.314,70
S00326	8714,72	$ 1.377,92	8714,72	$ 1.719,21	8714,72	$ 2.520,88	8714,72	$ 1.143,86	8714,72	$ 1.698,37	8714,72	$ 1.279,74
S00327	34287,41	$ 5.421,31	34287,41	$ 6.764,10	34287,41	$ 9.918,23	34287,41	$4.500,44	34287,41	$ 6.682,11	34287,41	$ 5.035,04
S00334	17143,70	$ 2.710,65	17143,70	$ 3.382,05	17143,70	$ 4.959,11	17143,70	$2.250,22	17143,70	$ 3.341,06	17143,70	$ 2.517,52
S00335	3809,71	$ 602,37	3809,71	$ 751,57	3809,71	$ 1.102,03	3809,71	$ 500,05	3809,71	$ 742,46	3809,71	$ 559,45
S00336	1904,86	$ 301,18	1904,86	$ 375,78	1904,86	$ 551,01	1904,86	$ 250,02	1904,86	$ 371,23	1904,86	$ 279,72
S00337	34287,41	$ 5.421,31	34287,41	$ 6.764,10	34287,41	$ 9.918,23	34287,41	$ 4.500,44	34287,41	$ 6.682,11	34287,41	$ 5.035,04
S00338	8857,58	$ 1.400,50	8857,58	$ 1.747,39	8857,58	$ 2.562,21	8857,58	$ 1.162,61	8857,58	$ 1.726,21	8857,58	$ 1.300,72
S00339	4285,93	$ 677,66	4285,93	$ 845,51	4285,93	$ 1.239,78	4285,93	$ 562,56	4285,93	$ 835,26	4285,93	$ 629,38
S00340	3619,23	$ 572,25	3619,23	$ 713,99	3619,23	$ 1.046,92	3619,23	$ 475,05	3619,23	$ 705,33	3619,23	$ 531,48
S00341	952,43	$ 150,59	952,43	$ 187,89	952,43	$ 275,51	952,43	$ 125,01	952,43	$ 185,61	952,43	$ 139,86
S00342	10952,92	$ 1.731,81	10952,92	$ 2.160,76	10952,92	$ 3.168,32	10952,92	$1.437,64	10952,92	$2.134,56	10952,92	$1.608,42
S00343	4762,14	$ 752,96	4762,14	$ 939,46	4762,14	$ 1.377,53	4762,14	$ 625,06	4762,14	$ 928,07	4762,14	$ 699,31
S00346	9524,28	$ 1.505,92	9524,28	$ 1.878,92	9524,28	$ 2.755,06	9524,28	$1.250,12	9524,28	$ 1.856,14	9524,28	$1.398,62
S00347	4285,93	$ 677,66	4285,93	$ 845,51	4285,93	$ 1.239,78	4285,93	$ 562,56	4285,93	$ 835,26	4285,93	$ 629,38
S00348	9524,28	$ 1.505,92	9524,28	$ 1.878,92	9524,28	$ 2.755,06	9524,28	$1.250,12	9524,28	$ 1.856,14	9524,28	$ 1.398,62
S00349	2857,28	$ 451,78	2857,28	$ 563,68	2857,28	$ 826,52	2857,28	$ 375,04	2857,28	$ 556,84	2857,28	$ 419,59
S00350	1904,86	$ 301,18	1904,86	$ 375,78	1904,86	$ 551,01	1904,86	$ 250,02	1904,86	$ 371,23	1904,86	$ 279,72
S00351	9524,28	$ 1.505,92	9524,28	$ 1.878,92	9524,28	$ 2.755,06	9524,28	$ 1.250,12	9524,28	$ 1.856,14	9524,28	$ 1.398,62
S00363	952,43	$ 150,59	952,43	$ 187,89	952,43	$ 275,51	952,43	$ 125,01	952,43	$ 185,61	952,43	$ 139,86

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
OTROS L. SUPREMA	55434	$ 19.592,28	55434	$ 90.475,34
S00319	4099	$ 1.448,82	4099	$ 6.690,52
S00320	5811	$ 2.053,67	5811	$ 9.483,64
S00321	995	$ 351,66	995	$ 1.623,91
S00322	3582	$ 1.265,96	3582	$ 5.846,08
S00323	915	$ 323,52	915	$ 1.494,00
S00324	756	$ 267,26	756	$ 1.234,17
S00325	1831	$ 647,05	1831	$ 2.988,00
S00326	1871	$ 661,11	1871	$ 3.052,95
S00327	7044	$ 2.489,72	7044	$ 11.497,29
S00334	3463	$ 1.223,76	3463	$ 5.651,21
S00335	796	$ 281,32	796	$ 1.299,13
S00336	557	$ 196,93	557	$ 909,39
S00337	7243	$ 2.560,05	7243	$ 11.822,08
S00338	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
S00339	1035	$ 365,72	1035	$ 1.688,87
S00340	836	$ 295,39	836	$ 1.364,09
S00341	358	$ 126,60	358	$ 584,61
S00342	2468	$ 872,11	2468	$ 4.027,30
S00343	1075	$ 379,79	1075	$ 1.753,82
S00346	2030	$ 717,38	2030	$ 3.312,78
S00347	995	$ 351,66	995	$ 1.623,91
S00348	2109	$ 745,51	2109	$ 3.442,69
S00349	597	$ 210,99	597	$ 974,35
S00350	517	$ 182,86	517	$ 844,43
S00351	2070	$ 731,44	2070	$ 3.377,74
S00363	358	$ 126,60	358	$ 584,61

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
OTROS L. SUPREMA	55434	$ 36.136,16	50225	$ 155.398,64
S00319	4099	$ 2.672,22	3714	$ 11.491,50
S00320	5811	$ 3.787,80	5265	$ 16.288,92
S00321	995	$ 648,60	901	$ 2.789,20
S00322	3582	$ 2.334,95	3245	$ 10.041,11
S00323	915	$ 596,71	829	$ 2.566,06
S00324	756	$ 492,93	685	$ 2.119,79
S00325	1831	$ 1.193,42	1659	$ 5.132,12
S00326	1871	$ 1.219,36	1695	$ 5.243,69
S00327	7044	$ 4.592,06	6382	$ 19.747,52
S00334	3463	$ 2.257,11	3137	$ 9.706,41
S00335	796	$ 518,88	721	$ 2.231,36
S00336	557	$ 363,21	505	$ 1.561,95
S00337	7243	$ 4.721,78	6563	$ 20.305,36
S00338	2030	$ 1.323,14	1839	$ 5.689,96
S00339	1035	$ 674,54	938	$ 2.900,77
S00340	836	$ 544,82	757	$ 2.342,93
S00341	358	$ 233,49	325	$ 1.004,11
S00342	2468	$ 1.608,52	2236	$ 6.917,21
S00343	1075	$ 700,48	974	$ 3.012,33
S00346	2030	$ 1.323,14	1839	$ 5.689,96
S00347	995	$ 648,60	901	$ 2.789,20
S00348	2109	$ 1.375,02	1911	$ 5.913,10
S00349	597	$ 389,16	541	$ 1.673,52
S00350	517	$ 337,27	469	$ 1.450,38
S00351	2070	$ 1.349,08	1875	$ 5.801,53
S00363	358	$ 233,49	325	$ 1.004,11

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 129 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 1, Línea Clásica.

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 1 L. CLÁSICA	284	$ 4.213,40	271	$ 5.221,77	301	$ 12.550,86	17301,56	$ 7.581,88
C00406	37	$ 551,31	35	$ 683,25	39	$ 1.642,23	2263,84	$ 992,06
C00407	76	$ 1.133,24	73	$ 1.404,45	81	$ 3.375,69	4653,44	$ 2.039,23
C00408	23	$ 336,91	22	$ 417,54	24	$ 1.003,58	1383,46	$ 606,26
C00409	30	$ 439,00	28	$ 544,07	31	$ 1.307,70	1802,68	$ 789,97
C00410	32	$ 479,84	31	$ 594,68	34	$ 1.429,35	1970,38	$ 863,46
C00428	86	$ 1.276,17	82	$ 1.581,59	91	$ 3.801,45	5240,36	$ 2.296,43

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de ordenes de requisición de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 1 L. CLÁSICA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	449	$ 549,45	686	$ 7.580,25
C00406	96	$ 423,60	220	$ 914,44	59	$ 71,89	114	$ 1.263,37
C00407	96	$ 423,60	220	$ 914,44	121	$ 147,78	114	$ 1.263,37
C00408	96	$ 423,60	220	$ 914,44	36	$ 43,93	114	$ 1.263,37
C00409	96	$ 423,60	220	$ 914,44	47	$ 57,25	114	$ 1.263,37
C00410	96	$ 423,60	220	$ 914,44	51	$ 62,57	114	$ 1.263,37
C00428	96	$ 423,60	220	$ 914,44	136	$ 166,42	114	$ 1.263,37

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 1 L. CLÁSICA	16425	$ 5.805,12	16425	$ 26.807,51
C00406	2149	$ 759,58	2149	$ 3.507,65
C00407	4418	$ 1.561,35	4418	$ 7.210,17
C00408	1313	$ 464,19	1313	$ 2.143,56
C00409	1711	$ 604,85	1711	$ 2.793,13
C00410	1871	$ 661,11	1871	$ 3.052,95
C00428	4975	$ 1.758,28	4975	$ 8.119,56

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 1 L. CLÁSICA	16425	$ 10.707,01	14882	$ 46.044,04
C00406	2149	$ 1.400,97	1947	$ 6.024,67
C00407	4418	$ 2.879,77	4003	$ 12.384,04
C00408	1313	$ 856,15	1190	$ 3.681,74
C00409	1711	$ 1.115,58	1551	$ 4.797,42
C00410	1871	$ 1.219,36	1695	$ 5.243,69
C00428	4975	$ 3.242,98	4507	$ 13.945,99

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 1 L. CLÁSICA	101883,32	$ 16.109,15	101883,32	$ 20.099,20	101883,32	$ 29.471,52	101883,32	$ 13.372,84	101883,32	$ 19.855,57	101883,32	$ 14.961,37
C00406	12663,46	$ 2.002,27	12663,46	$ 2.498,21	12663,46	$ 3.663,13	12663,46	$ 1.662,16	12663,46	$ 2.467,92	12663,46	$ 1.859,61
C00407	27053,76	$ 4.277,57	27053,76	$ 5.337,07	27053,76	$ 7.825,77	27053,76	$ 3.550,98	27053,76	$ 5.272,38	27053,76	$ 3.972,79
C00408	8058,57	$ 1.274,17	8058,57	$ 1.589,77	8058,57	$ 2.331,08	8058,57	$ 1.057,74	8058,57	$ 1.570,50	8058,57	$ 1.183,39
C00409	12663,46	$ 2.002,27	12663,46	$ 2.498,21	12663,46	$ 3.663,13	12663,46	$ 1.662,16	12663,46	$ 2.467,92	12663,46	$ 1.859,61
C00410	12663,46	$ 2.002,27	12663,46	$ 2.498,21	12663,46	$ 3.663,13	12663,46	$ 1.662,16	12663,46	$ 2.467,92	12663,46	$ 1.859,61
C00428	28780,60	$ 4.550,61	28780,60	$ 5.677,74	28780,60	$ 8.325,29	28780,60	$ 3.777,64	28780,60	$ 5.608,92	28780,60	$ 4.226,38

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 130 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 2, Línea Clásica.

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 2 L. CLÁSICA	287	$ 4.253,85	273	$ 5.271,90	304	$ 12.671,36	17467,67	$ 7.654,67
C00400	31	$ 459,42	29	$ 569,37	33	$ 1.368,52	1886,53	$ 826,71
C00401	50	$ 745,28	48	$ 923,65	53	$ 2.220,05	3060,37	$ 1.341,11
C00402	48	$ 704,45	45	$ 873,04	50	$ 2.098,40	2892,68	$ 1.267,63
C00403	54	$ 796,33	51	$ 986,91	57	$ 2.372,11	3269,99	$ 1.432,97
C00404	59	$ 867,80	56	$ 1.075,48	62	$ 2.584,99	3563,45	$ 1.561,57
C00405	46	$ 684,03	44	$ 847,73	49	$ 2.037,58	2808,83	$ 1.230,88

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 2 L. CLÁSICA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	453	$ 1.664,16	686	$ 7.580,25
C00400	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	49	$ 179,73	114	$ 1.263,37
C00401	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	79	$ 291,56	114	$ 1.263,37
C00402	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	75	$ 275,59	114	$ 1.263,37
C00403	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	85	$ 311,53	114	$ 1.263,37
C00404	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	92	$ 339,49	114	$ 1.263,37
C00405	96	$ 1.270,79	220	$ 914,44	73	$ 267,60	114	$ 1.263,37

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 2 L. CLÁSICA	102677,73	$ 16.234,75	102677,73	$ 20.255,92	102677,73	$ 29.701,31	102677,73	$ 13.477,11	102677,73	$ 20.010,39	102677,73	$ 15.078,03
C00400	10477,32	$ 1.656,61	10477,32	$ 2.066,93	10477,32	$ 3.030,75	10477,32	$ 1.375,22	10477,32	$ 2.041,88	10477,32	$ 1.538,57
C00401	20954,64	$ 3.313,21	20954,64	$ 4.133,86	20954,64	$ 6.061,49	20954,64	$ 2.750,43	20954,64	$ 4.083,75	20954,64	$ 3.077,15
C00402	20954,64	$ 3.313,21	20954,64	$ 4.133,86	20954,64	$ 6.061,49	20954,64	$ 2.750,43	20954,64	$ 4.083,75	20954,64	$ 3.077,15
C00403	20954,64	$ 3.313,21	20954,64	$ 4.133,86	20954,64	$ 6.061,49	20954,64	$ 2.750,43	20954,64	$ 4.083,75	20954,64	$ 3.077,15
C00404	20954,64	$ 3.313,21	20954,64	$ 4.133,86	20954,64	$ 6.061,49	20954,64	$ 2.750,43	20954,64	$ 4.083,75	20954,64	$ 3.077,15
C00405	8381,86	$ 1.325,29	8381,86	$ 1.653,54	8381,86	$ 2.424,60	8381,86	$ 1.100,17	8381,86	$ 1.633,50	8381,86	$ 1.230,86

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 2 L. CLÁSICA	16583	$ 5.860,85	16583	$ 27.064,87
C00400	1791	$ 632,98	1791	$ 2.923,04
C00401	2905	$ 1.026,83	2905	$ 4.741,82
C00402	2746	$ 970,57	2746	$ 4.482,00
C00403	3104	$ 1.097,16	3104	$ 5.066,60
C00404	3383	$ 1.195,63	3383	$ 5.521,30
C00405	2667	$ 942,44	2667	$ 4.352,08

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 2 L. CLÁSICA	16583	$ 10.809,80	15024	$ 46.486,09
C00400	1791	$ 1.167,47	1623	$ 5.020,56
C00401	2905	$ 1.893,90	2632	$ 8.144,46
C00402	2746	$ 1.790,12	2488	$ 7.698,19
C00403	3104	$ 2.023,62	2813	$ 8.702,30
C00404	3383	$ 2.205,23	3065	$ 9.483,27
C00405	2667	$ 1.738,24	2416	$ 7.475,05

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 131 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Tipo 3, Línea Clásica.

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
TIPO 3 L. CLÁSICA	426	$ 6.308,39	405	$ 7.818,15	450	$ 18.791,43	25904,29	$ 11.351,75
C00414	14	$ 214,40	14	$ 265,71	15	$ 638,64	880,38	$ 385,80
C00415	43	$ 643,19	41	$ 797,12	46	$ 1.915,93	2641,14	$ 1.157,40
C00416	58	$ 857,59	55	$ 1.062,83	61	$ 2.554,58	3521,52	$ 1.543,20
C00417	36	$ 530,89	34	$ 657,94	38	$ 1.581,40	2179,99	$ 955,31
C00424	39	$ 581,93	37	$ 721,21	42	$ 1.733,46	2389,61	$ 1.047,17
C00425	34	$ 500,26	32	$ 619,98	36	$ 1.490,17	2054,22	$ 900,20
C00426	42	$ 622,77	40	$ 771,82	44	$ 1.855,11	2557,30	$ 1.120,66
C00427	39	$ 571,72	37	$ 708,55	41	$ 1.703,05	2347,68	$ 1.028,80
C00429	40	$ 592,14	38	$ 733,86	42	$ 1.763,87	2431,53	$ 1.065,54
C00430	43	$ 632,98	41	$ 784,47	45	$ 1.885,52	2599,22	$ 1.139,03
C00431	38	$ 561,51	36	$ 695,90	40	$ 1.672,64	2305,76	$ 1.010,43

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisión de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
TIPO 3 L. CLÁSICA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	672	$ 2.467,92	686	$ 7.580,25
C00414	52	$ 693,16	120	$ 498,78	23	$ 83,87	62	$ 689,11
C00415	52	$ 693,16	120	$ 498,78	68	$ 251,62	62	$ 689,11
C00416	52	$ 693,16	120	$ 498,78	91	$ 335,50	62	$ 689,11
C00417	52	$ 693,16	120	$ 498,78	57	$ 207,69	62	$ 689,11
C00424	52	$ 693,16	120	$ 498,78	62	$ 227,66	62	$ 689,11
C00425	52	$ 693,16	120	$ 498,78	53	$ 195,71	62	$ 689,11
C00426	52	$ 693,16	120	$ 498,78	66	$ 243,64	62	$ 689,11
C00427	52	$ 693,16	120	$ 498,78	61	$ 223,67	62	$ 689,11
C00429	52	$ 693,16	120	$ 498,78	63	$ 231,65	62	$ 689,11
C00430	52	$ 693,16	120	$ 498,78	67	$ 247,63	62	$ 689,11
C00431	52	$ 693,16	120	$ 498,78	60	$ 219,67	62	$ 689,11

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
TIPO 3 L. CLÁSICA	24592	$ 8.691,56	24592	$ 40.136,80
C00414	836	$ 295,39	836	$ 1.364,09
C00415	2507	$ 886,17	2507	$ 4.092,26
C00416	3343	$ 1.181,56	3343	$ 5.456,34
C00417	2070	$ 731,44	2070	$ 3.377,74
C00424	2269	$ 801,77	2269	$ 3.702,52
C00425	1950	$ 689,24	1950	$ 3.182,87
C00426	2428	$ 858,04	2428	$ 3.962,34
C00427	2229	$ 787,71	2229	$ 3.637,56
C00429	2308	$ 815,84	2308	$ 3.767,48
C00430	2468	$ 872,11	2468	$ 4.027,30
C00431	2189	$ 773,64	2189	$ 3.572,61

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Logística			
	Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
TIPO 3 L. CLÁSICA	24592	$ 16.030,77	22281	$ 68.938,16
C00414	836	$ 544,82	757	$ 2.342,93
C00415	2507	$ 1.634,46	2272	$ 7.028,78
C00416	3343	$ 2.179,28	3029	$ 9.371,71
C00417	2070	$ 1.349,08	1875	$ 5.801,53
C00424	2269	$ 1.478,80	2055	$ 6.359,37
C00425	1950	$ 1.271,25	1767	$ 5.466,83
C00426	2428	$ 1.582,57	2200	$ 6.805,64
C00427	2229	$ 1.452,85	2019	$ 6.247,80
C00429	2308	$ 1.504,74	2091	$ 6.470,94
C00430	2468	$ 1.608,52	2236	$ 6.917,21
C00431	2189	$ 1.426,91	1983	$ 6.136,24

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
TIPO 3 L. CLÁSICA	140610,90	$ 22.232,51	140610,90	$ 27.739,24	140610,90	$ 40.674,14	140610,90	$ 18.456,08	140610,90	$ 27.403,01	140610,90	$ 20.648,44
C00414	5122,18	$ 809,89	5122,18	$ 1.010,49	5122,18	$ 1.481,68	5122,18	$ 672,32	5122,18	$ 998,24	5122,18	$ 752,18
C00415	14433,54	$ 2.282,14	14433,54	$ 2.847,40	14433,54	$ 4.175,15	14433,54	$ 1.894,50	14433,54	$ 2.812,89	14433,54	$ 2.119,54
C00416	17898,05	$ 2.829,93	17898,05	$ 3.530,87	17898,05	$ 5.177,32	17898,05	$ 2.349,23	17898,05	$ 3.488,07	17898,05	$ 2.628,29
C00417	12438,25	$ 1.966,66	12438,25	$ 2.453,78	12438,25	$ 3.597,98	12438,25	$ 1.632,60	12438,25	$ 2.424,03	12438,25	$ 1.826,53
C00424	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20
C00425	12039,19	$ 1.903,56	12039,19	$ 2.375,05	12039,19	$ 3.482,55	12039,19	$ 1.580,22	12039,19	$ 2.346,26	12039,19	$ 1.767,93
C00426	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20
C00427	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20
C00429	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20
C00430	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20
C00431	13103,35	$ 2.071,82	13103,35	$ 2.584,98	13103,35	$ 3.790,37	13103,35	$ 1.719,90	13103,35	$ 2.553,65	13103,35	$ 1.924,20

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 132 Asignación de los costos de las actividades a los productos, del Otros, Línea Clásica.

Productos	Proceso Administrativo							
	Cartera	**$ 102.093,60**	**Pagos**	**$ 126.527,19**	**Gerencia**	**$ 304.116,13**	**Recursos Humanos**	**$ 183.714,16**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6889	Número de reportes de Cartera	6555	Número de reportes de pagos	7290	Número de informes	419.229,00	Costo de la Mano de Obra Directa
OTROS L. CLÁSICA	480	$ 7.110,11	457	$ 8.811,74	508	$ 21.179,58	29196,39	$ 12.794,42
C00411	28	$ 418,58	27	$ 518,76	30	$ 1.246,88	1718,84	$ 753,23
C00412	65	$ 959,68	62	$ 1.189,36	69	$ 2.858,69	3940,75	$ 1.726,91
C00413	25	$ 377,75	24	$ 468,15	27	$ 1.125,23	1551,15	$ 679,74
C00418	23	$ 336,91	22	$ 417,54	24	$ 1.003,58	1383,46	$ 606,26
C00419	19	$ 285,86	18	$ 354,28	20	$ 851,53	1173,84	$ 514,40
C00420	32	$ 479,84	31	$ 594,68	34	$ 1.429,35	1970,38	$ 863,46
C00421	54	$ 806,54	52	$ 999,56	58	$ 2.402,52	3311,91	$ 1.451,34
C00422	12	$ 173,56	11	$ 215,10	12	$ 517,00	712,69	$ 312,31
C00423	22	$ 326,70	21	$ 404,89	23	$ 973,17	1341,53	$ 587,89
C00432	59	$ 867,80	56	$ 1.075,48	62	$ 2.584,99	3563,45	$ 1.561,57
C00433	25	$ 367,54	24	$ 455,50	26	$ 1.094,82	1509,22	$ 661,37
C00434	59	$ 878,00	56	$ 1.088,13	63	$ 2.615,40	3605,37	$ 1.579,94
C00435	55	$ 816,75	52	$ 1.012,22	58	$ 2.432,93	3353,83	$ 1.469,71

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Administrativo							
	Contabilidad	**$ 91.491,54**	**Compras**	**$ 65.516,59**	**Costos**	**$ 39.940,32**	**Sistemas**	**$ 90.962,96**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	6893	Número de registros contables	15813	Número de órdenes de requisición de materiales	10873	Número de hojas de costos	8231	Número de requerimientos de implementación
OTROS L. CLÁSICA	574	$ 7.624,75	1318	$ 5.486,61	757	$ 2.781,57	686	$ 7.580,25
C00411	44	$ 586,52	101	$ 422,05	45	$ 163,76	53	$ 583,10
C00412	44	$ 586,52	101	$ 422,05	102	$ 375,44	53	$ 583,10
C00413	44	$ 586,52	101	$ 422,05	40	$ 147,78	53	$ 583,10
C00418	44	$ 586,52	101	$ 422,05	36	$ 131,80	53	$ 583,10
C00419	44	$ 586,52	101	$ 422,05	30	$ 111,83	53	$ 583,10
C00420	44	$ 586,52	101	$ 422,05	51	$ 187,72	53	$ 583,10
C00421	44	$ 586,52	101	$ 422,05	86	$ 315,53	53	$ 583,10
C00422	44	$ 586,52	101	$ 422,05	18	$ 67,90	53	$ 583,10
C00423	44	$ 586,52	101	$ 422,05	35	$ 127,81	53	$ 583,10
C00432	44	$ 586,52	101	$ 422,05	92	$ 339,49	53	$ 583,10
C00433	44	$ 586,52	101	$ 422,05	39	$ 143,79	53	$ 583,10
C00434	44	$ 586,52	101	$ 422,05	94	$ 343,49	53	$ 583,10
C00435	44	$ 586,52	101	$ 422,05	87	$ 319,52	53	$ 583,10

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Producción											
	Pesado	**$ 314.009,92**	**Molido y Mezclado**	**$ 391.786,59**	**Embutido y Cocido**	**$ 574.477,88**	**Enfriado y Amarrado**	**$ 260.672,06**	**Empacado y Etiquetado**	**$ 387.037,64**	**Calidad**	**$ 291.636,71**
	Drivers		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**		**Drivers**	
	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos	1986029,62	Número de kilos producidos
OTROS L. CLÁSICA	157889,35	$ 24.964,47	157889,35	$ 31.147,88	157889,35	$ 45.672,23	157889,35	$ 20.723,99	157889,35	$ 30.770,33	157889,35	$ 23.185,75
C00411	9179,61	$ 1.451,42	9179,61	$ 1.810,92	9179,61	$ 2.655,36	9179,61	$ 1.204,88	9179,61	$ 1.788,97	9179,61	$ 1.348,01
C00412	20195,15	$ 3.193,13	20195,15	$ 3.984,03	20195,15	$ 5.841,80	20195,15	$ 2.650,74	20195,15	$ 3.935,74	20195,15	$ 2.965,62
C00413	8261,65	$ 1.306,28	8261,65	$ 1.629,83	8261,65	$ 2.389,83	8261,65	$ 1.084,39	8261,65	$ 1.610,08	8261,65	$ 1.213,21
C00418	8261,65	$ 1.306,28	8261,65	$ 1.629,83	8261,65	$ 2.389,83	8261,65	$ 1.084,39	8261,65	$ 1.610,08	8261,65	$ 1.213,21
C00419	6425,73	$ 1.016,00	6425,73	$ 1.267,65	6425,73	$ 1.858,75	6425,73	$ 843,42	6425,73	$ 1.252,28	6425,73	$ 943,61
C00420	10097,58	$ 1.596,56	10097,58	$ 1.992,02	10097,58	$ 2.920,90	10097,58	$ 1.325,37	10097,58	$ 1.967,87	10097,58	$ 1.482,81
C00421	18359,23	$ 2.902,84	18359,23	$ 3.621,85	18359,23	$ 5.310,72	18359,23	$ 2.409,77	18359,23	$ 3.577,94	18359,23	$ 2.696,02
C00422	4589,81	$ 725,71	4589,81	$ 905,46	4589,81	$ 1.327,68	4589,81	$ 602,44	4589,81	$ 894,49	4589,81	$ 674,00
C00423	8261,65	$ 1.306,28	8261,65	$ 1.629,83	8261,65	$ 2.389,83	8261,65	$ 1.084,39	8261,65	$ 1.610,08	8261,65	$ 1.213,21
C00432	18359,23	$ 2.902,84	18359,23	$ 3.621,85	18359,23	$ 5.310,72	18359,23	$ 2.409,77	18359,23	$ 3.577,94	18359,23	$ 2.696,02
C00433	9179,61	$ 1.451,42	9179,61	$ 1.810,92	9179,61	$ 2.655,36	9179,61	$ 1.204,88	9179,61	$ 1.788,97	9179,61	$ 1.348,01
C00434	18359,23	$ 2.902,84	18359,23	$ 3.621,85	18359,23	$ 5.310,72	18359,23	$ 2.409,77	18359,23	$ 3.577,94	18359,23	$ 2.696,02
C00435	18359,23	$ 2.902,84	18359,23	$ 3.621,85	18359,23	$ 5.310,72	18359,23	$ 2.409,77	18359,23	$ 3.577,94	18359,23	$ 2.696,02

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Productos	Proceso Comercial			
	Marketing	**$ 140.662,13**	**Ventas**	**$ 649.564,67**
	Drivers		**Drivers**	
	397989	Número de facturas	397989	Número de facturas
OTROS L. CLÁSICA	27717	$ 9.796,14	27717	$ 45.237,67
C00411	1632	$ 576,71	1632	$ 2.663,22
C00412	3741	$ 1.322,22	3741	$ 6.105,91
C00413	1473	$ 520,45	1473	$ 2.403,39
C00418	1313	$ 464,19	1313	$ 2.143,56
C00419	1114	$ 393,85	1114	$ 1.818,78
C00420	1871	$ 661,11	1871	$ 3.052,95
C00421	3144	$ 1.111,23	3144	$ 5.131,56
C00422	677	$ 239,13	677	$ 1.104,26
C00423	1274	$ 450,12	1274	$ 2.078,61
C00432	3383	$ 1.195,63	3383	$ 5.521,30
C00433	1433	$ 506,38	1433	$ 2.338,43
C00434	3423	$ 1.209,69	3423	$ 5.586,26
C00435	3184	$ 1.125,30	3184	$ 5.196,52

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Proceso Logística			
Facturación	**$ 259.438,35**	**Envíos**	**$ 1.115.679,34**
Drivers		**Drivers**	
397989	Número de facturas	360591	Número de guías de remisión
27717	$ 18.068,08	25113	$ 77.699,32
1632	$ 1.063,70	1478	$ 4.574,29
3741	$ 2.438,72	3390	$ 10.487,39
1473	$ 959,92	1334	$ 4.128,01
1313	$ 856,15	1190	$ 3.681,74
1114	$ 726,43	1010	$ 3.123,90
1871	$ 1.219,36	1695	$ 5.243,69
3144	$ 2.049,56	2849	$ 8.813,87
677	$ 441,05	613	$ 1.896,65
1274	$ 830,20	1154	$ 3.570,17
3383	$ 2.205,23	3065	$ 9.483,27
1433	$ 933,98	1298	$ 4.016,45
3423	$ 2.231,17	3101	$ 9.594,84
3184	$ 2.075,51	2885	$ 8.925,43

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Luego de la asignación de los costos de las diez y ocho actividades para nuestros productos mediante el uso de inductores (cost drivers), se visualiza que sus costos constan de una relación directa, mientras mayor se produzca mayor va a ser el costo.

3.2.7 Determinación de los nuevos costos de los productos de PIGGIS

En las siguientes tablas constan los costos por medio del ABC, desde la producción hacía la entrega del producto a sus respectivos clientes, de acuerdo a las líneas de la empresa, teniendo en cuenta que tenemos solo los CIF.

Tabla 133 Costos indirectos de fabricación según la línea-ABC

Productos	Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas	Costo por kilo
Línea Premium	$ 2.042.247,14	$ 2,58
Línea Suprema	$ 2.076.120,96	$ 2,70
Línea Clásica	$ 1.270.243,77	$ 2,98
Total	$ 5.389.327,81	$ 2,71

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Ahora se visualizará el costo total de los CIF, en base a los diversos tipos que tiene la empresa.

Tabla 134 Costos indirectos de fabricación según el tipo-ABC

Productos	Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas	Costo por kilo
Tipo 1	$ 1.771.769,62	$ 2,54
Tipo 2	$ 1.084.102,74	$ 2,50
Tipo 3	$ 950.655,89	$ 2,53
Otros	$ 1.582.083,62	$ 2,58
Total	$ 5.389.327,81	$ $ 2,71

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 135 Costos indirectos de fabricación según la línea y el tipo –ABC

Productos		Costo total de los CIF y gastos de administración-ventas	Costo por kilo
Línea Premium	TIPO 1	$ 811.871,37 $	$ 2,58
	TIPO 2	$ 534.124,01	$ 2,58
	TIPO 3	$ 229.456,61	$2,57
	OTROS	$ 466.795,16	$2,58
Línea Suprema	TIPO 1	$ 705.855,98	$ 2,58
	TIPO 2	$ 292.792,06	$ 3,03
	TIPO 3	$ 362.819,32	$2,96
	OTROS	$ 714.653,60	$ 2,58
Línea Clásica	TIPO 1	$ 254.042,27	$ 3,10
	TIPO 2	$ 257.186,67	$ 3,11
	TIPO 3	$ 358.379,96	$ 2,92
	OTROS	$ 400.634,87	$ 2,90
Total		$ 5389327,81	$ 2,71

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 136 Costo por Kilo de todos los productos según el tipo la línea.

Productos	Costo Total de los CIF por tipos	Kilos Producidos	Costo por kilo
TIPO 1 L. PREMIUM	$ 811.871,37	314192,88	$ 2,58
P00201	$ 8.541,55	2780,44	$ 3,07
P00215	$ 88.900,65	35748,53	$ 2,49
P00216	$ 35.515,69	13902,21	$ 2,55
P00217	$ 3.192,55	595,81	$ 5,36
P00218	$ 51.070,68	19661,69	$ 2,60
P00219	$ 8.823,22	2979,04	$ 2,96
P00220	$ 46.361,01	18867,28	$ 2,46
P00221	$ 62.208,17	24825,37	$ 2,51
P00222	$ 94.194,67	36940,15	$ 2,55
P00223	$ 84.518,04	32769,49	$ 2,58
P00224	$ 46.361,01	18867,28	$ 0,00
P00225	$ 35.515,69	13902,21	$ 2,55
P00226	$ 35.807,87	14100,81	$ 2,54
P00227	$ 9.699,74	3574,85	$ 2,71

P00250	$	35.223,52	13703,60	$	2,57
P00251	$	86.563,26	34159,71	$	2,53
P00252	$	7.468,75	2780,44	$	2,69
P00257	$	16.746,80	5958,09	$	2,81
P00258	$	17.623,32	6553,90	$	2,69
P00259	$	3.484,72	794,41	$	4,39
P00260	$	3.192,55	595,81	$	5,36
P00261	$	16.162,45	5560,88	$	2,91
P00262	$	14.701,58	4567,87	$	3,22

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. PREMIUM	$	534.124,01	206875,64	$	2,58
P00202	$	16.180,62	5759,49	$	2,81
P00203	$	11.019,66	3972,06	$	2,77
P00204	$	16.472,79	5958,09	$	2,76
P00205	$	33.027,38	12909,19	$	2,56
P00206	$	31.858,69	12114,78	$	2,63
P00207	$	13.911,83	5163,68	$	2,69
P00208	$	17.349,32	6553,90	$	2,65
P00209	$	155.237,99	61566,92	$	2,52
P00210	$	32.735,21	12710,59	$	2,58
P00240	$	32.150,86	12313,38	$	2,61
P00241	$	8.000,91	2780,44	$	2,88
P00242	$	33.027,38	12909,19	$	2,56
P00249	$	64.091,34	25421,18	$	2,52
P00255	$	6.238,40	2184,63	$	2,86
P00256	$	62.922,64	24626,77	$	2,56

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. PREMIUM	$	229.456,61	89248,99	$	2,57
P00243	$	11.964,90	4170,66	$	2,87
P00244	$	8.838,75	2780,44	$	3,18
P00245	$	22.648,31	8738,53	$	2,59
P00246	$	61.311,16	25222,58	$	2,43
P00247	$	21.187,44	7745,52	$	2,74
P00248	$	22.063,96	8341,32	$	2,65
P00253	$	40.372,78	15888,24	$	2,54
P00254	$	40.957,13	16285,44	$	2,51

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. PREMIUM	$	466.795,16	180871,07	$	2,58
P00200	$	12.587,52	4567,87	$	2,76
P00211	$	23.665,72	8937,13	$	2,65
P00212	$	13.756,22	5362,28	$	2,57
P00213	$	11.305,62	4170,66	$	2,71
P00214	$	44.945,59	17079,85	$	2,63
P00228	$	23.665,72	8937,13	$	2,65
P00229	$	25.418,76	10128,75	$	2,51
P00230	$	19.003,14	7348,31	$	2,59
P00231	$	13.464,04	5163,68	$	2,61
P00232	$	4.763,64	1588,82	$	3,00
P00233	$	104.427,01	41706,62	$	2,50
P00234	$	23.957,89	9135,74	$	2,62
P00235	$	45.822,11	17675,66	$	2,59
P00236	$	24.250,07	9334,34	$	2,60
P00237	$	25.418,76	10128,75	$	2,51
P00238	$	14.048,39	5560,88	$	2,53
P00239	$	36.377,65	14100,81	$	2,58

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 1 L.SUPREMA	$	705.855,98	273211,20	$	2,58
S00307	$	23.964,17	8937,13	$	2,68
S00308	$	6.204,84	2184,63	$	2,84
S00309	$	13.229,81	4965,07	$	2,66
S00310	$	46.893,75	17874,27	$	2,62
S00311	$	58.796,81	22640,74	$	2,60
S00312	$	128.754,26	50246,55	$	2,56
S00313	$	81.142,05	31180,67	$	2,60
S00314	$	3.911,25	1390,22	$	2,81
S00315	$	10.009,50	3773,46	$	2,65
S00316	$	6.204,84	2184,63	$	2,84
S00317	$	82.310,74	31975,08	$	2,57
S00318	$	69.823,34	26811,40	$	2,60
S00352	$	35.282,87	13306,40	$	2,65
S00353	$	25.132,86	9731,55	$	2,58
S00354	$	26.301,56	10525,96	$	2,50
S00355	$	12.740,72	4965,07	$	2,57
S00356	$	26.593,73	10724,56	$	2,48
S00357	$	9.520,41	3773,46	$	2,52
S00358	$	27.470,25	11320,37	$	2,43
S00359	$	11.666,00	4766,47	$	2,45

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. SUPREMA	$	292.792,06	96541,96	$	3,03
S00300	$	45.223,35	14696,62	$	3,08
S00301	$	47.268,56	16086,84	$	2,94
S00302	$	24.089,65	7348,31	$	3,28
S00303	$	46.099,87	15292,43	$	3,01
S00304	$	8.561,73	1986,03	$	4,31
S00305	$	18.226,73	4766,47	$	3,82
S00306	$	103.291,39	36344,34	$	2,84

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. SUPREMA	$	362.819,32	122717,37	$	2,96
S00328	$	10.056,93	2581,84	$	3,90
S00329	$	4.392,91	2087,33	$	2,10
S00330	$	11.879,96	3177,65	$	3,74
S00331	$	12.756,48	3773,46	$	3,38
S00332	$	10.704,05	2780,44	$	3,85
S00333	$	97.649,69	36145,74	$	2,70
S00344	$	55.053,39	20058,90	$	2,74
S00345	$	77.695,21	27407,21	$	2,83
S00360	$	50.670,78	17079,85	$	2,97
S00361	$	25.691,57	8142,72	$	3,16
S00362	$	6.292,55	1390,22	$	4,53

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. SUPREMA	$	714.653,60	276626,34	$	2,58
S00319	$	52.483,84	20456,11	$	2,57
S00320	$	75.404,68	28996,03	$	2,60
S00321	$	12.375,23	4965,07	$	2,49
S00322	$	46.269,22	17874,27	$	2,59
S00323	$	11.790,89	4567,87	$	2,58
S00324	$	9.770,61	3773,46	$	2,59
S00325	$	24.259,06	9135,74	$	2,66
S00326	$	24.285,12	9334,34	$	2,60
S00327	$	90.848,94	35152,72	$	2,58
S00334	$	45.392,70	17278,46	$	2,63
S00335	$	10.914,36	3972,06	$	2,75
S00336	$	7.032,37	2780,44	$	2,53
S00337	$	92.309,81	36145,74	$	2,55
S00338	$	25.613,48	10128,75	$	2,53
S00339	$	13.199,65	5163,68	$	2,56
S00340	$	10.993,64	4170,66	$	2,64
S00341	$	4.507,02	1787,43	$	2,52
S00342	$	31.169,25	12313,38	$	2,53
S00343	$	14.024,06	5362,28	$	2,62
S00346	$	26.358,62	10128,75	$	2,60
S00347	$	12.907,47	4965,07	$	2,60
S00348	$	26.942,97	10525,96	$	2,56
S00349	$	8.389,02	2979,04	$	2,82
S00350	$	6.740,19	2581,84	$	2,61
S00351	$	26.650,79	10327,35	$	2,58
S00363	$	4.507,02	1787,43	$	2,52

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 254.042,27	81963,36	$ 3,10
C00406	$ 32.388,28	10724,56	$ 3,02
C00407	$ 64.973,69	22044,93	$ 2,95
C00408	$ 21.161,90	6553,90	$ 3,23
C00409	$ 29.203,66	8539,93	$ 3,42
C00410	$ 30.361,71	9334,34	$ 3,25
C00428	$ 70.956,83	24825,37	$ 2,86

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 257.186,67	82750,26	$ 3,11
C00400	$ 28.306,36	8937,13	$ 3,17
C00401	$ 48.197,17	14498,02	$ 3,32
C00402	$ 47.028,48	13703,60	$ 3,43
C00403	$ 49.658,04	15491,03	$ 3,21
C00404	$ 51.703,26	16881,25	$ 3,06
C00405	$ 32.392,19	13306,40	$ 2,43

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 358.379,96	122717,37	$ 2,92
C00414	$ 13.741,49	4170,66	$ 3,29
C00415	$ 36.419,61	12511,99	$ 2,91
C00416	$ 46.427,35	16682,65	$ 2,78
C00417	$ 30.975,66	10327,35	$ 3,00
C00424	$ 33.179,88	11320,37	$ 2,93
C00425	$ 29.653,13	9731,55	$ 3,05
C00426	$ 34.348,57	12114,78	$ 2,84
C00427	$ 32.887,70	11121,77	$ 2,96
C00429	$ 33.472,05	11518,97	$ 2,91
C00430	$ 34.640,74	12313,38	$ 2,81
C00431	$ 32.595,53	10923,16	$ 2,98

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. CLÁSICA	$ 400.634,87	138313,17	$ 2,90
C00411	$ 23.830,35	8142,72	$ 2,93
C00412	$ 51.627,04	18668,68	$ 2,77
C00413	$ 21.635,70	7348,31	$ 2,94
C00418	$ 20.467,01	6553,90	$ 3,12
C00419	$ 16.954,22	5560,88	$ 3,05
C00420	$ 26.609,35	9334,34	$ 2,85
C00421	$ 45.192,52	15689,63	$ 2,88
C00422	$ 11.688,40	3376,25	$ 3,46
C00423	$ 20.174,83	6355,29	$ 3,17
C00432	$ 46.945,56	16881,25	$ 2,78
C00433	$ 22.369,48	7149,71	$ 3,13
C00434	$ 47.237,74	17079,85	$ 2,77
C00435	$ 45.484,69	15888,24	$ 2,86

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

3.2.8 Análisis de los resultados de la propuesta de costeo ABC en la Empresa PIGGIS PIGEM Cía. Ltda.

Si vemos los productos sólo por líneas, el costo más alto se tiene a nivel de la clásica del tipo II con $3,11, en segunda instancia el tipo I de la clásica mismo de $3,10 y en las demás líneas existe un similar costo.

Podemos decir que de manera general los costos no tienen gran variación ya que la empresa pasa por similares actividades para la obtención del producto final.

De manera muy general se ve que el costo de los productos manteniendo sólo el costos y gastos de administración y ventas están entre $2,50 a $3,00 por kilo.

3.2.9 Comparación de los nuevos costos aplicando la metodología ABC frente a los costos actuales determinados por costeo tradicional.

Tanto la materia prima como la mano de obra directa sus costos no hay variación entre el costeo tradicional y el costeo propuesto ABC.

Sus costos varían entre los costos indirectos de fabricación, en función de que en el costeo tradicional este rubro es solo los costos, en contraste con el costeo ABC que toma en cuenta algunos gastos como costos.

Tabla 137 Comparación de costos entre el tradicional y el ABC

	Costeo Tradicional		Costeo ABC		Diferencias
Productos	**Total del costo**	**Costo por kilo**	**Total de costos y gastos**	**Costo por kilo**	
TIPO 1 L. PREMIUM	$1.612.569,51	$ 5,13	$ 2.229.735,42	$ 7,10	$ -1,96
P00201	$ 17.409,66	$ 6,26	$ 23.849,13	$ 8,58	$ -2,32
P00215	$ 173.581,22	$ 4,86	$ 241.523,26	$ 6,76	$ -1,90
P00216	$ 69.432,49	$ 4,99	$ 96.564,74	$ 6,95	$ -1,95
P00217	$ 6.943,25	$ 11,65	$ 9.297,45	$ 15,60	$ -3,95
P00218	$ 104.148,73	$ 5,30	$ 142.644,25	$ 7,25	$ -1,96
P00219	$ 17.358,12	$ 5,83	$ 24.085,48	$ 8,08	$ -2,26
P00220	$ 86.790,61	$ 4,60	$ 122.672,31	$ 6,50	$ -1,90
P00221	$ 121.506,85	$ 4,89	$ 169.044,00	$ 6,81	$ -1,91
P00222	$ 190.939,34	$ 5,17	$ 262.079,54	$ 7,09	$ -1,93
P00223	$ 173.581,22	$ 5,30	$ 237.140,65	$ 7,24	$ -1,94
P00224	$ 86.790,61	$ 4,60	$ 122.672,31	$ 6,50	$ -1,90
P00225	$ 69.432,49	$ 4,99	$ 96.564,74	$ 6,95	$ -1,95
P00226	$ 69.432,49	$ 4,92	$ 96.856,91	$ 6,87	$ -1,94
P00227	$ 17.358,12	$ 4,86	$ 24.962,00	$ 6,98	$ -2,13
P00250	$ 69.432,49	$ 5,07	$ 96.272,56	$ 7,03	$ -1,96
P00251	$ 173.581,22	$ 5,08	$ 239.185,87	$ 7,00	$ -1,92
P00252	$ 12.150,69	$ 4,37	$ 18.152,33	$ 6,53	$ -2,16
P00257	$ 34.716,24	$ 5,83	$ 47.271,32	$ 7,93	$ -2,11
P00258	$ 34.716,24	$ 5,30	$ 48.147,84	$ 7,35	$ -2,05
P00259	$ 6.943,25	$ 8,74	$ 9.589,62	$ 12,07	$ -3,33
P00260	$ 6.943,25	$ 11,65	$ 9.297,45	$ 15,60	$ -3,95
P00261	$ 34.716,24	$ 6,24	$ 46.686,97	$ 8,40	$ -2,15
P00262	$ 34.716,24	$ 7,60	$ 45.226,10	$ 9,90	$ -2,30

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. PREMIUM	$1.024.993,58	$ 4,95	$1.435.357,43	$ 6,94	$ -1,98
P00202	$ 31.022,81	$ 5,39	$ 43.457,66	$ 7,55	$ -2,16
P00203	$ 18.613,68	$ 4,69	$ 27.385,88	$ 6,89	$ -2,21
P00204	$ 31.022,81	$ 5,21	$ 43.749,84	$ 7,34	$ -2,14
P00205	$ 62.045,62	$ 4,81	$ 87.581,46	$ 6,78	$ -1,98
P00206	$ 62.045,62	$ 5,12	$ 86.412,77	$ 7,13	$ -2,01
P00207	$ 24.197,79	$ 4,69	$ 35.187,92	$ 6,81	$ -2,13
P00208	$ 31.022,81	$ 4,73	$ 44.626,36	$ 6,81	$ 2,08
P00209	$ 310.228,08	$ 5,04	$ 428.008,39	$ 6,95	$ -1,91
P00210	$ 62.045,62	$ 4,88	$ 87.289,29	$ 6,87	$ -1,99
P00240	$ 62.045,62	$ 5,04	$ 86.704,94	$ 7,04	$ -2,00
P00241	$ 12.409,12	$ 4,46	$ 18.911,73	$ 6,80	$ -2,34
P00242	$ 62.045,62	$ 4,81	$ 87.581,46	$ 6,78	$ -1,98
P00249	$ 124.091,23	$ 4,88	$ 173.199,50	$ 6,81	$ -1,93
P00255	$ 8.065,93	$ 3,69	$ 13.330,43	$ 6,10	$ -2,41
P00256	$ 124.091,23	$ 5,04	$ 172.030,80	$ 6,99	$ -1,95

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. PREMIUM	$ 379.748,15	$ 4,25	$ 563.353,07	$ 6,31	$ -2,06
P00243	$ 15.896,43	$ 3,81	$ 25.941,96	$ 6,22	$ -2,41
P00244	$ 10.597,62	$ 3,81	$ 18.156,79	$ 6,53	$ -2,72
P00245	$ 35.325,41	$ 4,04	$ 53.708,44	$ 6,15	$ -2,10
P00246	$ 105.976,23	$ 4,20	$ 154.491,57	$ 6,13	$ -1,92
P00247	$ 35.325,41	$ 4,56	$ 52.247,58	$ 6,75	$ -2,18
P00248	$ 35.325,41	$ 4,23	$ 53.124,10	$ 6,37	$ -2,13
P00253	$ 70.650,82	$ 4,45	$ 102.493,05	$ 6,45	$ -2,00
P00254	$ 70.650,82	$ 4,34	$ 103.077,40	$ 6,33	$ -1,99

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. PREMIUM	$ 882.452,01	$ 4,88	$ 1.242.697,82	$ 6,87	$ -1,99
P00200	$ 22.796,49	$ 4,99	$ 32.631,51	$ 7,14	$ -2,15
P00211	$ 45.592,97	$ 5,10	$ 63.753,69	$ 7,13	$ -2,03
P00212	$ 22.796,49	$ 4,25	$ 33.800,20	$ 6,30	$ -2,05
P00213	$ 19.377,01	$ 4,65	$ 28.343,01	$ 6,80	$ -2,15
P00214	$ 91.185,95	$ 5,34	$ 125.121,53	$ 7,33	$ -1,99
P00228	$ 45.592,97	$ 5,10	$ 63.753,69	$ 7,13	$ -2,03
P00229	$ 45.592,97	$ 4,50	$ 65.506,73	$ 6,47	$ -1,97
P00230	$ 34.194,73	$ 4,65	$ 49.069,12	$ 6,68	$ -2,02
P00231	$ 22.796,49	$ 4,41	$ 33.508,03	$ 6,49	$ -2,07
P00232	$ 5.927,09	$ 3,73	$ 9.975,08	$ 6,28	$ -2,55
P00233	$ 205.168,38	$ 4,92	$ 284.822,88	$ 6,83	$ -1,91
P00234	$ 45.592,97	$ 4,99	$ 64.045,86	$ 7,01	$ -2,02
P00235	$ 91.185,95	$ 5,16	$ 125.998,06	$ 7,13	$ -1,97
P00236	$ 45.592,97	$ 4,88	$ 64.338,04	$ 6,89	$ -2,01
P00237	$ 45.592,97	$ 4,50	$ 65.506,73	$ 6,47	$ -1,97
P00238	$ 22.796,49	$ 4,10	$ 34.092,38	$ 6,13	$ -2,03
P00239	$ 70.669,11	$ 5,01	$ 98.514,00	$ 6,99	$ -1,97

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 1 L.SUPREMA	$1.388.420,17	$ 5,08	$1.926.635,01	$7,05	$ -1,97
S00307	$ 47.950,96	$ 5,37	$ 66.125,42	$ 7,40	$ -2,03
S00308	$ 9.590,19	$ 4,39	$ 14.637,10	$ 6,70	$ -2,31
S00309	$ 23.975,48	$ 4,83	$ 34.310,43	$ 6,91	$ -2,08
S00310	$ 95.901,93	$ 5,37	$ 131.216,26	$ 7,34	$ -1,98
S00311	$ 119.877,41	$ 5,29	$ 164.199,94	$ 7,25	$ -1,96
S00312	$ 263.730,30	$ 5,25	$ 360.641,15	$ 7,18	$ -1,93
S00313	$ 167.828,38	$ 5,38	$ 228.706,43	$ 7,33	$ -1,95
S00314	$ 4.075,83	$ 2,93	$ 7.494,95	$ 5,39	$ -2,46
S00315	$ 16.782,84	$ 4,45	$ 24.765,94	$ 6,56	$ -2,12
S00316	$ 9.590,19	$ 4,39	$ 14.637,10	$ 6,70	$ -2,31
S00317	$ 167.828,38	$ 5,25	$ 229.875,12	$ 7,19	$ -1,94
S00318	$ 143.852,89	$ 5,37	$ 196.307,09	$ 7,32	$ -1,96
S00352	$ 71.926,45	$ 5,41	$ 98.524,75	$ 7,40	$ -2,00
S00353	$ 47.950,96	$ 4,93	$ 67.294,11	$ 6,92	$ -1,99
S00354	$ 47.950,96	$ 4,56	$ 68.462,81	$ 6,50	$ -1,95
S00355	$ 21.577,93	$ 4,35	$ 31.713,28	$ 6,39	$ -2,04
S00356	$ 47.950,96	$ 4,47	$ 68.754,98	$ 6,41	$ -1,94
S00357	$ 14.385,29	$ 3,81	$ 22.168,79	$ 5,87	$ -2,06
S00358	$ 47.950,96	$ 4,24	$ 69.631,50	$ 6,15	$ -1,92
S00359	$ 17.741,86	$ 3,72	$ 27.265,67	$ 5,72	$ -2,00

Elaborado por: Las autoras

Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. SUPREMA	$ 637.628,70	$ 6,60	$ 853.431,97	$ 8,84	$ -2,24
S00300	$ 101.210,90	$ 6,89	$ 134.213,81	$ 9,13	$ -2,25
S00301	$ 101.210,90	$ 6,29	$ 136.259,02	$ 8,47	$ -2,18
S00302	$ 50.605,45	$ 6,89	$ 68.584,88	$ 9,33	$ -2,45
S00303	$ 101.210,90	$ 6,62	$ 135.090,33	$ 8,83	$ -2,22
S00304	$ 13.157,42	$6,62	$ 20.130,49	$10,14	$ -3,51
S00305	$ 40.484,36	$8,49	$ 53.822,92	$11,29	$ -2,80
S00306	$ 229.748,75	$6,32	$ 305.299,74	$ 8,40	$ -2,08

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. SUPREMA	$781.258,37	$ 6,37	$1.049.746,71	$ 8,55	$ -2,19
S00328	$ 21.459,40	$ 8,31	$ 28.925,27	$11,20	$ -2,89
S00329	$ 10.881,04	$ 5,21	$ 13.960,14	$ 6,69	$ -1,48
S00330	$ 26.099,27	$ 8,21	$ 34.827,94	$10,96	$ -2,75
S00331	$ 26.099,27	$ 6,92	$ 35.704,46	$ 9,46	$ -2,55
S00332	$ 23.199,35	$ 8,34	$ 31.102,25	$11,19	$ -2,84
S00333	$208.794,14	$ 5,78	$ 281.233,53	$ 7,78	$ -2,00
S00344	$115.996,74	$ 5,78	$ 157.044,41	$ 7,83	$ -2,05
S00345	$173.995,12	$ 6,35	$ 230.681,75	$ 8,42	$ -2,07
S00360	$115.996,74	$ 6,79	$ 152.661,81	$ 8,94	$ -2,15
S00361	$ 57.998,37	$ 7,12	$ 76.687,08	$ 9,42	$ -2,30
S00362	$ 11.599,67	$ 8,34	$ 16.491,65	$11,86	$ -3,52

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. SUPREMA	$1.406.917,93	$ 5,09	$1.951.696,93	$ 7,06	$ -1,97
S00319	$ 105.771,93	$ 5,17	$ 145.484,61	$ 7,11	$ -1,94
S00320	$ 156.544,54	$ 5,40	$ 213.047,66	$ 7,35	$ -1,95
S00321	$ 20.872,60	$ 4,20	$ 30.727,63	$ 6,19	$-1,98
S00322	$ 93.926,72	$ 5,25	$ 128.855,01	$ 7,21	$ -1,95
S00323	$ 20.872,60	$ 4,57	$ 30.143,28	$ 6,60	$ -2,03
S00324	$ 16.698,08	$ 4,43	$ 24.452,53	$ 6,48	$ -2,05
S00325	$ 49.050,62	$ 5,37	$ 67.387,20	$ 7,38	$ -2,01
S00326	$ 47.746,08	$ 5,12	$ 66.266,23	$ 7,10	$ -1,98
S00327	$ 187.853,44	$ 5,34	$ 256.020,51	$ 7,28	$ -1,94
S00334	$ 93.926,72	$ 5,44	$ 127.978,48	$ 7,41	$ -1,97
S00335	$ 20.872,60	$ 5,25	$ 29.266,76	$ 7,37	$ -2,11
S00336	$ 10.436,30	$ 3,75	$ 16.208,56	$ 5,83	$ -2,08
S00337	$ 187.853,44	$ 5,20	$ 257.481,38	$ 7,12	$ -1,93
S00338	$ 48.528,81	$ 4,79	$ 68.282,81	$ 6,74	$ -1,95
S00339	$ 23.481,68	$ 4,55	$ 33.846,09	$ 6,55	$ -2,01
S00340	$ 19.828,97	$ 4,75	$ 28.428,42	$ 6,82	$ -2,06
S00341	$ 5.218,15	$ 2,92	$ 9.095,12	$ 5,09	$ -2,17
S00342	$ 60.008,74	$ 4,87	$ 83.932,39	$ 6,82	$ -1,94
S00343	$ 26.090,76	$ 4,87	$ 36.964,55	$ 6,89	$ -2,03
S00346	$ 52.181,51	$ 5,15	$ 72.239,61	$ 7,13	$ -1,98
S00347	$ 23.481,68	$ 4,73	$ 33.553,92	$ 6,76	$ -2,03
S00348	$ 52.181,51	$ 4,96	$ 72.823,96	$ 6,92	$ -1,96
S00349	$ 15.654,45	$ 5,25	$ 22.153,32	$ 7,44	$ -2,18
S00350	$ 10.436,30	$ 4,04	$ 15.916,39	$ 6,16	$ -2,12
S00351	$ 52.181,51	$ 5,05	$ 72.531,78	$ 7,02	$ -1,97
S00363	$ 5.218,15	$ 2,92	$ 9.095,12	$ 5,09	$ -2,17

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 1 L. CLÁSICA	$ 558.197,14	$ 6,81	$744.841,37	$ 9,09	$ -2,28
C00406	$ 69.380,44	$ 6,47	$ 93.391,56	$ 8,71	$ -2,24
C00407	$ 148.221,84	$ 6,72	$195.298,87	$ 8,86	$ -2,14
C00408	$ 44.151,19	$ 6,74	$ 59.982,17	$ 9,15	$ -2,42
C00409	$ 69.380,44	$ 8,12	$ 90.206,94	$10,56	$ -2,44
C00410	$ 69.380,44	$ 7,43	$ 91.364,98	$ 9,79	$ -2,36
C00428	$ 157.682,81	$ 6,35	$209.600,65	$ 8,44	$ -2,09

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 2 L. CLÁSICA	$ 562.549,55	$ 6,80	$751.812,66	$ 9,09	$ -2,29
C00400	$ 57.403,02	$ 6,42	$ 78.778,40	$ 8,81	$ -2,39
C00401	$ 114.806,03	$ 7,92	$149.141,25	$10,29	$ -2,37
C00402	$ 114.806,03	$ 8,38	$147.972,56	$10,80	$ -2,42
C00403	$ 114.806,03	$ 7,41	$150.602,12	$ 9,72	$ -2,31
C00404	$ 114.806,03	$ 6,80	$152.647,34	$ 9,04	$ -2,24
C00405	$ 45.922,41	$ 3,45	$ 72.769,82	$ 5,47	$ -2,02

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

TIPO 3 L. CLÁSICA	$ 781.258,37	$ 6,37	$1.045.307,35	$8,52	$ -2,15
C00414	$ 28.063,33	$ 6,73	$ 38.416,39	$9,21	$ -2,48
C00415	$ 79.078,33	$ 6,32	$ 105.949,83	$ 8,47	$ -2,15
C00416	$ 98.059,65	$ 5,88	$ 132.647,05	$ 7,95	$ -2,07
C00417	$ 68.146,55	$6,60	$ 90.894,03	$ 8,80	$ -2,20
C00424	$ 71.790,48	$6,34	$ 96.302,20	$ 8,51	$ -2,17
C00425	$ 65.960,19	$6,78	$ 87.649,14	$ 9,01	$ -2,23
C00426	$ 71.790,48	$5,93	$ 97.470,89	$ 8,05	$ -2,12
C00427	$ 71.790,48	$6,45	$ 96.010,03	$ 8,63	$ -2,18
C00429	$ 71.790,48	$6,23	$ 96.594,37	$ 8,39	$ -2,15
C00430	$ 71.790,48	$5,83	$ 97.763,07	$ 7,94	$ -2,11
C00431	$ 71.790,48	$ 6,57	$ 95.717,85	$ 8,76	$ -2,19

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

OTROS L. CLÁSICA	$ 865.042,35	$ 6,25	$ 1.161.229,95	$ 8,40	$ -2,14
C00411	$ 50.293,16	$ 6,18	$ 68.051,00	$ 8,36	$ -2,18
C00412	$ 110.644,95	$ 5,93	$ 148.912,46	$ 7,98	$ -2,05
C00413	$ 45.263,84	$ 6,16	$ 61.434,28	$ 8,36	$ -2,20
C00418	$ 45.263,84	$ 6,91	$ 60.265,59	$ 9,20	$ -2,29
C00419	$ 35.205,21	$ 6,33	$ 47.908,67	$ 8,62	$ -2,28
C00420	$ 55.322,48	$ 5,93	$ 75.252,06	$ 8,06	$ -2,14
C00421	$ 100.586,32	$ 6,41	$ 133.633,81	$ 8,52	$ -2,11
C00422	$ 25.146,58	$ 7,45	$ 33.798,72	$10,01	$ -2,56
C00423	$ 45.263,84	$ 7,12	$ 59.973,41	$ 9,44	$ -2,31
C00432	$ 100.586,32	$ 5,96	$ 135.386,85	$ 8,02	$ -2,06
C00433	$ 50.293,16	$ 7,03	$ 66.590,13	$ 9,31	$ -2,28
C00434	$ 100.586,32	$ 5,89	$ 135.679,02	$ 7,94	$ -2,05
C00435	$ 100.586,32	$ 6,33	$ 133.925,98	$ 8,43	$ -2,10

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 117 y 118

Tabla 138 Comparación de los CIF entre el tradicional y el ABC de acuerdo a los tipos

Productos	Costeo Tradicional	Costeo ABC	Diferencias
	Costos Indirectos de Fabricación	Costos Indirectos de Fabricación y Gastos	
TIPO 1	$ 429.744,63	$ 1.771.769,62	$1.342.024,98
TIPO 2	$ 268.672,51	$ 1.084.102,74	$ 815.430,23
TIPO 3	$ 234.513,66	$ 950.655,89	$ 716.142,24
OTROS	$ 380.871,20	$ 1.582.083,62	$1.201.212,42
TOTAL	$ 1.313.802,00	$ 5.389.327,81	$4.074.809,88

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 113, 117 y 118

Tabla 139 Comparación de los CIF entre el tradicional y el ABC de acuerdo a las líneas

Productos	Costeo Tradicional	Costeo ABC	Diferencias
	Costos Indirectos de Fabricación	Costos Indirectos de Fabricación y Gastos	
Línea Premium	$ 470.866,64	$ 2.042.247,14	$1.571.380,51
Línea Suprema	$ 508.835,51	$ 2.076.120,96	$1.567.285,45
Línea Clásica	$ 334.099,85	$ 1.270.243,77	$ 936.143,92
TOTAL	$ 1.313.802,00	$ 5.389.327,81	$4.074.809,88

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 113, 117 y 118

Tabla 140 Comparación del total del costo entre el tradicional y el ABC según el tipo

Productos	Costeo Tradicional		Costeo ABC	
	Total del costo	Costo por kilo	Total de costos y gastos	Costo por kilo
TIPO 1	$ 3.559.186,82	$ 17,02	$ 4.901.211,80	$23,24
TIPO 2	$ 2.225.171,83	$ 18,36	$ 3.040.602,06	$24,86
TIPO 3	$ 1.942.264,90	$ 16,99	$ 2.658.407,13	$23,38
OTROS	$ 3.154.412,29	$ 16,22	$ 4.355.624,71	$22,32
TOTAL	$ 10.881.035,83	$ 68,59	$ 14.956.561,64	$93,81

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 113, 117 y 118

Tabla 141 Comparación del total del costo entre el tradicional y el ABC según la línea

Productos	Costeo Tradicional		Costeo ABC	
	Total del costo	Costo por kilo	Total de costos y gastos	Costo por kilo
Línea Premium	$ 3.899.763,24	$ 19,22	$ 5.471.143,75	$27,22
Línea Suprema	$ 4.214.225,18	$ 23,14	$ 5.781.510,62	$31,50
Línea Clásica	$ 2.767.047,41	$ 26,23	$ 3.703.191,33	$35,09
TOTAL	$ 10.881.035,83	$ 68,59	$ 14.956.561,64	$93,81

Elaborado por: Las autoras
Fuente: Tabla 113, 117 y 118

3.2.10 Análisis del Impacto del Sistema ABC en los resultados de la empresa

Al visualizar nuestro costo ABC (Costeo Basado en Actividades) los rendimientos son elevados frente al costeo tradicional, que es el que mantiene la empresa actualmente, debido a que nuestro costeo ABC inicia en el momento en que ingresa la materia prima al proceso productivo hasta

la entrega de los diversos productos a diferentes ciudades del país, en cambio el costeo tradicional es sólo el proceso productivo.

Para realizar el diseño del costeo basado en actividades de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda., en el periodo 2016 se ha realizado el control interno, de las cuales, en los anexos del 8 al 20, encontramos nuestras actividades con los respectivos flujogramas, donde además se encuentran advertencias y algunos procesos que deben ser tomados en consideración para mejorarlos y así poder obtener un costo menos y que el rendimiento de la empresa sea óptimo.

3.2.11 Interpretación de resultados

Los procesos que no son tomados en cuenta para el costeo tradicional, son los que se llevan los costos más altos como “envíos y ventas”, en función de ello, en el costeo ABC tiene un mayor costo hacia los tipos de las tres líneas que mantiene la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.

En el costeo ABC, se incluye el proceso de administración, proceso de comercial y el proceso de logística, razón por la cual sus costos son más altos en relación con el costeo tradicional.

Podríamos decir que debería ser la diferencia entre el costeo tradicional y el ABC, la sumatoria del proceso no incluido en el tradicional; pero no es así, razón por la cual hay recursos de gastos que forman parte del proceso productivo y en el tradicional no es considerado, como por ejemplo edificios, equipos de cómputo y muebles y enseres.

3.3 Punto de Equilibrio

3.3.1 Punto de equilibrio por medio del costeo basado en actividades (ABC)

Para determinar nuestro punto de equilibrio primero debemos clasificar nuestros recursos si son costos fijos o variables.

Tabla 142 Clasificación de costos y gastos en fijos o variables - ABC

Costos y gastos del año 2016 de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.	
Recursos	**Tipo**
Honorarios Profesionales y dietas GF	Variable
Depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo GF	Fijo
Suministros y materiales GF	Variable
Mantenimiento y Reparación GF	Variable
Seguros, reaseguros y primas GF	Fijo
Servicio de Teléfono GF	Variable
Servicio Luz GF	Variable
Servicio de agua GF	Variable
Materiales de embutido GF	Variable
Mano de obra indirecta	Variable
Sueldos y salarios	Fijo
Beneficios sociales	Fijo
Honorarios profesionales y dietas	Fijo
Jubilación patronal y desahucio	Fijo
Depreciación de Vehículos	Fijo
Depreciación de Edificios	Fijo
Depreciación de Equipos de Computo	Fijo
Depreciación de Muebles y Enseres	Fijo
Cuentas incobrables	Fijo
Publicidad y propaganda	Variable
Fletes y acarreos	Variable
Gasto de Combustible y lubricantes vehículos	Variable
Gasto de Combustible y lubricantes maquinaria	Variable
Hospedaje	Variable
Alimentación	Variable
Movilización	Variable
Gastos de arrendamientos de inmuebles	Fijo
Materiales y Suministros	Fijo
Mantenimiento de vehículos	Fijo
Mantenimiento de instalaciones	Fijo
Seguros de vehículos	Fijo
Seguros de Mercadería	Fijo
Impuestos y contribuciones	Fijo
IVA no crédito tributario	Fijo
Servicio de Teléfono	Variable
Servicio Luz	Variable
Servicio de agua	Variable
Seguridad y vigilancia	Fijo
Gastos no deducibles	Fijo
Gastos de transacciones, comisiones bancarias	Fijo
Gastos intereses con instituciones financieras e interés a terceros	Fijo

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Zapata Sánchez, 2015,

Al considerar los recursos que son utilizados después de la aplicación de los parámetros en nuestro costeo ABC, de las diez y ocho actividades que mantiene la empresa; hemos clasificado de acuerdo a la tabla 43 entre fijos y variables, obteniendo nuestros porcentajes para cada actividad en los siguientes:

Tabla 143 Porcentajes de fijos y variables por actividad.

Cartera		
Fijo	Variable	Total
$ 94.975,30	$ 7.118,30	$ 102093,60
93%	7%	100%
Pagos		
Fijo	Variable	Total
$ 123.988,56	$ 2.538,63	$ 126.527,19
98%	2%	100%
Gerencia		
Fijo	Variable	Total
$ 288.307,01	$ 15.809,12	$ 304.116,13
95%	5%	100%
Recursos Humanos		
Fijo	Variable	Total
$ 168.330,79	$ 15.383,38	$ 183.714,16
92%	8%	100%
Contabilidad		
Fijo	Variable	Total
$ 86.975,14	$ 4.516,39	$ 91.491,54
95%	5%	100%
Compras		
Fijo	Variable	Total
$ 56.925,48	$ 8.591,11	$ 65.516,59
87%	13%	100%
Costos		
Fijo	Variable	Total
$ 37.121,26	$ 2.819,06	$ 39.940,32
93%	7%	100%
Sistemas		
Fijo	Variable	Total
$ 82.891,38	$ 8.071,58	$ 90.962,96
91%	9%	100%

Ventas		
Fijo	Variable	Total
$ 607.016,04	$ 42.548,63	$ 649.564,67
93%	7%	100%
Pesado		
Fijo	Variable	Total
$ 180.372,60	$ 133.637,32	$ 314.009,92
57%	43%	100%
Molido y Mezclado		
Fijo	Variable	Total
$ 227.181,58	$ 164.605,01	$ 391.786,59
58%	42%	100%
Embutido y Cocido		
Fijo	Variable	Total
$ 267.296,59	$ 307.181,30	$ 574.477,88
47%	53%	100%
Enfriado y Amarrado		
Fijo	Variable	Total
$ 171.724,73	$ 88.947,33	$ 260.672,06
66%	34%	100%
Empacado y Etiquetado		
Fijo	Variable	Total
$ 222.260,83	$ 164.776,81	$ 387.037,64
57%	43%	100%
Calidad		
Fijo	Variable	Total
$ 134.366,91	$ 157.269,80	$ 291.636,71
46%	54%	100%
Facturación		
Fijo	Variable	Total
$ 246.885,17	$ 12.553,18	$ 259.438,35
95%	5%	100%

Marketing		
Fijo	Variable	Total
$ 24.176,02	$ 116.486,11	$ 140.662,13
17%	83%	100%

Envíos		
Fijo	Variable	Total
$ 840.661,78	$ 275.017,56	$ 1.115.679,34
75%	25%	100%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 64 y anexos 30 al 47.

Después de aplicar en el anexo 59 el porcentaje para los fijos y variables, a los tipos por línea que tiene la empresa tenemos:

Tabla 144 Costos totales de fijos y variables para cada tipo.

Productos		Fijos	Variables	Costos y gastos variables
Línea Premium	TIPO 1	$ 581.880,29	$ 229.964,20	$ 811.844,49
	TIPO 2	$ 385.513,72	$ 148.583,41	$ 534.097,13
	TIPO 3	$ 170.158,75	$ 59.271,01	$ 229.429,76
	OTROS	$ 337.919,54	$ 128.848,73	$ 466.768,27
Línea Suprema	TIPO 1	$ 506.920,45	$ 198.908,64	$ 705.829,08
	TIPO 2	$ 207.604,06	$ 85.161,11	$ 292.765,17
	TIPO 3	$ 256.745,39	$ 106.057,03	$ 362.802,42
	OTROS	$ 513.156,34	$ 201.480,36	$ 714.636,70
Línea Clásica	TIPO 1	$ 179.950,77	$ 74.064,61	$ 254.015,38
	TIPO 2	$ 182.416,78	$ 74.743,00	$ 257.159,78
	TIPO 3	$ 254.329,63	$ 104.023,44	$ 358.353,07
	OTROS	$ 283.891,46	$ 116.716,51	$ 400.607,97
Total		$ 3.861.505,76	$ 1.527.822,05	$ 5.389.327,21

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 64 y anexos 30 al 47.

3.3.2Punto de equilibrio en kilos

En primer lugar, para realizar el punto de equilibrio en kilos con varios productos, se debe obtener nuestro costo variable unitario de cada tipo, como se detalla a continuación:

Tabla 145 Costo variable unitario por tipos

Productos		Costos y gastos variables	Kilos Producidos	Costo x kilo de los CIF-CV	Costo por kilo MP	Costo por kilo MOD	CVu
Línea Premium	TIPO 1	$ 811.844,49	294.329,59	$ 0,78	$ 4,31	$ 0,20	$ 5,29
	TIPO 2	$ 534.097,13	187.083,99	$ 0,79	$ 4,17	$ 0,19	$ 5,15
	TIPO 3	$ 229.429,76	69.312,43	$ 0,86	$ 3,58	$ 0,16	$ 4,60
	OTROS	$ 466.768,27	161.067,00	$ 0,80	$ 4,10	$ 0,19	$ 5,09
Línea Suprema	TIPO 1	$ 705.829,08	253.417,38	$ 0,78	$ 4,27	$ 0,20	$ 5,25
	TIPO 2	$ 292.765,17	116.381,34	$ 0,73	$ 5,55	$ 0,25	$ 6,54
	TIPO 3	$ 362.802,42	144.582,96	$ 0,73	$ 5,35	$ 0,25	$ 6,33
	OTROS	$ 714.636,70	256.793,63	$ 0,78	$ 4,28	$ 0,20	$ 5,26
Línea Clásica	TIPO 1	$ 254.015,38	101.883,32	$ 0,73	$ 5,73	$ 0,26	$ 6,71
	TIPO 2	$ 257.159,78	102.677,73	$ 0,73	$ 5,72	$ 0,26	$ 6,71
	TIPO 3	$ 358.353,07	140.610,90	$ 0,74	$ 5,35	$ 0,25	$ 6,34
	OTROS	$ 400.607,97	157.889,35	$ 0,74	$ 5,26	$ 0,24	$ 6,24
Total		$ 5.389.327,21	1.986.029,62	$ 9,20	$ 57,66	$ 2,64	$ 69,53

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 29, 32 y 65.

Ahora se calculará el porcentaje de ventas para cada tipo.

Tabla 146 Porcentaje de ventas para cada tipo

Productos		Kilos vendidos	Precio Unitario venta	Ventas Totales	Utilidad Total	% de ventas cada tipo
Línea Premium	TIPO 1	289.094,18	$ 14,20	$ 4.103.880,49	$ 1.913.833,02	21,28%
	TIPO 2	183.756,22	$ 7,93	$ 1.457.799,37	$ 47.999,84	7,56%
	TIPO 3	68.079,53	$ 11,71	$ 796.870,95	$ 243.564,93	4,13%
	OTROS	158.202,01	$ 9,42	$ 1.490.728,27	$ 270.161,42	7,73%
Línea Suprema	TIPO 1	248.909,70	$ 13,13	$ 3.268.931,13	$ 1.376.592,67	16,95%
	TIPO 2	114.311,20	$ 8,75	$ 1.000.386,26	$ 162.161,19	5,19%
	TIPO 3	140.060,48	$ 8,73	$ 1.222.727,95	$ 205.833,15	6,34%
	OTROS	252.225,90	$ 6,72	$ 1.695.152,05	$ -221.812,36	8,79%
Línea Clásica	TIPO 1	100.071,06	$ 6,71	$ 671.476,84	$ -60.089,20	3,48%
	TIPO 2	100.851,35	$ 11,20	$ 1.129.535,07	$ 391.121,73	5,86%
	TIPO 3	140.060,48	$ 10,65	$ 1.492.280,70	$ 451.092,00	7,74%
	OTROS	155.080,89	$ 6,15	$ 953.747,46	$ -186.800,63	4,95%
Total		**1.950.703,00**	$ 115,31	$ 19.283.516,54	$ 4.593.657,75	**100%**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Anexo 58.

Hemos calculado el margen de contribución para cada tipo, para después tener el margen combinado con todos los tipos, esta es la mezcla de los cuatro tipos de las tres líneas denominamos PRESUCLA, teniendo:

Tabla 147 Margen de contribución de un "PRESUCLA"

Productos		Cvu	P.V.U	Margen Unitario	% de ventas cada tipo	PRESUCLA	PE. DE C/PRODUCTO	Costo	Ventas
Línea Premium	TIPO 1	$ 5,29	$ 14,20	8,90	21,28%	1,89	162.483,18	860191,4382	2.306.554,69
	TIPO 2	$ 5,15	$ 7,93	2,78	7,56%	0,21	57.718,02	297282,9708	457.896,33
	TIPO 3	$ 4,60	$ 11,71	7,11	4,13%	0,29	31.550,17	145014,2699	369.294,73
	OTROS	$ 5,09	$ 9,42	4,33	7,73%	0,33	59.021,76	300407,8226	556.158,61
Línea Suprema	TIPO 1	$ 5,25	$ 13,13	7,88	16,95%	1,34	129.425,39	679893,1086	1.699.743,60
	TIPO 2	$ 6,54	$ 8,75	2,21	5,19%	0,11	39.607,86	258994,1021	346.625,39
	TIPO 3	$ 6,33	$ 8,73	2,40	6,34%	0,15	48.410,94	306498,1787	422.627,53
	OTROS	$ 5,26	$ 6,72	1,46	8,79%	0,13	67.115,43	352791,7775	451.067,30
Línea Clásica	TIPO 1	$ 6,71	$ 6,71	- 0,00	3,48%	- 0,00	26.585,49	178521,2093	178.388,67
	TIPO 2	$ 6,71	$ 11,20	4,49	5,86%	0,26	44.721,20	299867,8203	500.877,41
	TIPO 3	$ 6,34	$ 10,65	4,32	7,74%	0,33	59.083,23	374436,0891	629.504,95
	OTROS	$ 6,24	$ 6,15	- 0,09	4,95%	- 0,00	37.761,31	235566,744	232.232,08
Total		$ 69,53	$115,31	45,80	1,00	5,06	763.483,99	4.289.465,53	8.150.971,29

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 66, 67 y anexo 58.

Para obtener el margen de contribución de un “PRESUCLA”, se procede a multiplicar el margen unitario de cada tipo por su respectivo margen de ventas, estos resultados obtenidos posteriormente se suman teniendo como resultado $5,06.

Aplicando la fórmula conoceremos cuántos kilos debe vender en total la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. para quedar en equilibrio.

$$PEu = \frac{CF}{MCu} = \frac{\$\ 3.861.505,76}{\$\ 5,06} = 763.483,99 \text{ Kilos}$$

Para tener los kilos para cada tipo, sólo multiplicamos los kilos totales por el porcentaje de ventas en cada tipo.

Tabla 148 Comprobación del punto de equilibrio

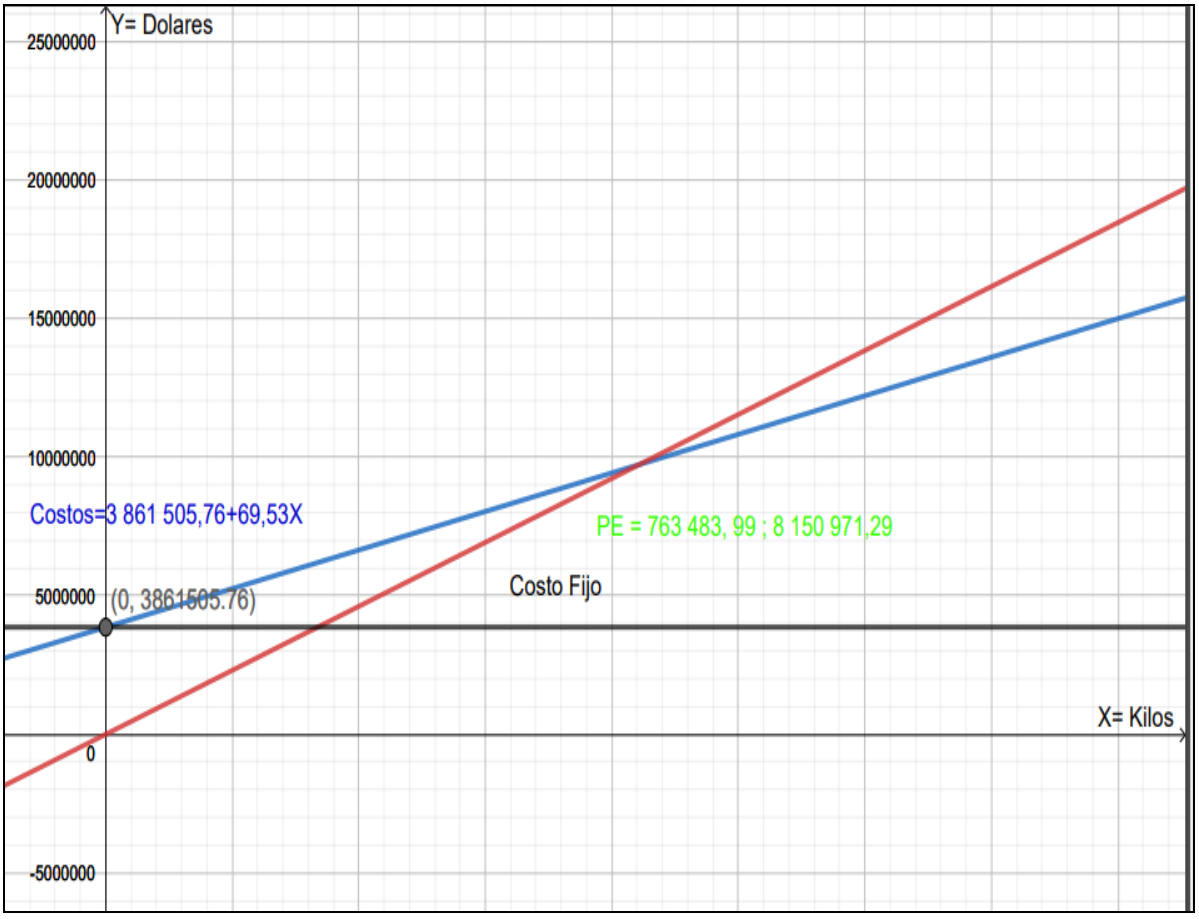
Estado de Resultados					
Ventas					$ 8.150.971,29
	Productos		Kilos	P.V.U	
Línea Premium	TIPO 1		162.483,18	14,20	2.306.554,69
	TIPO 2		57.718,02	7,93	457.896,33
	TIPO 3		31.550,17	11,71	369.294,73
	OTROS		59.021,76	9,42	556.158,61
Línea Suprema	TIPO 1		129.425,39	13,13	1.699.743,60
	TIPO 2		39.607,86	8,75	346.625,39
	TIPO 3		48.410,94	8,73	422.627,53
	OTROS		67.115,43	6,72	451.067,30
Línea Clásica	TIPO 1		26.585,49	6,71	178.388,67
	TIPO 2		44.721,20	11,20	500.877,41
	TIPO 3		59.083,23	10,65	629.504,95
	OTROS		37.761,31	6,15	232.232,08

(-)Costos					$ 4.289.465,53
	Productos	Kilos	CVU		
Línea Premium	TIPO 1	162.483,18	5,29	860.191,44	
	TIPO 2	57.718,02	5,15	297.282,97	
	TIPO 3	31.550,17	4,60	145.014,27	
	OTROS	59.021,76	5,09	300.407,82	
Línea Suprema	TIPO 1	129.425,39	5,25	679.893,11	
	TIPO 2	39.607,86	6,54	258.994,10	
	TIPO 3	48.410,94	6,33	306.498,18	
	OTROS	67.115,43	5,26	352.791,78	
Línea Clásica	TIPO 1	26.585,49	6,71	178.521,21	
	TIPO 2	44.721,20	6,71	299.867,82	
	TIPO 3	59.083,23	6,34	374.436,09	
	OTROS	37.761,31	6,24	235.566,74	
(=) Margen de contribución		763.483,99	69,51		$ 3.861.505,76
	Productos				
Línea Premium	TIPO 1			1446363,247	
	TIPO 2			160613,3566	
	TIPO 3			224280,465	
	OTROS			255750,79	
Línea Suprema	TIPO 1			1019850,496	
	TIPO 2			87631,28992	
	TIPO 3			116129,3521	
	OTROS			98275,5228	
Línea Clásica	TIPO 1			-132,5431365	
	TIPO 2			201009,5853	
	TIPO 3			255068,8618	
	OTROS			-3334,663427	
(-) Gastos Fijos					$ 3.861.505,76
(=) Utilidad o pérdida					$ -

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 65 y 68.

3.3.3 Gráfica de resultados Obtenidos

Gráfico 6 Punto de Equilibrio total



Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Tabla 65 y 68.

Ecuaciones:

Costo=Costos Fijos + C.V. u*X; **Costo=** $ 3.861.505,76 + 69,53X

Ventas = PVP*X ; **Ventas =** 115,31X

3.3.4 Interpretación de resultado

Al concluir el punto de equilibrio podemos visualizar que existen algunos tipos que no tienen un margen unitario positivo, o a su vez tienen una

cantidad mínima; como por ejemplo el tipo 1 de la línea clásica está en negativo, de la misma forma el grupo de “otros” de la misma línea. El resto de tipos está cubriendo sus pérdidas, lo cual la empresa debería de revisar.

Se necesita 162.483,18 de kilos producir del tipo 1, para estar en equilibrio y vender $2.306.554,69 del mismo tipo, siendo que es el más representativo dentro de nuestro punto de equilibrio.

Para estar netamente en equilibrio la empresa debe vender mínimo 763.483,99 kilos y vender $8.150.971,29 para por lo menos cubrir nuestros costos y gastos, caso contrario la empresa no genera utilidad alguna.

El total de los costos y gastos es $ 5.389.327,21 de este valor es un costo muy representativo como es del 71,65% en los fijos y el 28,35% de los variables, se debería analizar si de alguna manera se disminuye los fijos e incrementa la productividad, para generar un costo marginal mayor.

En los costos fijos los recursos más significativos, dentro del proceso administrativo es sueldos y salarios; en el proceso productivo, tenemos el rubro de depreciaciones de maquinaria; en el proceso comercial es sueldos y salarios del personal; en el proceso de logística también tenemos un costo elevado el sueldos y salarios del personal.

De los costos totales que incluye materia prima, mano de obra directa y costos-gastos, suman $ 14.956.561,64 de los cuales el 61,16% representa la materia prima directa, apenas el 2,80% la mano de obra directa y el 36,03% los costos y gastos, de lo cual la materia prima sigue siendo un costo alto.

CAPÍTULO 4

Conclusiones y Recomendaciones

4.1CONCLUSIONES

Luego de finalizar el presente proyecto integrador se ha arribado a las siguientes conclusiones:

- El Costeo ABC es un sistema considerado para conocer el costo de las actividades para la empresa partiendo desde el control interno, conociendo las tareas de cada sección, agrupando desde diversas en una sola actividad, lo cual se obtiene el costo real de los productos.
- El costeo ABC ayuda a determinar de manera precisa el costo real de los objetos de costo tomando en cuenta gastos que generan valor agregado y por lo tanto como se pudo ver en este caso durante el desarrollo del presente proyecto integrador los costos por kilo de las distintas líneas y tipos de productos obtenidos mediante el costeo ABC fueron superiores en comparación con los del costeo tradicional.
- El costeo ABC, por lo general se realiza cuando los gastos son mayores a los costos directos en este caso se realizó por que no se conocía el valor de los productos incluidos los gastos administrativos; pero se pudo notar que no hay diferencias significativas entre los productos porque sus gastos en los productos no son relevantes en relación de la materia prima y mano de obra.
- A través del punto de equilibrio nos ayuda a conocer el nivel de ventas que debemos alcanzar para no generar pérdida y por eso es muy importante tenerlo en cuenta para tomar decisiones respecto a la revisión de precios u optimización de costos.
- En la empresa Piggi's embutidos Pigem Cía. Ltda. cuenta con un alto costo en el recurso de sueldos y salarios y fletes y acarreos de la actividad de envíos, por lo que podría realizar un apalancamiento productivo para optimizar la fabricación; con aumentos de inversiones en activos fijos como la adquisición de maquinarias y vehículos que reduzcan el porcentaje de trabajo manual y tercerización.
- También se puede visualizar que la empresa tiene un elevado valor en el costo fijo de $ 3.861.505,76 por lo que cuenta con un grado de apalancamiento operativo alto, manejando un riesgo hasta llegar al

punto de equilibrio, pero una vez alcanzado se beneficia con una mayor utilidad ya que sus costos variables son de $ 1.527.822,05.

- Una vez realizado el diseño de costeo basado en actividades y análisis del punto de equilibrio en la empresa Piggi´s se identificaron los recursos en los que se invirtieron de acuerdo a las actividades siendo Envíos la más representativa con un valor de $1.115.679,34 y Costos con $ 39.940,32 la de menor valor. Además, se obtuvo el costo total según el tipo y la línea con un valor de $ 14.956.561,64 para el costeo ABC y para el tradicional de $10.881.035,83.
- Con este desarrollo concerniente del punto de equilibrio se logra ver que mínimo se debe realizar 763.483,99 kilos, como base para estar en el área de equilibrio. Todos estos datos ayudan a construir los indicadores de eficiencia, eficacia y economía.

4.2 RECOMENDACIONES

Después de haber desarrollado el presente proyecto integrador en la empresa Piggi´s Pigem Cía. Ltda., se recomienda lo siguiente:

- Considerar la posibilidad de aplicar el modelo basado en actividades con el fin de que la empresa tenga información real acerca de los costos en los que incurren para producir sus productos y así alcanzar los objetivos propuestos.
- Conociendo que la presente investigación tiene como base metodológica un enfoque mixto, siendo que la naturaleza de la misma es cualitativa coleccionando la información sobre los procesos de cada sección agrupando en actividades luego cuantificándolas. Por lo tanto, se sugiere que la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. aplique las observaciones en cada flujograma de procesos y minimizar los recursos utilizados en algunas actividades, como también seleccionar un sistema que incluya gastos al producto.

- Conservar y actualizar la información de las actividades y cost drivers determinados en el presente proyecto ya que le será de utilidad para la empresa si deciden implementar el costeo ABC en un futuro lejano.
- Revisar los costos y gastos incurridos en el proceso de producción, comercialización y distribución para evitar el despilfarro de los recursos de la empresa y de esta forma mejorar la rentabilidad. Revisar los precios de los productos, sus costos de producción y los márgenes de utilidad para conocer de mejor manera como la empresa genera ganancias a través de sus productos lo que facilitaría la toma de decisiones respecto a precios, costos y márgenes de utilidad deseados.
- Realizar un estudio de mercado cada determinado tiempo, para ser innovados los productos menos rotativos, abarcando nueva clientela y conservar la actual; generando un posicionamiento de la marca a nivel nacional. Promover el uso del costo-volumen-utilidad con relación a los tipos de cada línea, para tener conocimiento de cantidades mínimas que deben de producir para no llegar a pérdidas.

BIBLIOGRAFÍA

Cano Morales, A. M. (2013). *Contabilidad Gerencial y Presupuestaria.* Colombia: Ediciones de la U.

Charles, H., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos.* México: Pearson.

Ekos, R. (06 de Febrero de 2018). *La evolución del sector depende de la demanda interna y de las medidas de comercio exterior.* Obtenido de La evolución del sector depende de la demanda interna y de las medidas de comercio exterior: https://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10183

EL UNIVERSO. (8 de Julio de 2017). Embutidos, consumo crece en el 14% y motiva las alertas de salud. *EL UNIVERSO*, pág. 4.

Foundation, I. (Septiembre de 2017). *Políticas Contables y Estimaciones Contables .* Obtenido de Políticas Contables y Estimaciones Contables : https://www.ifrs.org/-/media/project/accounting-policies-and-estimates/exposure-draft/ed-accounting-policies-and-estimates-spanish.pdf

Hargadon Jr., B. J., & Múnera Cárdenas, A. (1985). *Contabilidad de Costos.* Bogotá, Colombia: Norma S.A.

Loja Criollo, J. (2017). *Informe de Auditores Independientes sobre los estados financieros auditados.* Cuenca: Bestpoint Cía. Ltda.

Manual de Bienvenida Piggis Operativo . (16 de 09 de 2017). *Manual de Bienvenida Piggis Operativo .* Obtenido de http://www.embutidospiggis.com/

NEGOCIOS. (16 de 09 de 2018). *GUIA DE NEGOCIOS.* Obtenido de http://www.ekosnegocios.com/empresas/Resultados.aspx?ids=220&n=Alimentos

Olaya A, L. E. (6 de Julio de 2015). *Comunidad Contable.* Obtenido de Comunidad Contable Web site:

http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/Contrapartidas/politicas-contables.asp

Piedra Aguilera, A., & Ordoñez, J. (2017). *Informe de los Auditores Independientes.* Cuenca: Bestpoint Cía. Ltda.

PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.). (16 de 09 de 2018). *PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.).* Obtenido de http://www.embutidospiggis.com/

Rojas, J. L. (2009). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas . *Ciencia Administrativa* , 54-61.

Sepúlveda, M. S. (14 de 12 de 2013). *ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL*. Obtenido de ESCUELA DE ORGANIZACION INDUSTRIAL: http://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/12/14/tecnica-o-herramienta-util-en-la-direccion-de-proyectos-foda/

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f. (16 de 09 de 2018). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f.* Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, s.f.: http://appscvs.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

Valdez, Q. (2015). *DETERMINACION DEL POSICIONAMIENTO Y ELABORACION DE UN PLAN DE DESARROLLO DE LA MARCA: CASO PIGGIS EN LA CIUDAD DE CUENCA.* Obtenido de http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4524

Yermanos Fontal, E., & Correa Atehortua, L. M. (2011). *Contabilidad Administrativa un Enfoque Gerencial de Costos.* Colombia: s/n.

Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de Costos.* Colombia: Alfaomega.

Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de Costos.* Colombia: Alfaomega.

ANEXOS

Anexo 1 Productos Línea Premium

NOMBRE	IMAGEN	DETALLE	SEMÁFORO
Pastel Mexicano Rodajas Empaque (2 Kg.)	1	Carne de pollo, grasa de cerdo, almidón de trigo, arveja verde, pimiento rojo, sal proteína aislada de soya. Transgénicos, condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Pastrami Empaque (Al Peso)	2	Carne de res.	
Peperoni Rodajas Empaque (1 Kg)	3	Carne de pollo, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, especias, condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Piernas de Pollo Ahumadas Empaque (450 a 600 Gr).	4	Pollo eviscerado, agua, sal, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales. Contiene soya.	

Pollo Ahumado Empaque (1,4 Kg. / 1,7 Kg.).	5	Pollo eviscerado, agua, sal, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales. Contiene soya.	
Salame Empaque (1 Kg).	6	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, proteína aislada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya Puede contener trazas de gluten.	
Salame Empaque (200 Gr.).	7	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, proteína aislada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya y puede contener trazas de gluten.	
Salame Maduro Empaque (1 Kg.).	8	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, proteína texturizada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya y gluten.	

Salchicha Blanca Empaque (450 Gr.).	9	Carne de res, tocino de cerdo, queso maduro, sal, condimentos naturales (cebollas, pimienta blanca, nuez moscada). Transgénicos. Contiene soya, gluten y lactosa.	
Salchicha con queso x 15 Empaque (300 Gr.).	10	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, queso maduro, sal, especias. Contiene soya, gluten y lactosa.	
Salchicha con queso x 19 Empaque (1 Kg.).	11	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, queso maduro, sal, especias. Contiene soya, gluten y lactosa.	
Salchicha con queso x 19 Empaque (3 Kg.).	12	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, queso maduro, sal, especias. Contiene soya, gluten y lactosa.	
Salchicha de Freir Paisa x 10 Enfundado (1 Kg.).	13	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, sal, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales Contiene soya y gluten.	

Salchicha de Freir Ternera Enfundado (1 Kg.).	14	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales. Contiene Soya. Puede contener trazas de gluten.	
Salchicha Desayuno (2 Kg.).	15	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales. Contiene Soya. Puede contener trazas de gluten.	
Salchicha Frankfurt Alemana Celulosa (2Kg.).	16	Carne de res, carne de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya y gluten.	
Salchicha Frankfurt Alemana Colágeno (5Kg.).	17	Carne de res, carne de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya y gluten.	

Salchicha Frankfurt Alemana Empaque (350 Gr.).	18	Carne de res, carne de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya y gluten.	
Salchicha Lunch Estudiantil Empaque (2Kg. / x 12).	19	Carne de res, grasa de cerdo, proteína de soya, (transgénicos) condimentos naturales. No contiene grasas trans y libre de gluten. Contiene soya.	
Salchicha Lunch Estudiantil Empaque (2Kg. / x 18).	20	Carne de res, grasa de cerdo, proteína de soya, (transgénicos) condimentos naturales. No contiene grasas trans y libre de gluten. Contiene soya.	
Salchicha Paisa Porción Diaria (130 Gr.).	21	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, sal, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Salchicha Parrillera Empaque (2 Kg.).	22	Carne de res, carne de cerdo, almidón de trigo, tocino de cerdo, proteína texturizada de soya. Transgénicos, sal, condimentos naturales, conservante. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Tocino con Grasa Empaque Rodajas (1 Kg.).	23	Panceta de cerdo, proteína de soya, (transgénicos), sal y condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Tocino con Grasa Pieza (Al peso).	24	Panceta de cerdo, proteína de soya, (transgénicos), sal, condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Tocino sin Grasa Pieza (200 Gr.).	25	Grasa de cerdo, sal y especies.	
Tocino sin Grasa Empaque (200 Gr.).	26	Panceta de cerdo, proteína de soya, (transgénicos), sal, condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	

Tocino sin Grasa Empaque (Al Peso).	27	Panceta de cerdo, proteína de soya, (transgénicos), sal, condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten	
Tocino sin Grasa Empaque Rodajas (1 Kg.).	28	Panceta de cerdo, proteína de soya, (transgénicos), sal y condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten	
Alitas de Pollo Ahumado Empaque (450 a 600 Gr.).	29	Pollo eviscerado, agua, sal, proteína de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya.	
Choricillo Empaque (500 Gr.).	30	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Argentino Delgado Empaque (500 Gr.).	31	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo (tocino), agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos), condimentos naturales,	

		conservante natural. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Argentino Grueso Empaque (300 Gr.).	32	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo (tocino), agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos), condimentos naturales, conservante natural. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Argentino Grueso Empaque (500 Gr.).	33	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo (tocino), agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos), condimentos naturales, conservante natural. Contiene Gluten y Soya.	
Chorizo Jumbo Ahumado Empaque x 14 (1 Kg.).	34	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, sal, condimentos naturales, contiene GLUTEN, contiene Soya.	
Chorizo Jumbo Ahumado Enfundado x 10 (1 Kg.).	35	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, sal, condimentos naturales, contiene gluten y soya.	

Chorizo Jumbo Botón Empaque x 10 (380-400 Gr.).	36	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, sal, condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Salchipincho Empaque (500 Gr.).	37	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos), condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Salchipincho Empaque (5 Kg.).	38	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Salchipincho Enfundado (De 1 Kg.).	39	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chuleta de Cerdo Ahumada Presentaciones (1 Kg.).	40	Chuleta de cerdo, agua, especias. Contiene soya gluten.	

Chuleta de Cerdo Ahumada Presentaciones (500 Gr.).	41	Chuleta de cerdo, agua, especias. Contiene soya y gluten	
Costilla de Cerdo Ahumado Carnuda Empaque (400-450 Gr.).	42	Costilla de cerdo, pasta de tomate, sal, proteína de soya. Contiene gluten y soya.	
Hamburguesa Empaque (2 Kg.).	43	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, condimentos y especias naturales, conservantes. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Jamón de Espalda Empaque (5 Kg.).	44	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Empaque (2 Kg.).	45	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón de Pierna Empaque (200 Gr.).	46	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Empaque (3 Kg.).	47	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Empaque (500 Gr.).	48	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Pieza (2,5 Kg.).	49	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Pieza (3,5 Kg.).	50	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya, condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón de Pierna Pieza (5,5 Kg.).	51	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pierna Rodaja (5 Kg.).	52	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Pollo Pieza Pequeña (2,5 Kg.).	53	Carne de pollo, fécula de papa, sal y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Luch Kids (2 Kg.).	54	Carne de cerdo, fécula, sal, proteína de soya y condimentos naturales. Contiene soya.	
Jamón Pizza Empaque (2Kg.).	55	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón Pizza Empaque (500 Gr.).	56	Carne de cerdo, agua, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Lomo de Cerdo Ahumado (Al Peso /Pieza).	57	Carne de lomo de cerdo, agua, sal, condimentos naturales y estabilizantes. Contiene trazas de soya y gluten	
Lomo de Cerdo Ahumado Rodajas (1 Kg.).	58	Carne de lomo de cerdo, agua, sal, condimentos naturales y estabilizantes. Puede contener trazas de soya y gluten.	
Medio Pollo Ahumado Empaque (700 Gr / 800 Gr.).	59	Pollo eviscerado, agua, sal, proteína de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya.	
Morcilla Empaque (500 Gr.).	60	Carne de res, carne de cerdo, arroz cocido, grasa de cerdo, condimentos (cebolla, pimienta, ajo, clavo de olor), cuero de cerdo, proteína de soya, sangre de cerdo deshidratada. Contiene soya y gluten.	

Morcilla Porción Diaria (130 Gr.).	61	Carne de res, carne de cerdo, arroz cocido, grasa de cerdo, condimentos (cebolla, pimienta, ajo, clavo de olor), cuero de cerdo, proteína de soya, sangre de cerdo deshidratada. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Premium Pieza (4,50 Kg.).	62	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Pastel Mexicano 1/2 Pieza (Al Peso).	63	Carne de pollo, grasa de cerdo, almidón de trigo, arveja verde, pimiento rojo, sal proteína aislada de soya. transgénicos y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Elaborado por: Los Autores
Fuente: www.embutidospiggis.com fecha de la consulta 02 de junio del 2018

Anexo 2 Productos Línea Suprema

Nombre	Imagen	Detalle	Semáforo
Chorizo Cuencano Enfundado x 9 (1Kg).	64	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, sal y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo de Pollo Cuenca Enfundado (1Kg).	65	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal y condimentos naturales Contiene gluten y soya.	
Chorizo de Pollo Empaque (500 gr.).	66	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo de Pollo Enfundado (1Kg.).	67	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal y condimentos naturales Contiene gluten y soya.	
Chorizo Porción Diaria (130 gr.).	68	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, sal, proteína.	

Chorizo Rojo Praga Empaque (400 gr.).	69	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Rojo x 9 Empaque (2,27 Kg.).	70	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Empaque (1Kg.).	71	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Empaque (200 gr.).	72	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón de Espalda Empaque (500 gr.).	73	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Pequeño (2 Kg).	74	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Pieza (2,5 Kg.).	75	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Pieza Grande (5,5 Kg.).	76	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón de Espalda Pieza Mediana (3,5 Kg.).	77	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón Porción Diaria (85 gr.).	78	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Sanduchero Empaque (350 gr.).	79	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Sanduchero Empaque (200 gr).	80	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Sanduchero Pieza Mediana (3,5 Kg.).	81	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Sanduchero Rodaja Mediana (3 Kg.).	82	Carne de cerdo, fécula de papa, sal, proteína aislada de soya y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Longaniza Criolla Empaque (2,27 Kg.).	83	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, proteína texturizada de soya (transgénicos), colorantes naturales y conservantes. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Longaniza Empaque (3 Kg.).	84	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Longaniza Empaque (400 gr.).	85	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, proteína aislada de soya (transgénicos) ycolorantes naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	

Mortadela Bologña 1/2 Pieza (1,80 Kg.).	86	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, transgénicos y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Bologña Alemana Empaque (400 gr.).	87	Carne de res, carne de cerdo, fécula, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Bologña Alemana Rodajas (320 gr.).	88	Carne de res, carne de cerdo, fécula, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos)y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Bologña Alemana Rodajas Grandes (940 gr.).	89	Carne de res, carne de cerdo, fécula, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Bologña (8 Rodajas / 900 a 930 gr.).	90	Carne de res, carne de cerdo, cuero de cerdo, harina de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Bologña Pieza (3,60 Kg.).	91	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela de Pollo Junior Empaque (370 gr.).	92	Carne de pollo, grasa de cerdo, fécula de trigo, proteína concentrada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela de Pollo Taco (0,35 gr.).	93	Carne de pollo, grasa de cerdo, fécula de trigo, proteína concentrada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela de Pollo Taconazo (0,45 Kg.).	94	Carne de pollo, grasa de cerdo, fécula de trigo, proteína concentrada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial con Grasa Pieza (4,5 Kg.).	95	Carne de res, carne de cerdo, cuero de cerdo, harina de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Empaque (400 gr.).	96	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, fécula, transgénicos, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Especial Pieza (3,60 Kg.).	97	Carne de res, carne de cerdo, cuero de cerdo, harina de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra 1/2 Pieza (1,80 Kg.).	98	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Empaque (400 gr.).	99	Carne de res, carne de cerdo, cuero de cerdo, harina de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Empaque (200 gr.).	100	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón, sal, transgénicos, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Extra Pieza (3,60 Kg.).	101	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Rodaja Grande Empaque (930 gr.).	102	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón, sal, (transgénicos), sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Rodaja Mediana Empaque (450 gr.).	103	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón, sal, transgénicos, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Extra Taco (0,38 Kg.).	104	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, almidón, sal, transgénicos, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Porción Diaria (100 gr.).	105	Carne de res, carne de cerdo, cuero de cerdo, harina de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Suprema Pieza (1,15 Kg.).	106	Carne de res, carne de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, proteína concentrada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Suprema Taconazo (0,50 Kg.).	107	Carne de res, carne de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, proteína concentrada de soya, sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Salchicha de Freir Criolla Empaque (2Kg).	108	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, sal, grasa de cerdo, colorante natural, condimentos naturales, colorante natural, proteína de soya (transgénicos). Contiene Soya. Puede contener trazas de gluten.	
Salchicha de Freir x 10 Empaque (3Kg.).	109	Carne de cerdo, carne de res, tocino de cerdo, sal, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Salchicha de Pollo Cuenca Coctel Enfundado (1Kg.).	110	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal, condimentos naturales y proteína de soya, Contiene soya y gluten.	

Salchicha de Pollo Cuenca x 15 Empaque (450 gr.).	111 	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, proteína de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya. Puede contener trazas de gluten.	
Salchicha de Pollo Cuenca x 15 Enfundado (1Kg.).	112 	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal, condimentos naturales y proteína de soya, Contiene soya y gluten.	
Salchicha de Pollo Enfundado (300 gr.).	113 	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal, condimentos naturales y proteína de soya, Contiene soya y gluten.	
Salchicha de Pollo x 12 Empaque (200 gr.).	114 	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, proteína de soya (transgénicos), condimentos naturales Contiene Soya. Puede contener trazas de gluten.	

Salchicha de Pollo x 15 Enfundado (1Kg.).	115	Carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, proteína de soya (transgénicos) y condimentos naturales Contiene soya.	
Salchicha Frankfurt Empaque (1,5 Kg.).	116	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y Soya.	
Salchicha Frankfurt Gruesa x 17 Enfundado (1Kg.).	117	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Frankfurt New Coctel Enfundado (1Kg.).	118	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten y Soya.	

Salchicha Frankfurt New x 15 Empaque (450 gr.).	119	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Frankfurt New x 15 Enfundado (1Kg).	120	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Frankfurt New x 15 Enfundado (300 gr.).	121	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Frankfurt New x 18 Enfundado (1Kg.).	122	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos) y colorantes naturales. Contiene gluten.	

Salchicha Frankfurt x 18 Empaque (370 gr.).	123	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Hot Dog Ahumada Empaque (2Kg.).	124	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Hot Dog Perrera Empaque (1Kg.).	125	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Salchicha Hot Dog Perrera x 12 (200 gr).	126	Carne de res, carne de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya. (transgénicos), sal y condimentos naturales y conservante. Contiene soya y gluten.	
Salchicha Porción Diaria Empaque (100 gr.).	127	Carne de res, grasa de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína aislada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Elaborado por: Los Autores
Fuente: www.embutidospiggis.comfecha de la consulta 02 de junio del 2018

Anexo 3 Productos Línea Clásica

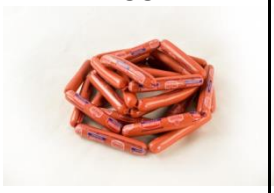
Nombre	Imagen	Detalle	Semáforo
Chorizo Cervecero x 7 Empaque(500 gr.).	128	Carne de res, tocino de cerdo, almidón de trigo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Cervecero x 7 Enfundado (1Kg.).	129	Carne de res, tocino de cerdo, almidón de trigo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya	
Chorizo Colombiano Ahumado Enfundado (1Kg.).	130	Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, tocino de cerdo, sal, agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo de Chancho x 13 Empaque (1Kg.).	131	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Chorizo de Chancho x 7 Enfundado (1Kg.).	132	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, proteína texturizada de soya, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Chorizo Parrilero x 9 Empaque (400 gr.).	133	Chorizo Parrillero: carne de res, tocino de cerdo, almidón de trigo, sal y proteína de soya. Contiene gluten, contiene soya.	
Jamón Americano Grande Rodajas (440 gr.).	134	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, cochinilla y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Americano Grande Rodajas (940 gr.).	135	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, cochinilla y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Americano Junior Empaque (280 gr.).	136	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, cochinilla y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	

Jamón Americano Mediano Rodajas (440 gr.).	137	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, cochinilla y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Jamón Americano Pequeño Rodajas (440 gr.).	138	Carne de res, tocino de cerdo, sal, agua, cochinilla y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Mortadela Alemana Jr (500 gr.).	139	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, fécula, (transgénicos), sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Alemana Pieza Grande (1.10Kg.).	140	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Alemana Taconazo (0,45Kg.).	141	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Especial Familiar (400 gr.).	142	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, fécula, (transgénicos), sal y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Pieza Grande (1.10 Kg.).	143	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Pieza Larga (1.35 Kg.).	144	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Pieza Pequeña (0,95 Kg.),	145	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Piggi´s Taconazo (0,45 Kg.).	146	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Mortadela Especial Taco (0,35 Kg.).	147	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	
Mortadela Especial Taconazo (0,55 Kg.).	148	Carne de res, carne de cerdo, tocino de cerdo, harina de trigo, cuero de cerdo, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene soya y gluten	
Recortes Empaque (1 Kg.).	149	Mortadela Bologña, chorizo, salchicha de pollo. Carne de res, carne de cerdo, carne de pollo, almidón de trigo, sal, proteína de soya, tocino de cerdo y condimentos naturales.	
Recortes Empaque (250 gr.).	150	Mortadela Bologña, chorizo, salchicha de pollo. Carne de res, carne de cerdo, carne de pollo, almidón de trigo, sal, proteína de soya, tocino de cerdo y condimentos naturales.	
Recortes Empaque (450 gr.).	151	Mortadela Bologña, chorizo, salchicha de pollo. Carne de res, carne de cerdo, carne de pollo, almidón de trigo, sal, proteína de soya, tocino de cerdo y condimentos naturales.	

Salchicha Económica Enfundado (1 Kg.).	152	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Económica x 11 Empaque (920 gr.).	153	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y soya	
Salchicha Especial Coctel Enfundado (1 Kg.).	154	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya	
Salchicha Especial Enfundada (1Kg.).	155 	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Frankfurt Especial Enfundada (1Kg.).	156	Carne de res, grasa de cerdo almidón de trigo, sal, proteína aislada de soya, sal, condimentos naturales. Contiene soya y gluten.	

Salchicha Hot Dog o Mermas Coctel Enfundada (1Kg.).	157	Carne de res, grasa de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Hot Dog o Mermas x 15 Enfundada (1 Kg.).	158	Carne de res, grasa de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Hot Dog o Mermas x 18 Enfundada (1 Kg.).	159	Carne de res, grasa de cerdo, almidón de trigo, proteína aislada de soya, sal, (transgénicos) y condimentos naturales. Contiene gluten y soya.	
Salchicha Perrera o Mermas x 12 Empaque (1 Kg.).	160	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales. Contiene gluten y Soya	
Salchicha Perrera o Mermas x 12 Empaque (500 gr.).	161	Carne de res, tocino de cerdo, harina de trigo, almidón de trigo, proteína concentrada de soya (transgénicos), colorantes naturales y condimentos naturales.	

Three Pack 3 x 2 Mix Parrillero	162	Chorizo Carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo (tocino), agua, sal, proteína texturizada de soya, (transgénicos) condimentos naturales y conservante natural. Contiene gluten y soya. Pollo Botón: carne de pollo, grasa de pollo, almidón de trigo, sal, condimentos naturales, contiene gluten y soya. Choricillo: carne de res, carne de cerdo, sal, colorante natural, condimentos naturales, contiene gluten. Puede contener trazas de gluten.	
Three Pack 3 x 2 Mortadela Jamón	163	Jamón Sanduchero: carne de cerdo, fécula de papa, sal, soya y contiene gluten. Mortadela de Pollo: carne de pollo, grasa de cerdo, fécula de trigo, proteína concentrada de soya, sal y contiene gluten. Mortadela especial: carne de res, carne de cerdo, harina de trigo, cuero	

Elaborado por: Los Autores
Fuente: www.embutidospiggis.comfecha de la consulta 02 de junio del 2018

Anexo 4 Mano de Obra del Centro de Costo Administrativo en USD $ año 2016

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO ADMINISTRATIVO																
CAJERA	CARTERA	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	532,56	551,45	595,87	610,05	638,73	649,45	745,75	6.823,86	1	2986
ASIS. CARTERA	CARTERA	450,00	450,00	450,00	450,00	502,65	532,56	557,87	574,87	595,35	603,55	615,60	680,76	6.463,21	1	2945
JEFE DE CARTERA	CARTERA	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.263,00	1.363,00	1.463,00	1.574,00	15.767,00	1	3009
MENSAJERO	CARTERA	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	507,86	675,68	718,45	5.501,99	1	2976
JEFE DE PAGOS	PAGOS	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.274,00	1.286,00	15.300,00	1	2919
AUXILIAR DE PAGOS	PAGOS	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	734,00	8.434,00	1	2898
GERENTE	GERENCIA	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	4.895,00	58.740,00	1	2880
PRESIDENTE	GERENCIA	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	54.000,00	1	2880
JEFE ADMINISTRATIVO	GERENCIA	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	2.950,00	35.400,00	1	2880
LEGAL	GERENCIA	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	28.200,00	1	2880
ASIS. LEGAL	GERENCIA	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	18.000,00	1	2880
JEFE DE IMPORTACIONES	RRHH	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	3.680,00	44.160,00	1	2880
AUXILIAR DE IMPORTACIONES	RRHH	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	975,00	994,65	1.253,76	11.998,41	1	3006
DOCTORA	RRHH	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	11.820,00	1	2880
ANALISTA DE RRHH	RRHH	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	693,00	750,00	8.373,00	1	2891
ASISTENTE DE RRHH	RRHH	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00	700,00	7.850,00	1	2893

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO ADMINISTRATIVO																
AUX. CONTABLE	CONTABILIDAD	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	915,00	9.715,00	1	2895
AUX. CONTABLE	CONTABILIDAD	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00	1.079,00	11.639,00	1	2945
AUX. CONTABLE	CONTABILIDAD	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	850,00	1.015,00	10.365,00	1	2937
CONTADORA	CONTABILIDAD	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.680,00	18.180,00	1	2927
JEFE DE COMPRAS	COMPRAS	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	15.600,00	1	2880
AUX. DE COMPRAS	COMPRAS	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	675,00	7.275,00	1	2897
RECEPCIONISTA	COMPRAS	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	6.000,00	1	2880
ASIS. COSTOS	COSTOS	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00	750,00	8.450,00	1	2896
ASIS. COSTOS	COSTOS	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	9.600,00	1	2880
AUX. DE SISTEMA	SISTEMAS	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	9.360,00	1	2880
ASISTENTE DE SISTEMAS	SISTEMAS	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	780,00	845,94	870,98	960,65	9.697,57	1	2928
JEFE DE SISTEMAS	SISTEMAS	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	1.250,00	15.000,00	1	2880
MONITORISTA	SISTEMAS	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	970,00	11.640,00	1	2880

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 5 Mano de Obra del Centro de Costo Comercial en USD $ año 2016

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO COMERCIAL																
MARKETING	MARKETING	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.460,00	14.660,00	1	2976
JEFE DE VENTAS	VENTAS	1.200,00	1.380,00	1.370,34	1.280,67	1.287,56	1.295,87	1.302,67	1.320,00	1.455,52	1.564,56	1.567,00	1.789,38	16.813,57	1	3056
SUPERVISOR PROVINCIAL	VENTAS	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	1.900,00	2.580,00	3.100,00	24.680,00	1	3067
VENTAS CUENCA 1	VENTAS	745,68	753,68	773,67	783,64	907,45	903,78	915,39	921,34	1.234,00	1.296,00	1.386,54	1.428,87	12.050,04	1	3031
VENTAS CUENCA 2	VENTAS	723,63	743,64	763,56	803,68	845,68	800,87	956,76	990,87	1.312,00	1.325,47	1.432,45	1.584,00	12.282,61	1	3091
VENTAS CUENCA 3	VENTAS	753,68	776,63	781,09	853,68	816,78	890,34	904,67	976,75	1.290,00	1.510,38	1.612,45	1.975,45	13.141,90	1	3076
VENTAS CUENCA 4	VENTAS	732,67	753,68	764,09	772,31	801,02	815,06	876,98	1.245,14	1.480,40	1.626,59	1.735,00	1.992,72	13.595,66	1	3076
VENTAS CUENCA 5	VENTAS	753,24	805,41	842,90	841,12	943,23	995,77	1.008,90	1.175,56	1.398,56	1.507,89	1.545,21	1.768,17	13.585,96	1	3034
VENTAS CUENCA 6	VENTAS	743,08	753,68	745,68	792,12	806,54	876,12	965,34	1.001,09	1.196,90	1.203,48	1.313,24	1.381,46	11.778,73	1	3076
VENTAS CUENCA 7	VENTAS	793,08	801,01	821,34	845,23	865,23	899,99	912,90	996,34	1.006,87	1.106,77	1.210,24	1.478,87	11.737,87	1	3021
VENTAS CUENCA 8	VENTAS	753,68	758,68	755,68	759,68	765,89	797,34	807,86	980,65	1.106,09	1.201,34	1.403,56	1.586,95	11.677,40	1	3071
SUPERVISOR INTERPROVINCIAL 1	VENTAS	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.367,43	2.432,43	2.632,21	2.759,78	2.800,00	2.980,00	3.790,00	30.761,85	1	3005
VENTAS MACHALA	VENTAS	608,65	623,67	651,87	689,98	704,67	756,98	771,34	806,34	841,09	889,90	901,39	1.480,40	9.726,28	1	3045
VENTAS MACHALA	VENTAS	612,23	639,68	658,12	705,34	743,64	763,56	803,68	845,68	800,87	956,76	990,87	1.398,56	9.918,99	1	3064
VENTAS MACHALA	VENTAS	607,15	687,45	693,56	706,45	776,63	781,09	853,68	816,78	890,34	904,67	976,75	1.171,89	9.866,44	1	3012
VENTAS MACHALA	VENTAS	609,45	645,27	701,56	715,32	745,68	753,68	764,09	772,31	801,02	815,06	928,45	1.245,14	9.497,03	1	3085

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO COMERCIAL																
VENTAS GUAYAS	VENTAS	600,00	632,56	753,68	745,68	792,12	805,41	842,90	841,12	943,23	995,77	1.055,00	1.175,56	10.183,03	1	3056
VENTAS GUAYAS	VENTAS	623,56	641,09	743,64	763,56	803,68	845,68	800,87	956,76	990,87	1.312,00	1.325,47	1.432,45	11.239,63	1	3045
VENTAS GUAYAS	VENTAS	745,68	763,89	776,63	781,09	853,68	816,78	890,34	904,67	976,75	1.290,00	1.510,38	1.612,45	11.922,34	1	3062
VENTAS GUAYAS	VENTAS	621,78	632,89	745,68	723,67	805,41	842,90	841,12	943,23	995,77	1.106,09	1.201,34	1.403,56	10.863,44	1	3046
VENTAS GUAYAS	VENTAS	715,32	745,68	753,68	764,09	776,89	745,68	792,12	806,54	876,12	902,56	927,40	976,08	9.782,16	1	3052
VENTAS GUAYAS	VENTAS	632,89	643,89	659,02	661,02	789,45	798,08	795,76	801,65	813,75	845,78	915,35	950,75	9.307,39	1	3046
SUPERVISOR INTERPROVINCIAL 2	VENTAS	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.200,00	2.309,12	2.317,98	2.376,56	2.560,07	2.843,00	2.954,00	3.790,00	30.150,73	1	3028
VENTAS RIOBAMBA	VENTAS	500,00	609,45	645,27	701,56	715,32	745,68	753,68	764,09	772,31	867,87	916,44	949,60	8.941,27	1	3019
VENTAS AMBATO	VENTAS	705,68	678,45	632,56	753,68	745,68	792,12	805,41	842,90	841,12	907,87	926,55	985,06	9.617,08	1	2890
VENTAS MANABI	VENTAS	503,12	529,21	542,61	551,61	585,34	621,78	632,89	745,68	765,87	805,41	842,90	983,65	8.110,07	1	2934
VENTAS SANTO DOMINGO	VENTAS	550,00	693,56	706,45	776,63	781,09	853,68	816,78	890,34	904,67	976,75	1.034,32	1.058,54	10.042,81	1	2954
VENTAS SANTA ELENA	VENTAS	450,00	483,23	495,78	502,65	502,98	518,45	578,54	745,68	789,99	805,41	935,67	995,08	7.803,46	1	2938
VENTAS LA TRONCAL	VENTAS	745,68	753,68	764,09	772,31	801,02	815,06	928,45	1.245,14	1.347,22	1.323,76	1.375,34	1.381,56	12.253,31	1	2943
DEGUSTADORA 1	VENTAS	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	4.625,16	1	2880
DEGUSTADORA 2	VENTAS	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	385,43	4.625,16	1	2880

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 6 Mano de Obra del Centro de Costo Productivo en USD $ año 2016

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE BODEGA	PESADO	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.680,00	2.260,00	19.840,00	1	2880
AUXILIAR DE BODEGA 1	PESADO	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	378,00	379,00	379,00	379,00	380,00	401,00	4.564,00	1	2880
AUXILIAR DE BODEGA 2	PESADO	378,00	379,00	378,00	380,00	378,00	378,00	378,00	379,00	379,00	380,00	383,00	404,00	4.574,00	1	2880
JEFE DE PRODUCTOS CRUDOS	PESADO	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	1.620,00	2.170,00	2.260,00	2.356,00	21.366,00	1	2880
AUXILIAR DE PRODUCTOS CRUDOS 1	PESADO	375,00	375,00	376,00	375,00	375,00	375,00	375,00	382,00	389,00	395,00	384,00	420,00	4.596,00	1	3132
AUXILIAR DE PRODUCTOS CRUDOS 2	PESADO	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	377,00	375,00	375,00	375,00	378,00	389,00	410,00	4.554,00	1	3216
AUXILIAR DE PRODUCTOS CRUDOS 3	PESADO	375,00	375,00	378,00	375,00	375,00	377,00	375,00	375,00	375,00	375,00	387,00	410,00	4.552,00	1	3180
AUXILIAR DE PRODUCTOS CRUDOS 4	PESADO	375,00	375,00	375,00	375,00	375,00	378,00	375,00	375,00	375,00	378,00	388,00	414,00	4.558,00	1	3240
AUXILIAR DE PRODUCTOS CRUDOS 5	PESADO	375,00	375,00	379,00	375,00	375,00	380,00	375,00	375,00	375,00	375,00	398,00	412,00	4.569,00	1	3180
JEFE DE DESPIECE	PESADO	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.670,00	1.756,00	2.290,00	20.746,00	1	3120
AUXILIAR DE DESPIECE 1	PESADO	377,00	378,00	377,00	377,00	377,00	379,00	377,00	377,00	380,00	383,00	398,00	406,00	4.586,00	1	3120
AUXILIAR DE DESPIECE 2	PESADO	377,00	379,00	381,00	382,00	379,00	378,00	377,00	379,00	380,00	382,00	381,00	403,00	4.578,00	1	3096
AUXILIAR DE DESPIECE 3	PESADO	377,00	379,00	377,00	377,00	377,00	376,00	381,00	377,00	379,00	381,00	385,00	401,00	4.567,00	1	3132
AUXILIAR DE DESPIECE 4	PESADO	377,00	377,00	377,00	377,00	377,00	377,00	377,00	380,00	383,00	387,00	391,00	430,00	4.610,00	1	3120
AUXILIAR DE DESPIECE 5	PESADO	377,00	380,00	377,00	380,00	377,00	378,00	382,00	377,00	386,00	396,00	403,00	423,00	4.636,00	1	3360

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE MOLIDO Y MEZCLADO	MOLIDO Y MEZCLADO	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.976,00	2.190,00	20.066,00	1	3216
MOLIDO 1	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	372,00	372,00	375,00	373,00	372,00	372,00	381,00	389,00	375,00	379,00	412,00	4.544,00	1	3360
MOLIDO 2	MOLIDO Y MEZCLADO	373,00	374,00	372,00	372,00	374,00	373,00	382,00	372,00	384,00	385,00	384,00	428,00	4.573,00	1	3360
MOLIDO 3	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	372,00	372,00	376,00	375,00	375,00	372,00	373,00	381,00	379,00	380,00	439,00	4.566,00	1	3300
MOLIDO 4	MOLIDO Y MEZCLADO	373,00	373,00	382,00	372,00	375,00	372,00	383,00	374,00	380,00	385,00	387,00	419,00	4.575,00	1	3216
MOLIDO 5	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	372,00	372,00	378,00	378,00	379,00	375,00	375,00	379,00	380,00	385,00	430,00	4.575,00	1	3360
MOLIDO 6	MOLIDO Y MEZCLADO	373,00	374,00	373,00	372,00	373,00	376,00	379,00	378,00	377,00	390,00	393,00	405,00	4.563,00	1	3240
MOLIDO 7	MOLIDO Y MEZCLADO	371,00	372,00	374,00	379,00	380,00	372,00	372,00	375,00	373,00	389,00	390,00	403,00	4.550,00	1	3084
MOLIDO 8	MOLIDO Y MEZCLADO	370,00	375,00	372,00	380,00	382,00	374,00	377,00	380,00	379,00	380,00	385,00	409,00	4.563,00	1	3180
MOLIDO 9	MOLIDO Y MEZCLADO	376,00	372,00	374,00	375,00	378,00	372,00	374,00	377,00	383,00	384,00	389,00	413,00	4.567,00	1	3204
MOLIDO 10	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	375,00	377,00	374,00	376,00	374,00	376,00	379,00	389,00	390,00	394,00	432,00	4.608,00	1	3156
MOLIDO 11	MOLIDO Y MEZCLADO	376,00	372,00	375,00	375,00	377,00	372,00	376,00	380,00	388,00	390,00	393,00	423,00	4.597,00	1	3228
MOLIDO 12	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	372,00	372,00	374,00	375,00	379,00	383,00	380,00	382,00	385,00	436,00	4.584,00	1	3180
MOLIDO 13	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	375,00	377,00	379,00	380,00	381,00	383,00	385,00	379,00	380,00	386,00	427,00	4.604,00	1	3240
MOLIDO 14	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	373,00	372,00	372,00	373,00	373,00	380,00	372,00	372,00	372,00	396,00	442,00	4.569,00	1	3144

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
MEZCLADO 1	MOLIDO Y MEZCLADO	373,00	372,00	375,00	372,00	374,00	378,00	372,00	378,00	372,00	380,00	382,00	401,00	4.529,00	1	3012
MEZCLADO 2	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	373,00	372,00	372,00	372,00	372,00	381,00	372,00	372,00	372,00	381,00	418,00	4.529,00	1	3048
MEZCLADO 3	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	372,00	372,00	373,00	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	385,00	426,00	4.534,00	1	3072
MEZCLADO 4	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	373,00	372,00	372,00	375,00	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	386,00	423,00	4.533,00	1	3132
MEZCLADO 5	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	372,00	372,00	377,00	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	380,00	427,00	4.534,00	1	3060
MEZCLADO 6	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	375,00	375,00	376,00	379,00	380,00	382,00	383,00	372,00	372,00	381,00	428,00	4.575,00	1	3000
MEZCLADO 7	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	373,00	372,00	374,00	372,00	376,00	381,00	372,00	382,00	372,00	379,00	421,00	4.546,00	1	3204
MEZCLADO 8	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	372,00	379,00	372,00	372,00	372,00	385,00	436,00	4.548,00	1	3300
MEZCLADO 9	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	375,00	376,00	379,00	372,00	374,00	378,00	373,00	372,00	372,00	379,00	432,00	4.554,00	1	3288
MEZCLADO 10	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	372,00	377,00	372,00	372,00	377,00	374,00	372,00	372,00	387,00	438,00	4.559,00	1	3240
MEZCLADO 11	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	373,00	378,00	379,00	372,00	374,00	374,00	374,00	372,00	372,00	381,00	427,00	4.548,00	1	3276
MEZCLADO 12	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	375,00	374,00	376,00	373,00	375,00	375,00	375,00	372,00	372,00	396,00	426,00	4.561,00	1	3360
MEZCLADO 13	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	372,00	379,00	372,00	377,00	378,00	376,00	372,00	372,00	390,00	425,00	4.559,00	1	3300
MEZCLADO 14	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	374,00	373,00	375,00	378,00	376,00	379,00	377,00	372,00	372,00	389,00	417,00	4.554,00	1	3372
MEZCLADO 15	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	380,00	372,00	375,00	372,00	373,00	380,00	375,00	372,00	372,00	372,00	418,00	4.533,00	1	3324
MEZCLADO 16	MOLIDO Y MEZCLADO	372,00	372,00	378,00	380,00	372,00	374,00	381,00	378,00	372,00	372,00	372,00	418,00	4.541,00	1	3108

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE COCIDO	EMBUTIDO Y COCIDO	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.490,00	1.967,00	2.280,00	19.147,00	1	3168
COCIDO 1	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	375,00	375,00	377,00	378,00	378,00	377,00	375,00	375,00	375,00	438,00	4.573,00	1	3192
COCIDO 2	EMBUTIDO Y COCIDO	376,00	377,00	378,00	377,00	375,00	379,00	375,00	379,00	379,00	375,00	375,00	426,00	4.571,00	1	3216
COCIDO 3	EMBUTIDO Y COCIDO	377,00	376,00	379,00	379,00	377,00	376,00	379,00	378,00	378,00	375,00	375,00	404,00	4.553,00	1	3168
COCIDO 4	EMBUTIDO Y COCIDO	377,00	379,00	375,00	375,00	379,00	377,00	380,00	378,00	380,00	375,00	375,00	438,00	4.588,00	1	3180
COCIDO 5	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	377,00	376,00	379,00	380,00	378,00	379,00	378,00	384,00	375,00	375,00	436,00	4.592,00	1	3216
COCIDO 6	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	375,00	377,00	377,00	380,00	380,00	376,00	381,00	375,00	375,00	431,00	4.577,00	1	3144
COCIDO 7	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	377,00	378,00	376,00	376,00	375,00	380,00	380,00	375,00	375,00	427,00	4.569,00	1	3216
COCIDO 8	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	375,00	379,00	380,00	377,00	380,00	381,00	382,00	375,00	375,00	427,00	4.581,00	1	3132
COCIDO 9	EMBUTIDO Y COCIDO	376,00	375,00	379,00	375,00	376,00	376,00	375,00	383,00	380,00	375,00	375,00	420,00	4.565,00	1	3192
COCIDO 10	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	380,00	375,00	377,00	378,00	379,00	380,00	379,00	375,00	375,00	425,00	4.573,00	1	3192
COCIDO 11	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	375,00	375,00	376,00	379,00	375,00	375,00	380,00	375,00	375,00	421,00	4.556,00	1	3036
COCIDO 12	EMBUTIDO Y COCIDO	375,00	375,00	375,00	375,00	378,00	375,00	377,00	380,00	378,00	375,00	375,00	414,00	4.552,00	1	3108

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE ENFRIADO Y AMARRADO	ENFRIADO Y AMARRADO	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.880,00	1.960,00	1.980,00	2.345,00	23.205,00	1	3132
ENFRIADO 1	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	373,00	375,00	384,00	385,00	371,00	375,00	379,00	383,00	380,00	384,00	407,00	4.567,00	1	3168
ENFRIADO 2	ENFRIADO Y AMARRADO	372,00	371,00	371,00	371,00	373,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	389,00	423,00	4.525,00	1	2952
ENFRIADO 3	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	371,00	371,00	372,00	373,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	375,00	421,00	4.509,00	1	3000
ENFRIADO 4	ENFRIADO Y AMARRADO	374,00	371,00	373,00	371,00	375,00	378,00	371,00	375,00	379,00	380,00	381,00	417,00	4.545,00	1	3120
ENFRIADO 5	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	371,00	374,00	375,00	376,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	416,00	4.509,00	1	2976
ENFRIADO 6	ENFRIADO Y AMARRADO	372,00	371,00	371,00	372,00	371,00	371,00	371,00	371,00	379,00	385,00	371,00	406,00	4.511,00	1	3000
AMARRADO 1	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	371,00	371,00	375,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	421,00	4.506,00	1	2988
AMARRADO 2	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	373,00	373,00	371,00	375,00	371,00	380,00	371,00	382,00	384,00	385,00	428,00	4.564,00	1	2988
AMARRADO 3	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	375,00	382,00	383,00	372,00	378,00	376,00	376,00	374,00	373,00	384,00	423,00	4.567,00	1	3000
AMARRADO 4	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	375,00	371,00	371,00	371,00	370,00	372,00	371,00	370,00	371,00	373,00	415,00	4.501,00	1	3000
AMARRADO 5	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	378,00	380,00	373,00	375,00	385,00	380,00	377,00	389,00	390,00	395,00	422,00	4.615,00	1	2976
AMARRADO 6	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	379,00	371,00	371,00	373,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	420,00	4.511,00	1	2976
AMARRADO 7	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	375,00	376,00	377,00	379,00	382,00	379,00	382,00	383,00	385,00	390,00	413,00	4.592,00	1	3048
AMARRADO 8	ENFRIADO Y AMARRADO	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	371,00	431,00	4.512,00	1	3144

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE EMPAQUETADO	EMPACADO Y ETIQUETADO	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	1.750,00	2.160,00	21.410,00	1	2940
EMPAQUETADO 1	EMPACADO Y ETIQUETADO	370,00	370,00	375,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	430,00	4.505,00	1	3036
EMPAQUETADO 2	EMPACADO Y ETIQUETADO	370,00	374,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	405,00	4.479,00	1	3012
EMPAQUETADO 3	EMPACADO Y ETIQUETADO	375,00	379,00	373,00	378,00	370,00	373,00	372,00	380,00	385,00	378,00	382,00	412,00	4.557,00	1	3156
EMPAQUETADO 4	EMPACADO Y ETIQUETADO	372,00	370,00	372,00	370,00	370,00	374,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	423,00	4.501,00	1	3132
EMPAQUETADO 5	EMPACADO Y ETIQUETADO	374,00	370,00	379,00	371,00	378,00	373,00	376,00	371,00	370,00	370,00	379,00	423,00	4.534,00	1	3180
EMPAQUETADO 6	EMPACADO Y ETIQUETADO	370,00	371,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	379,00	379,00	375,00	380,00	425,00	4.529,00	1	3192
EMPAQUETADO 7	EMPACADO Y ETIQUETADO	370,00	370,00	370,00	380,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	382,00	414,00	4.506,00	1	3144
EMPAQUETADO 8	EMPACADO Y ETIQUETADO	370,00	373,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	370,00	415,00	4.488,00	1	3132
ETIQUETADO 1	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	412,00	4.471,00	1	2988
ETIQUETADO 2	EMPACADO Y ETIQUETADO	375,00	369,00	371,00	369,00	372,00	371,00	373,00	369,00	369,00	369,00	369,00	421,00	4.497,00	1	3144
ETIQUETADO 3	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	370,00	372,00	369,00	371,00	380,00	381,00	384,00	386,00	386,00	390,00	404,00	4.562,00	1	3396
ETIQUETADO 4	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	401,00	4.460,00	1	3228
ETIQUETADO 5	EMPACADO Y ETIQUETADO	371,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	373,00	4.434,00	1	3168
ETIQUETADO 6	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	396,00	4.455,00	1	3048
ETIQUETADO 7	EMPACADO Y ETIQUETADO	472,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	412,00	4.574,00	1	3060

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO PRODUCTIVO																
JEFE DE PRODUCTOS TERMINADOS	EMPACADO Y ETIQUETADO	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	1.896,00	2.270,00	2.356,00	2.480,00	24.170,00	1	3192
AUXILIAR DE PRODUCTOS TERMINADOS 1	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	370,00	371,00	369,00	371,00	371,00	373,00	368,00	370,00	370,00	371,00	402,00	4.475,00	1	3144
AUXILIAR DE PRODUCTOS TERMINADOS 2	EMPACADO Y ETIQUETADO	371,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	403,00	4.464,00	1	3216
AUXILIAR DE PRODUCTOS TERMINADOS 3	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	369,00	369,00	373,00	369,00	379,00	371,00	376,00	370,00	375,00	380,00	402,00	4.502,00	1	3228
AUXILIAR DE PRODUCTOS TERMINADOS 4	EMPACADO Y ETIQUETADO	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	369,00	410,00	4.469,00	1	3216
JEFE SEGURIDAD INDUSTRIAL	CONTROL DE CALIDAD	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.680,00	1.780,00	1.950,00	2.170,00	21.020,00	1	2904
JEFE DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	1.960,00	2.180,00	2.279,00	2.390,00	24.489,00	1	3024
AUXILIAR DE CALIDAD	CONTROL DE CALIDAD	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	404,00	4.584,00	1	3024
JEFE LABORATORISTA	CONTROL DE CALIDAD	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.883,00	2.240,00	2.560,00	23.513,00	1	2880
AUXILIAR DE LABORATORIO 1	CONTROL DE CALIDAD	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	382,00	407,00	4.609,00	1	2880
JEFE DE PRODUCCIÓN	CONTROL DE CALIDAD	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	2.200,00	2.367,00	2.400,00	24.877,00	1	2880
JEFE DE MANTENIMIENTO	CONTROL DE CALIDAD	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.472,43	1.892,99	2.480,00	19.097,29	1	2880
AUXILIAR DE MANTENIMIENTO 1	CONTROL DE CALIDAD	382,00	380,00	381,00	383,00	382,00	383,00	381,00	388,00	382,00	390,00	391,00	419,00	4.642,00	1	2940
AUXILIAR DE MANTENIMIENTO 2	CONTROL DE CALIDAD	381,00	380,00	384,00	386,00	382,00	383,00	387,00	384,00	387,00	389,00	393,00	406,00	4.642,00	1	2940
AUXILIAR DE MANTENIMIENTO 3	CONTROL DE CALIDAD	383,00	385,00	383,00	387,00	884,00	386,00	389,00	382,00	388,00	402,00	408,00	410,00	5.187,00	1	2940

Elaborado por: Las Autoras

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 7 Mano de Obra del Centro de Costo Logística en USD $ año 2016

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO DE LOGISTICA																
FACTURADORA 1	FACTURACION	380,00	385,45	392,45	403,32	427,85	441,62	557,55	641,09	659,76	723,19	752,09	786,67	6.551,04	1	2934
FACTURADORA 2	FACTURACION	384,34	435,65	674,44	756,09	849,76	857,09	865,33	880,76	905,54	923,99	948,21	967,45	9.448,65	1	3076
FACTURADORA 3	FACTURACION	395,43	407,65	425,76	452,66	453,09	451,77	554,89	523,87	798,09	854,77	930,90	946,34	7.195,22	1	2976
FACTURADORA 4	FACTURACION	391,03	401,90	415,09	426,76	431,09	435,32	515,45	554,45	634,65	899,78	901,87	910,43	6.917,82	1	3000
FACTURADORA 5	FACTURACION	384,06	388,66	397,65	415,75	417,54	419,61	423,43	462,22	507,76	878,90	867,65	873,56	6.436,79	1	3024
FACTURADORA 6	FACTURACION	384,00	385,45	387,55	384,56	394,67	396,23	395,89	398,56	401,45	415,67	498,67	834,65	5.277,35	1	3048
FACTURADORA 7	FACTURACION	401,34	408,34	408,99	414,56	693,56	706,45	776,63	781,09	853,68	816,78	890,34	901,07	8.052,83	1	3072
FACTURADORA 8	FACTURACION	394,67	403,53	419,45	425,34	438,23	442,98	450,00	476,34	510,34	532,54	645,74	798,65	5.937,81	1	3096
FACTURADORA 9	FACTURACION	395,67	403,54	400,87	401,44	407,34	409,77	410,67	414,87	419,76	426,87	456,98	864,23	5.412,01	1	2899
FACTURADORA 10	FACTURACION	386,88	401,76	400,76	403,67	409,87	412,87	443,76	456,87	559,09	608,98	654,43	896,55	6.035,49	1	2932
FACTURADORA 11	FACTURACION	390,34	476,34	503,12	529,21	542,61	551,61	585,34	621,78	632,89	745,68	532,78	905,76	7.017,46	1	2987
FACTURADORA 12	FACTURACION	391,98	392,54	390,76	397,65	395,78	402,76	401,76	417,43	418,65	423,78	431,98	943,81	5.408,88	1	3086
FACTURADORA 13	FACTURACION	392,65	396,65	399,65	399,09	401,65	401,98	409,65	443,76	447,98	480,00	487,23	878,54	5.538,83	1	3240
JEFE DE FACTURACIÓN	FACTURACION	1.242,00	1.242,00	1.242,00	1.242,00	1.242,00	1.242,00	1.242,00	1.334,00	1.356,00	1.370,90	1.394,20	1.490,00	15.639,10	1	2921

Elaborado por: Las Autoras

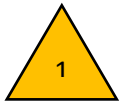
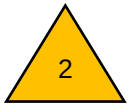
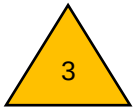
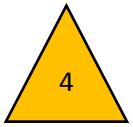
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO DE LOGISTICA																
CHOFER 1	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	459,34	475,00	5.434,34	1	3076
CHOFER 2	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	434,90	497,65	5.432,55	1	2952
CHOFER 3	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	451,90	485,76	5.437,66	1	2928
CHOFER 4	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	515,32	532,89	554,76	5.652,97	1	2904
CHOFER 5	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	508,65	550,78	552,74	5.662,17	1	2916
CHOFER 6	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	547,85	551,87	568,76	5.718,48	1	2917
CHOFER 7	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	495,45	507,32	513,45	5.566,22	1	2918
CHOFER 8	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	460,70	476,45	485,45	5.472,60	1	2919
CHOFER 9	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	464,65	463,12	478,98	5.456,75	1	2920
CHOFER 10	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	465,43	472,12	485,45	5.473,00	1	2920
CHOFER 11	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	437,87	465,67	476,89	5.430,43	1	2920
CHOFER 12	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	501,87	513,54	543,65	5.609,06	1	2921
CHOFER 13	ENVIOS	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00	513,65	534,76	523,34	5.621,75	1	2920
CONSERJE 1	ENVIOS	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	5.662,80	1	2880
CONSERJE 2	ENVIOS	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	471,90	5.662,80	1	2880
BODEGUERO	ENVIOS	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	950,00	1.000,07	1.043,21	1.165,32	1.276,42	1.524,34	12.659,36	1	2965
AYUD. BODEGA 1	ENVIOS	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	8.128,68	1	2880
AYUD. BODEGA 2	ENVIOS	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	8.128,68	1	2880
AYUD. BODEGA 3	ENVIOS	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	8.128,68	1	2880
AYUD. BODEGA 4	ENVIOS	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	677,39	8.128,68	1	2880

CARGO	AREAS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL	Nº PER	HORAS
PROCESO DE LOGISTICA																
AUX. DE LOGISTICA 1	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,85	399,92	401,87	421,34	436,76	459,07	4.917,29	1	2906
AUX. DE LOGISTICA 2	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,91	399,92	412,54	437,55	456,32	476,54	4.981,26	1	2908
AUX. DE LOGISTICA 3	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,84	399,92	401,78	412,76	421,76	432,98	4.867,52	1	2912
AUX. DE LOGISTICA 4	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,83	399,92	421,76	432,78	452,98	487,45	4.993,20	1	2916
AUX. DE LOGISTICA 5	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,80	399,92	434,87	457,88	475,76	485,33	5.052,04	1	2920
AUX. DE LOGISTICA 6	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,86	399,92	399,96	402,36	432,76	453,90	4.887,24	1	2931
AUX. DE LOGISTICA 7	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,84	399,92	399,96	402,36	412,98	423,79	4.837,33	1	2904
AUX. DE LOGISTICA 8	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,82	399,92	413,76	421,76	449,87	465,04	4.948,65	1	2895
AUX. DE LOGISTICA 9	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,82	399,92	400,88	404,87	475,87	488,77	4.968,61	1	2891
AUX. DE LOGISTICA 10	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	399,96	400,65	401,75	412,09	4.812,66	1	2899
AUX. DE LOGISTICA 11	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	401,76	418,56	432,87	489,66	4.941,06	1	2894
AUX. DE LOGISTICA 12	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	439,76	453,98	476,99	595,76	5.164,70	1	3012
AUX. DE LOGISTICA 13	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	428,65	435,56	499,33	507,89	5.069,64	1	3001
AUX. DE LOGISTICA 14	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	419,90	421,44	436,98	507,45	4.983,98	1	2995
AUX. DE LOGISTICA 15	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	399,96	401,99	414,98	476,54	4.891,68	1	2954
AUX. DE LOGISTICA 16	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	408,76	416,87	451,87	480,89	4.956,60	1	2994
AUX. DE LOGISTICA 17	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	416,41	421,09	443,66	493,34	4.972,71	1	2943
AUX. DE LOGISTICA 18	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	400,89	423,65	443,54	475,67	4.941,96	1	2994
AUX. DE LOGISTICA 19	ENVIOS	399,68	399,76	399,76	399,76	399,76	399,76	399,81	399,92	400,00	402,36	402,36	439,98	4.842,91	1	2997
JEFE DE LOGISTICA	ENVIOS	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.093,67	1.732,54	13.762,91	1	3000

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

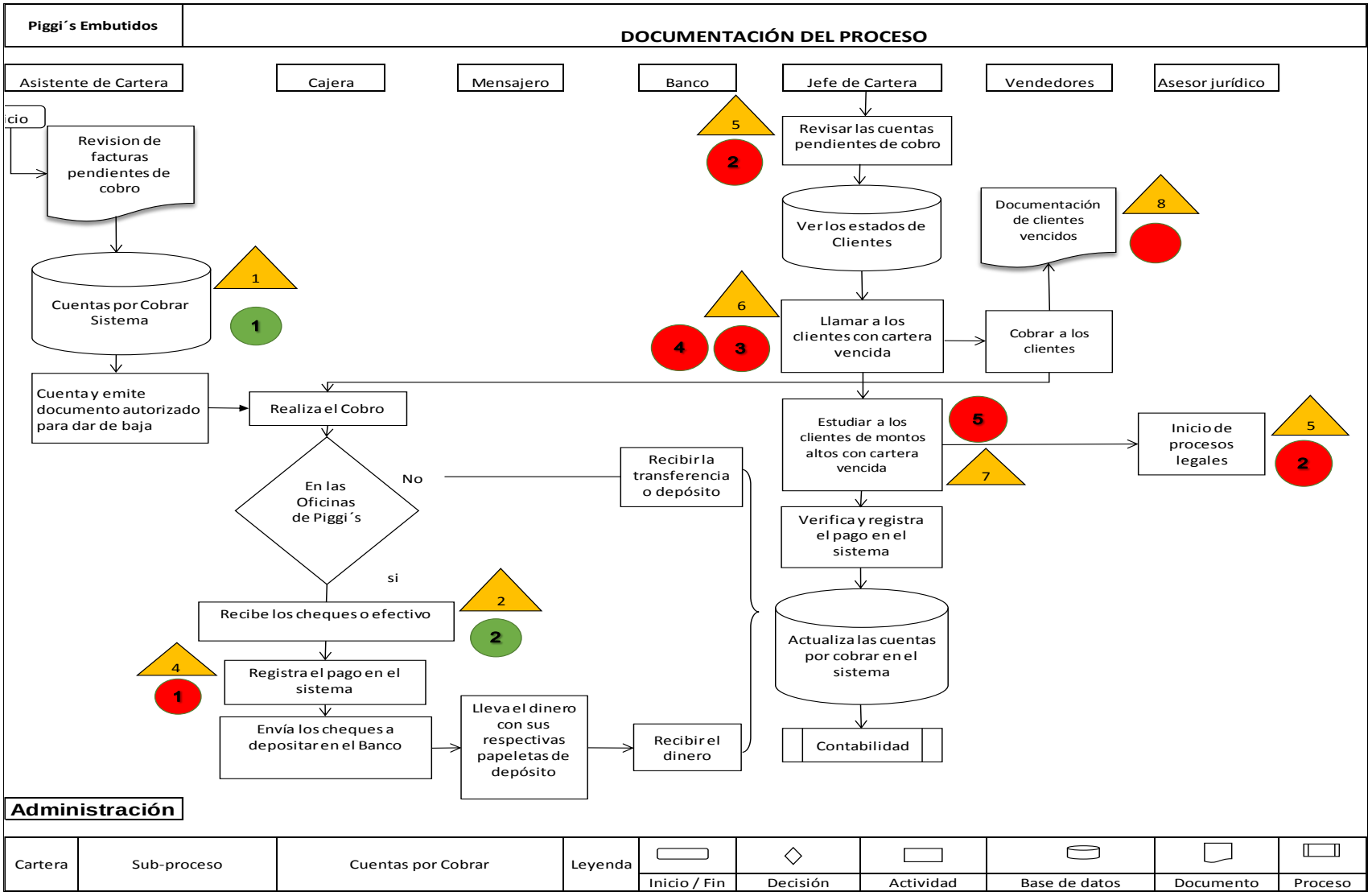
Anexo 8 Control Interno Proceso Administrativo-Cartera

PROCESO ADMINISTRATIVO						
CARTERA						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
REGISTRAR ADECUADAMENTE LOS COBROS EN EL SISTEMA		Registro de cobros en un cliente distinto		El jefe de cartera revisa las cuentas por cobrar	P-D	No se encontraron observaciones
DEPOSITAR LOS COBROS REALIZADOS EN LA CTA BANCARIA		Deposito del efectivo y cheques en la cta bancaria incorrecta		Revisar el estado de cuenta bancaria de la empresa	P-D	No se encontraron observaciones
REVISAR LAS TRANSFERENCIAS BANCARIAS REALIZADAS		La transferencia bancaria fue realizada a una cuenta diferente			P-D	No se encontraron observaciones
REGISTRAR CONTABLEMENTE LOS COBROS REALIZADOS		Registro incorrecto o inadecuado en el sistema		El saldo de las cuentas por cobrar es revisado de forma continua	P-D	La asistente de cobros necesita mayor conocimiento acerca del manejo del sistema para evitar su duplicidad.
REVISAR LA CARTERA VENCIDA DE CLIENTES		La antigüedad de la cartera supera el plazo establecido al cliente		El jefe de cartera revisa la cartera vencida	P-D	El jefe de cartera debe revisar con mayor atención la cartera que supere los límites establecidos

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

OBJETIVO	ID RIESGO	RIESGO	ID CONTROL	CONTROL	TIPO DE CONTROL	RECOMENDACIÓN
GESTIONAR LA POLITICA DE COBRO A LOS CLIENTES CON CARTERA VENCIDA	6	No se logra recuperar en totalidad la cartera vencida	3	Revisión de informes de los resultados de la gestión de cobro	P-D	El jefe de cartera debe revisar los valores calculados para la provisión de la cartera vencida y determinará si es suficiente o no para cubrir el mismo
			4	El asesor jurídico se mantiene en contacto con los clientes con deudas pendientes	P-M	
ANALIZAR LA ANTIGÜEDAD DE LA CARTERA VENCIDA DE LA EMPRESA	7	La cartera vencida con más de cinco años generaría gastos adicionales	5	El jefe de cartera revisa la provisión para la cartera vencida	P-M	
PROCEDIMIENTOS SEAN ESTABLECIDOS PARA EL ADECUADO PROCESAMIENTO DE LAS CUENTAS POR COBRAR	8	Las acciones sobre cobros no podrían ser realizados oportunamente.		No existen procedimientos para el sub-proceso de cuentas por cobrar.	P-M	El procedimiento debe ser proporcionado a todo el personal involucrado a fin de que apliquen lo estipulado por la Gerencia

Elaborado por: Las Autoras
Fuente Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggi´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Asistente de Cartera
Cajera
Mensajero
Banco
Jefe de Cartera
Vendedores
Asesor jurídico
icio
Revision de facturas pendientes de cobro
Cuentas por Cobrar Sistema
Cuenta y emite documento autorizado para dar de baja
Realiza el Cobro
En las Oficinas de Piggi´s
No
si
Recibir la transferencia o depósito
Recibe los cheques o efectivo
Registra el pago en el sistema
Envía los cheques a depositar en el Banco
Lleva el dinero con sus respectivas papeletas de depósito
Recibir el dinero
Revisar las cuentas pendientes de cobro
Ver los estados de Clientes
Llamar a los clientes con cartera vencida
Documentación de clientes vencidos
Cobrar a los clientes
Estudiar a los clientes de montos altos con cartera vencida
Inicio de procesos legales
Verifica y registra el pago en el sistema
Actualiza las cuentas por cobrar en el sistema
Contabilidad
Administración
Cartera
Sub-proceso
Cuentas por Cobrar
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

Anexo 9 Control Interno Proceso Administrativo-Pagos

PROCESO ADMINISTRATIVO						
PAGOS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
ORDENES DE PAGO APROBADAS PREVIO A SU GENERACIÓN EN EL SISTEMA	9	No todas las ordenes de pagos fueron aprobadas antes de su generación en el sistema	6	El asistente de pagos revisa que las órdenes de pago hayan sido aprobadas	P-M	Debe existir una revisión a profundidad para evitar el reprocesamiento de órdenes de pagos
REGISTRO ADECUADO DE LAS CUENTAS POR PAGAR DE LOS PROVEEDORES	10	No se ha registrado oportunamente las cuentas por pagar de los proveedores	3	El asistente de pagos revisa las cuentas por pagar de nuestros proveedores	P-M	No hay recomendaciones
GENERAR EL PAGO A LOS PROVEEDORES A TRAVES DE LAS FORMAS YA DETERMINADAS Y DE MANERA OPORTUNA	11	No se cuenta con información de la cuenta bancaria para la realización de transferencias	7	El asistente de pagos se comunica con los proveedores para obtener el número de cuenta y aprueba la transferencia	P-M	El asistente de pagos debe tener precisión a realizar pagos para evitar la reelaboración de pagos
	12	No se puede firmar los cheques debido a la ausencia del presidente	4	Se ha establecido cronogramas de pago a los proveedores	P-M	No hay recomendaciones

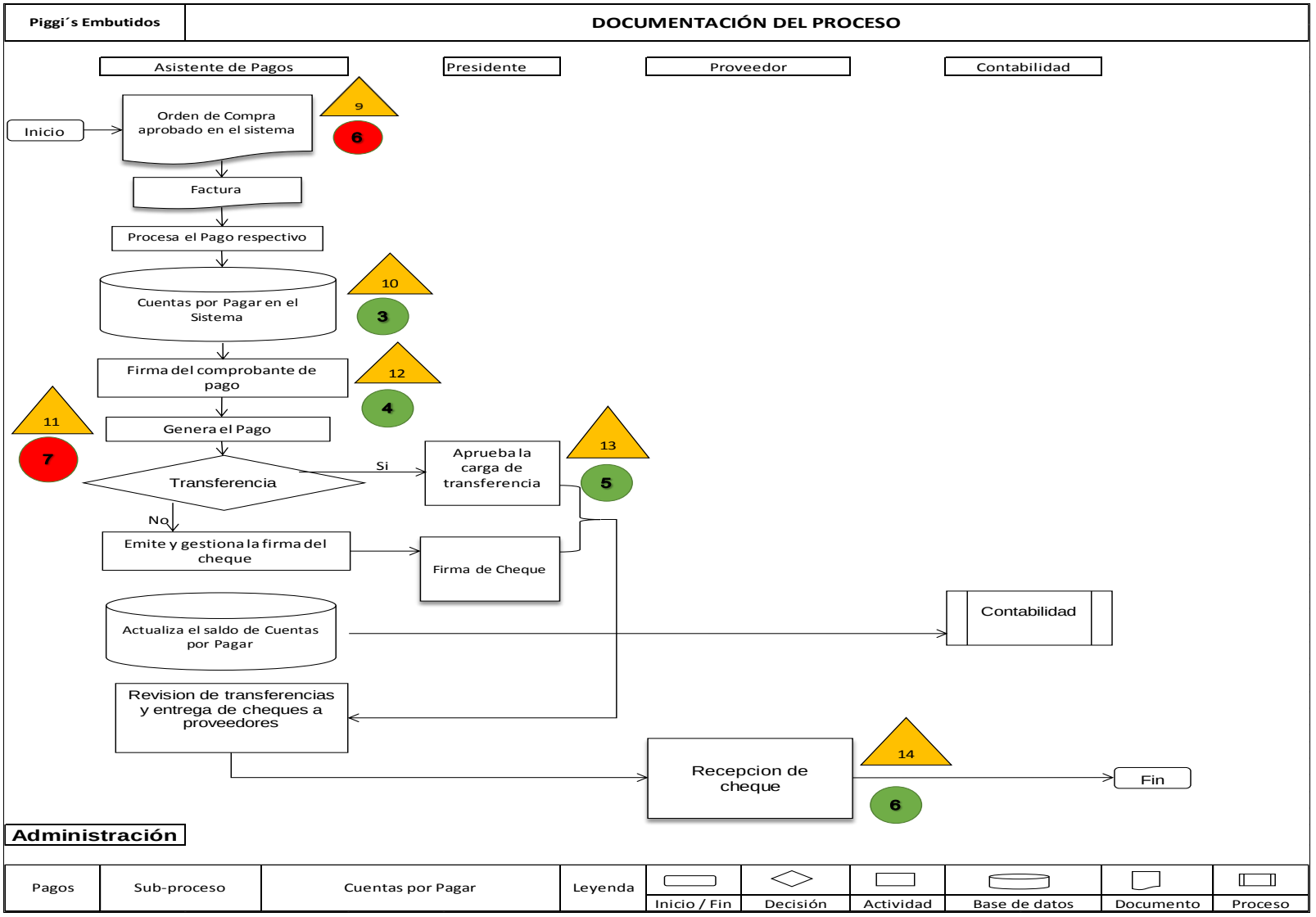
Elaborado por: Las Autoras
Fuente Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

OBJETIVO	ID RIESGO	RIESGO	ID CONTROL	CONTROL	TIPO DE CONTROL	RECOMENDACIÓN
MANTENER AL DIA LOS SALDOS DE LAS CUENTAS BANCARIAS DE LA EMPRESA	13	No se ha realizado de manera correcta las transferencias bancarias a los proveedores	5	El asistente de pagos revisa las transferencias bancarias realizadas a sus beneficiarios	P-M	No hay recomendaciones
	14	No se ha entregado los cheques a los respectivos proveedores	6	El asistente de pagos realiza una conciliación bancaria para determinar las diferencias entre el estado de cuenta y el saldo de la cuenta contable	P-M	No hay recomendaciones
LA DOCUMENTACION DE SUSTENTO PARA LOS PAGOS DE CAJA CHICA ESTA COMPLETA	15	La documentación de ciertos desembolsos no está disponible	7	El presidente revisa que la documentación de los desembolsos este completa	P-M	No hay recomendaciones
EL SALDO DE LAS CUENTAS DE CAJA CHICA SE ENCUENTRA AL DIA	16	El saldo de la cuenta de caja chica es diferente al del dinero disponible en caja	8	El auxiliar contable realiza arqueos de caja y emite informes sobre las novedades encontradas	P-M	No hay recomendaciones

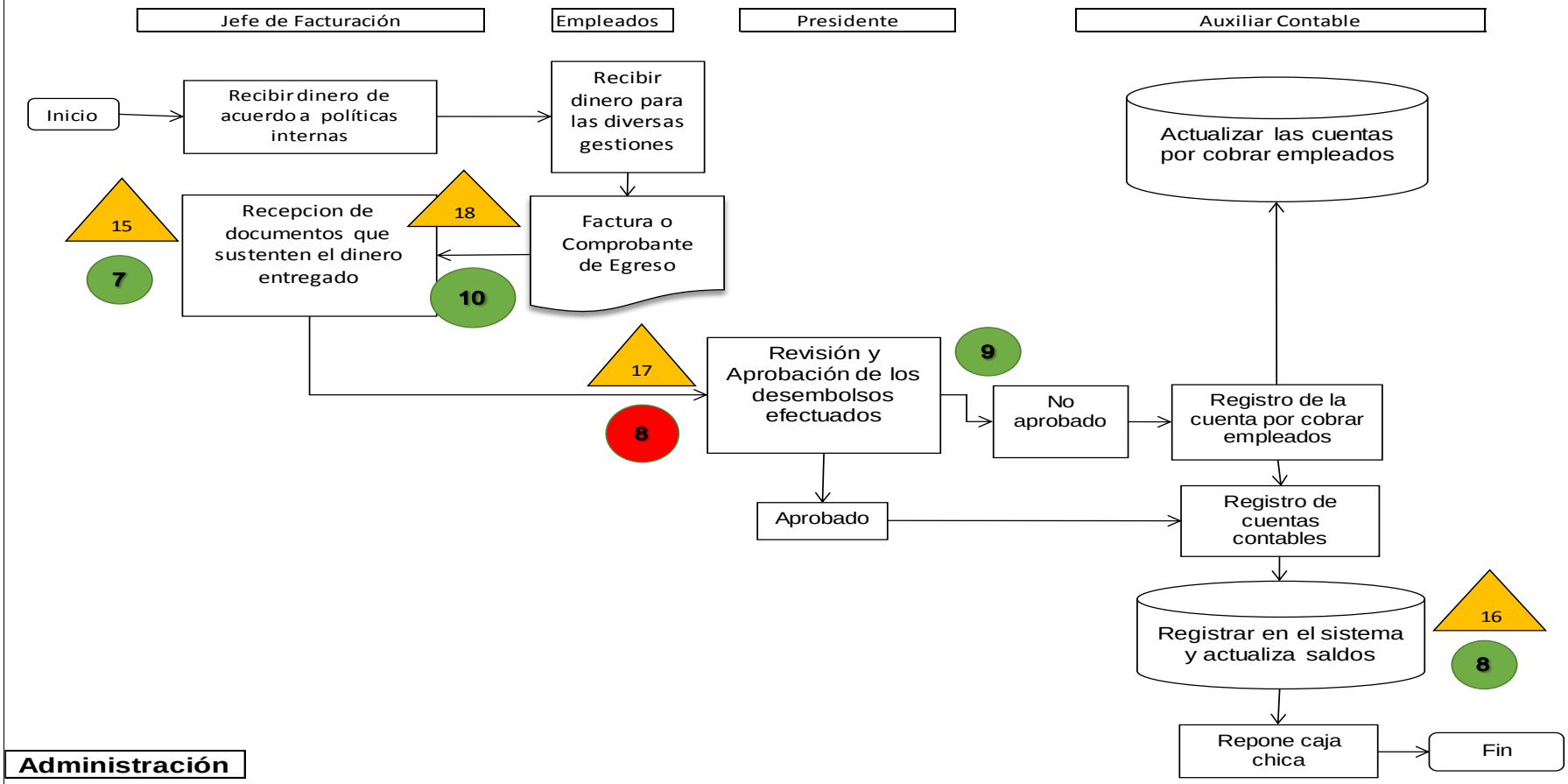
Elaborado por: Las Autoras
Fuente Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

OBJETIVO	ID RIESGO	RIESGO	ID CONTROL	CONTROL	TIPO DE CONTROL	RECOMENDACIÓN
ADMINISTRAR DE MANERA APROPIADA LA CAJA CHICA	17	Fondos de la empresa podrían ser utilizados de manera indebida	9	La caja chica se encuentra en bajo la custodia de la Jefa de Facturación.	P-M	No hay observaciones
			8	Todos los desembolsos de caja chica son aprobados por el presidente.	P-M	Se sugiere que los desembolsos sean aprobados previamente por una persona para que no exista demoras en la aprobación de la reposición de caja chica
DOCUMENTAR APROPIADAMENTE LAS TRANSACCIONES DE CAJA CHICA	18	Documentación ficticia podría ser creada para las transacciones de caja chica	10	El personal de contabilidad mantiene el registro de todos los desembolsos y recibos junto a la documentación correspondiente como facturas, comprobantes de pago de caja chica	P-M	No hay recomendaciones

Elaborado por: Las Autoras
Fuente Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggi´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Asistente de Pagos
Presidente
Proveedor
Contabilidad
Inicio
Orden de Compra aprobado en el sistema
9
6
Factura
Procesa el Pago respectivo
Cuentas por Pagar en el Sistema
10
3
Firma del comprobante de pago
12
4
11
7
Genera el Pago
Transferencia
Si
Aprueba la carga de transferencia
13
5
No
Emite y gestiona la firma del cheque
Firma de Cheque
Actualiza el saldo de Cuentas por Pagar
Contabilidad
Revision de transferencias y entrega de cheques a proveedores
Recepcion de cheque
14
6
Fin
Administración
Pagos
Sub-proceso
Cuentas por Pagar
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

Piggi´s Embutidos | **DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO**



Administración

Caja Chica	Sub-proceso	Caja Chica	Leyenda	Inicio / Fin	Decisión	Actividad	Base de datos	Documento	Proceso

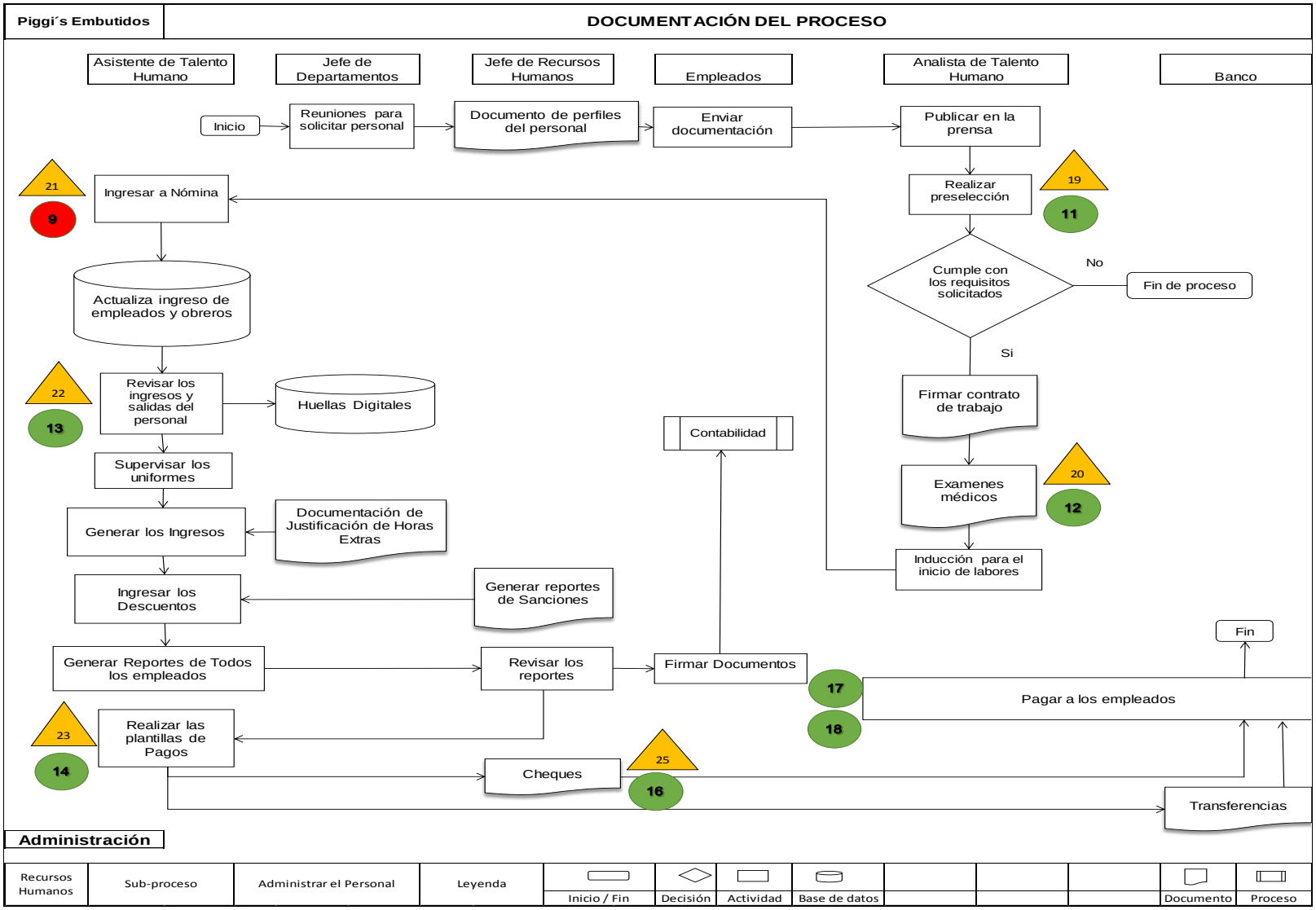
Anexo 10 Control Interno Proceso Administrativo-Recursos Humanos

PROCESO ADMINISTRATIVO						
RECURSOS HUMANOS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
CONTRATAR EMPLEADOS CUALIFICADOS PARA LA EMPRESA	19	Los nuevos empleados muestran un bajo desempeño en sus labores	11	El analista de TT HH realiza una preselección para elegir a los empleados idóneos	P-M	No hay recomendaciones
LOS EMPLEADOS DEBEN TENER UN BUEN ESTADO DE SALUD PARA EL DESAROLLO DE SUS ACTIVIDADES	20	El estado de salud de los nuevos empleados afecta el desarrollo de sus actividades	12	El medico ocupacional realiza exámenes de manera regular para ver el estado de salud de los empleados	P-M	No hay recomendaciones
LOS NUEVOS EMPLEADOS SON INGRESADOS ADECUADAMENTE EN EL SISTEMA	21	No se ha registrado adecuadamente a los nuevos empleados	9	El Asistente de TT HH revisa que todos los empleados nuevos estén registrados en el sistema	P-M	Mejorar la comunicación con la Analista de TTHH para evitar la reelaboración de avisos de entrada y salida
TODOS LOS EMPLEADOS LLEGAN PUNTUALMENTE A SUS PUESTOS DE TRABAJO	22	Algunos empleados llegan tarde al trabajo	13	El asistente de TT HH revisa las entradas y salidas de los empleados	P-M	No hay recomendaciones

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

OBJETIVO	ID RIESGO	RIESGO	ID CONTROL	CONTROL	TIPO DE CONTROL	RECOMENDACIÓN
REALIZAR LAS PLANILLAS DE LOS EMPLEADOS	23	Las planillas realizadas no registran todos los descuentos realizados a los empleados	14	El asistente de TT HH revisa las planillas de los empleados	P-M	No hay recomendaciones
REALIZAR LOS PAGOS A LOS EMPLEADOS DE MANERA OPORTUNA	24	Las transferencias bancarias no pudieron realizarse de manera oportuna	15	El asistente de TT HH revisa que los roles hayan sido pagados oportunamente	P-M	No hay recomendaciones
	25	Los cheques no son entregados a los empleados	16		P-M	No hay recomendaciones
REGISTRAR OPORTUNAMENTE LOS PAGOS GENERADOS A LOS DIVERSOS EMPLEADOS	26	El pago sea registrado en el empleado equivocado.	17	El Jefe de Recursos Humanos realiza una revisión previa de los valores a acreditarse antes de la generación del pago	P-M	No hay recomendaciones
			18	Se concilia las planillas generadas del IESS con los reportes del personal generados en el sistema	P-M	No hay recomendaciones

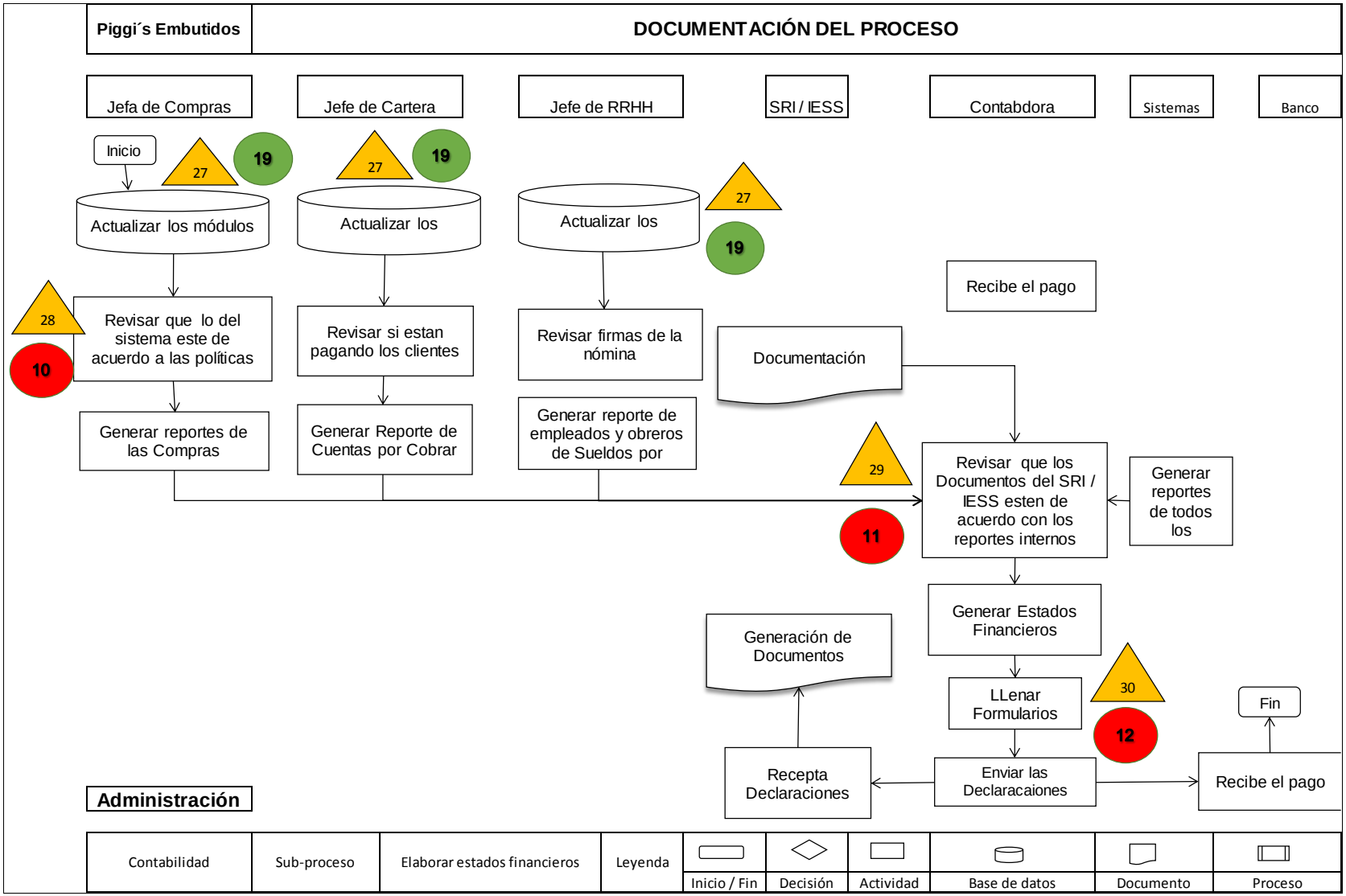
Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggi´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Asistente de Talento Humano
Jefe de Departamentos
Jefe de Recursos Humanos
Empleados
Analista de Talento Humano
Banco
Inicio
Reuniones para solicitar personal
Documento de perfiles del personal
Enviar documentación
Publicar en la prensa
Realizar preselección
19
11
Cumple con los requisitos solicitados
No
Fin de proceso
Si
Firmar contrato de trabajo
Examenes médicos
20
12
Inducción para el inicio de labores
21
9
Ingresar a Nómina
Actualiza ingreso de empleados y obreros
22
13
Revisar los ingresos y salidas del personal
Huellas Digitales
Supervisar los uniformes
Generar los Ingresos
Documentación de Justificación de Horas Extras
Contabilidad
Ingresar los Descuentos
Generar reportes de Sanciones
Generar Reportes de Todos los empleados
Revisar los reportes
Firmar Documentos
17
18
Pagar a los empleados
Fin
23
14
Realizar las plantillas de Pagos
Cheques
25
16
Transferencias
Administración
Recursos Humanos
Sub-proceso
Administrar el Personal
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

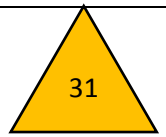
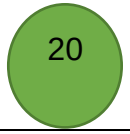
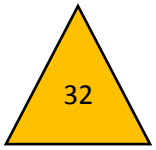
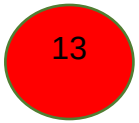
Anexo 11Control Interno Proceso Administrativo-Contabilidad

PROCESO ADMINISTRATIVO						
CONTABILIDAD						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
SE HAN REGISTRADO ADECUADAMENTE LOS ASIENTOS CONTABLES DE COBROS Y PAGOS	27	No se han registrado los asientos contables de cobros y pagos	19	La contadora revisa el saldo de las cuentas por cobrar y de las cuentas por pagar	P-M	No hay recomendaciones
CUMPLIR CON LA NORMATIVA CONTABLE VIGENTE Y LAS POLITICAS YA DEFINIDAS	28	El incumplimiento de la normativa contable y políticas no es completo	10	La contadora verifica que se cumplan con la normativa y políticas contables	P-M	El auxiliar contable debe revisar el cumplimiento de las políticas contables sobre la depreciación y revaluación de PPE
LOS VALORES PRESENTADOS EN LOS ANEXOS Y LAS DECLARACIONES NO PRESENTAN NOVEDADES	29	Existen diferencias entre los valores presentados en las declaraciones y los anexos	11	La contadora elabora y revisa las declaraciones y anexos	P-M	El auxiliar contable debe revisar si existen diferencias entre las declaraciones y los anexos presentados
LAS DECLARACIONES SON ELABORADAS CUMPLIENDO LA NORMATIVA TRIBUTARIA	30	Las declaraciones podrían presentar errores importantes	12	La contadora elabora y envía declaraciones cumpliendo la normativa tributaria	P-M	El auxiliar contable debe revisar si las declaraciones están elaboradas correctamente

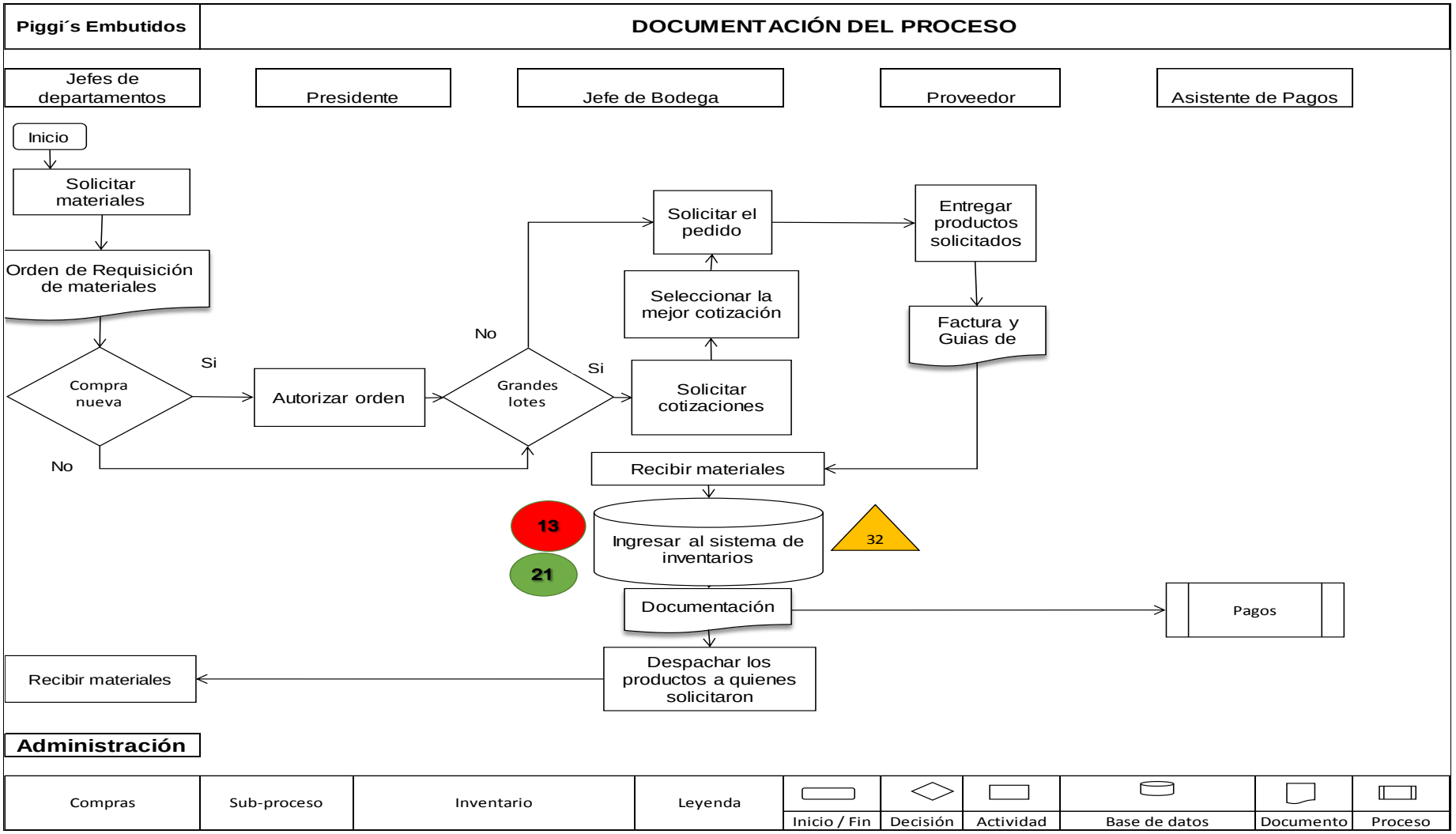
Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggí´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Jefa de Compras
Jefe de Cartera
Jefe de RRHH
SRI / IESS
Contabdora
Sistemas
Banco
Inicio
27
19
Actualizar los módulos
Actualizar los
Actualizar los
28
10
Revisar que lo del sistema este de acuerdo a las políticas
Revisar si estan pagando los clientes
Revisar firmas de la nómina
Recibe el pago
Documentación
Generar reportes de las Compras
Generar Reporte de Cuentas por Cobrar
Generar reporte de empleados y obreros de Sueldos por
29
11
Revisar que los Documentos del SRI / IESS esten de acuerdo con los reportes internos
Generar reportes de todos los
Generar Estados Financieros
Generación de Documentos
LLenar Formularios
30
12
Fin
Recepta Declaraciones
Enviar las Declaracaiones
Recibe el pago
Administración
Contabilidad
Sub-proceso
Elaborar estados financieros
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

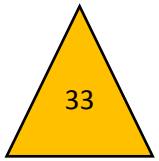
Anexo 12 Control Interno Proceso Administrativo-Compras

PROCESO ADMINISTRATIVO						
COMPRAS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
REALIZAR COMPRAS EFICIENTES DE PRODUCTOS		No solicitar los materiales en el tiempo oportuno		El sistema emite un mensaje de alerta de máximos y mínimos de materiales	P-M	No hay recomendaciones
REGISTRAR OPORTUNAMENTE LAS COMPRAS EN EL SISTEMA		La materia prima exista físicamente y no conste en el sistema generando compras innecesarias		La contadora realiza trimestralmente un inventario aleatorio	P-M	Se sugiere incrementar periódicamente la constatación física del inventario con relación al sistema.
				El bodeguero es la única persona que tiene acceso al registro del inventario o modificaciones en el sistema	P-M	La contadora debe tener acceso al sistema de requerimientos de compras y hojas de entrega de cada artículo o materia prima

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

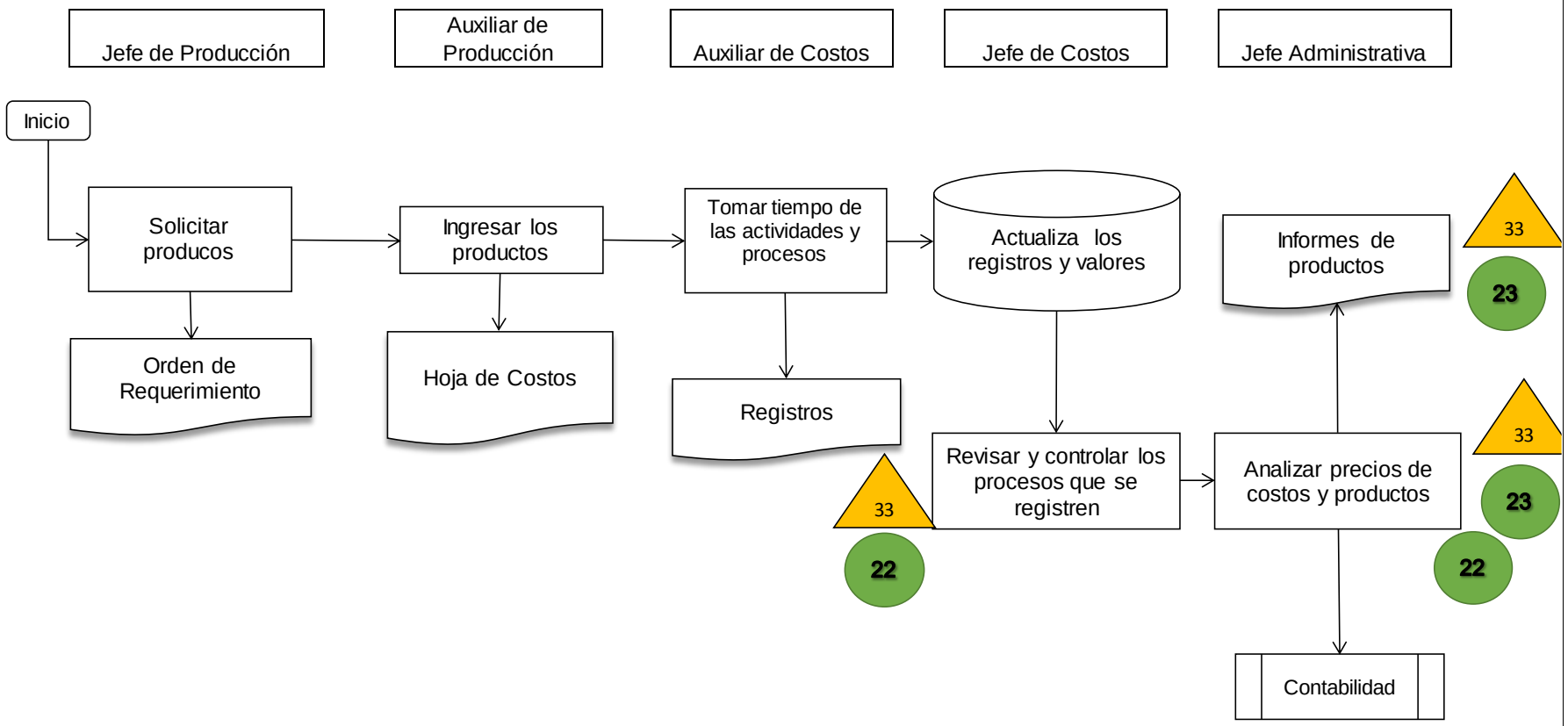

Piggi´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Jefes de departamentos
Presidente
Jefe de Bodega
Proveedor
Asistente de Pagos
Inicio
Solicitar materiales
Orden de Requisición de materiales
Compra nueva
Si
Autorizar orden
No
Grandes lotes
Si
No
Solicitar el pedido
Seleccionar la mejor cotización
Solicitar cotizaciones
Entregar productos solicitados
Factura y Guias de
Recibir materiales
13
21
Ingresar al sistema de inventarios
32
Documentación
Pagos
Despachar los productos a quienes solicitaron
Recibir materiales
Administración
Compras
Sub-proceso
Inventario
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

Anexo 13 Control Interno Proceso Administrativo-Costos

PROCESO ADMINISTRATIVO						
COSTOS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
DETERMINAR EL COSTO REAL DE LOS PRODUCTOS		No tomar en consideración todos los costos para obtener el valor real de los productos		Tomar el tiempo de las actividades y procesos para la actualización constante	P-M	No hay recomendaciones
				El Jefe de Costos controla los procesos que realiza el auxiliar de costos	P-M	No hay recomendaciones

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

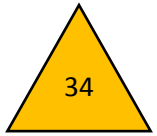
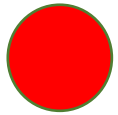
Piggí´s Embutidos	DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO



Administración

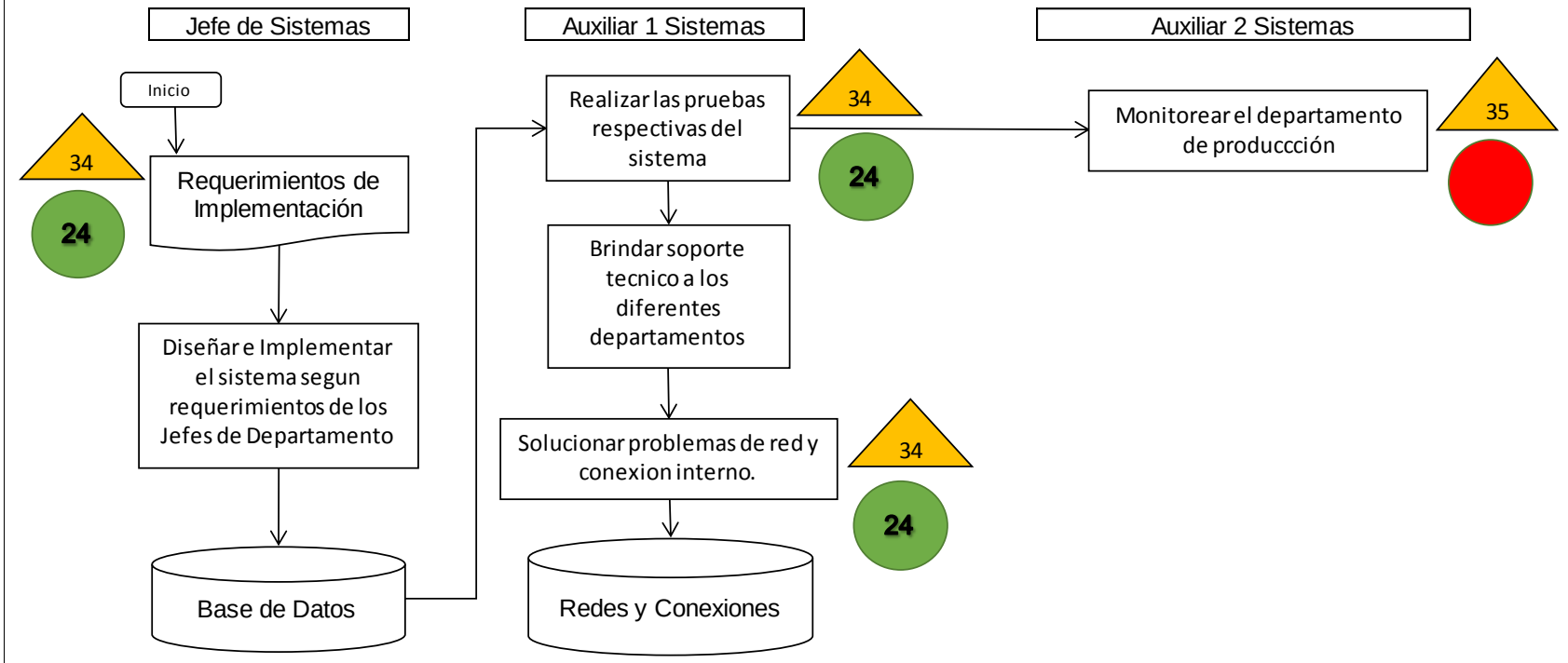
Costos	Sub-proceso	Costos	Leyenda	Inicio / Fin	Decisión	Actividad	Base de datos	Documento	Proceso

Anexo 14 Control Interno Proceso Administrativo-Sistemas

PROCESO ADMINISTRATIVO						
SISTEMAS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
DISEÑAR E IMPLEMENTAR ACTUALIZACIONES O REQUERIMIENTOS EN EL SISTEMA		Las actualizaciones en el sistema no funcionen		Los jefes de departamentos revisen los reportes de cada módulo	P-M	No hay recomendaciones
MONITOREAR EL SISTEMA DE PRODUCCION A TRAVES DEL SISTEMA		No se parametrice bien los tiempos y procesos generando problemas en la producción		No existen procedimientos para el sub-proceso de sistemas		La Gerencia de la Compañía debe definir formalmente procedimientos que contemplen el registro, revisión y seguimiento del monitoreo a través del sistema
						El procedimiento debe ser proporcionado a todo el personal involucrado a fin de que apliquen lo estipulado por la Gerencia

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

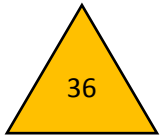
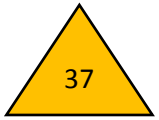
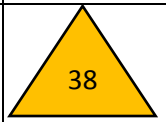
Piggí´s Embutidos	DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO



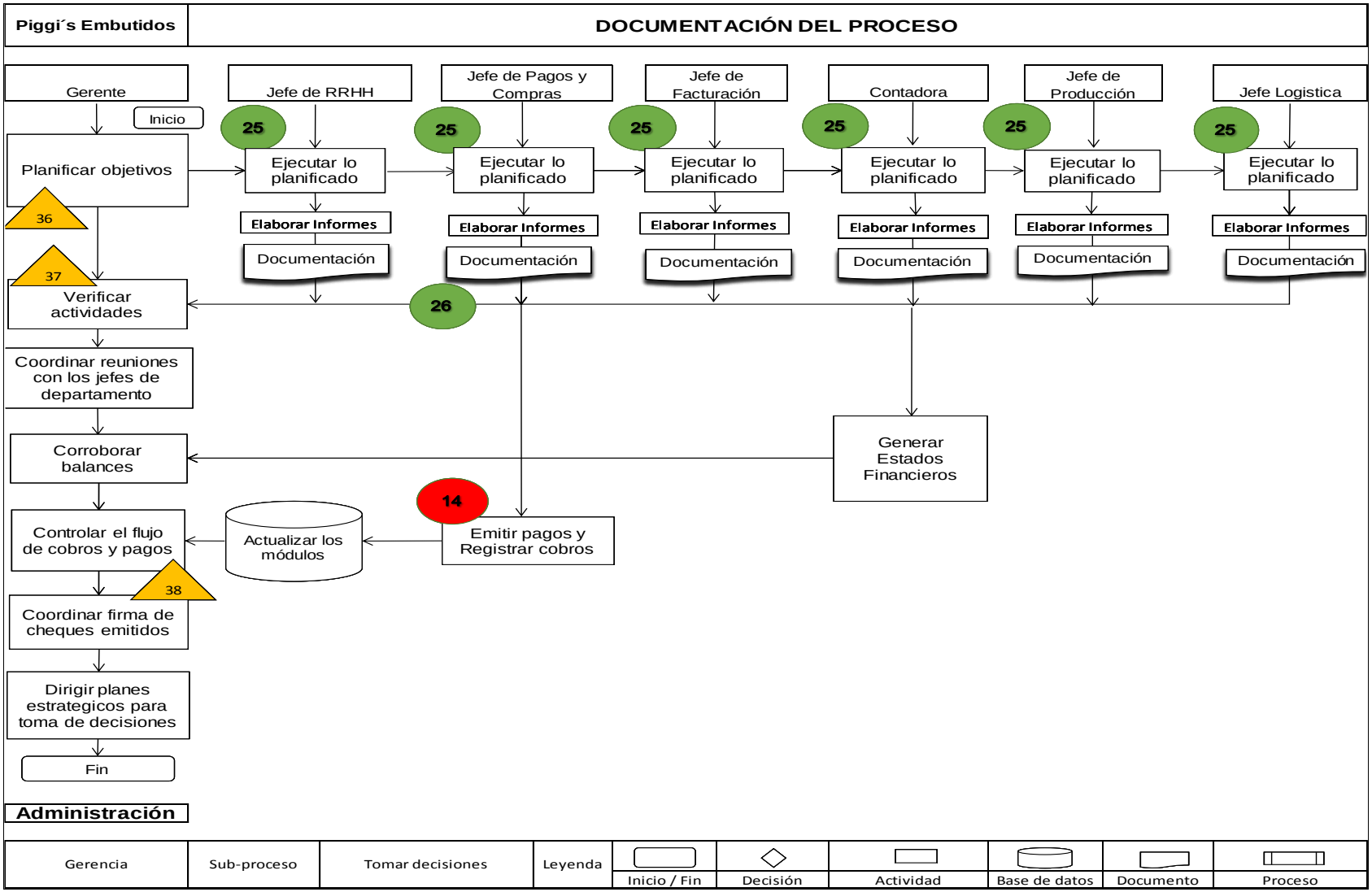
Administración

Sistemas	Sub-proceso	Mantenimiento del sistema	Leyenda	Inicio / Fin	Decisión	Actividad	Base de datos	Documento	Proceso

Anexo 15 Control Interno Proceso Administrativo-Gerencia

PROCESO ADMINISTRATIVO						
GERENCIA						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
PLANIFICAR OBJETIVOS A CORTO Y LARGO PLAZO		Los objetivos planificados no se cumplan.		Los jefes de departamentos estudian estrategias y ejecutan lo planificado	P-M	No hay recomendaciones
VERIFICAR Y COORDINAR ACTIVIDADES Y REUNIONES CON LOS JEFES DE DEPARTAMENTO		Las actividades planeadas y coordinadas no se ejecuten		Los jefes del departamento generan reportes para corroborar lo realizado	D-M	No hay recomendaciones
CONTROLAR EL FLUJO DE EFECTIVO DE LA EMPRESA		Emitir egresos que sobrepasen el flujo de la empresa		El jefe de pagos realiza un reporte con todos los pagos a realizarse	P-M	El procedimiento debe proporcionar seguridad y cifras reales del dinero con el que cuenta la empresa

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggí´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Gerente
Jefe de RRHH
Jefe de Pagos y Compras
Jefe de Facturación
Contadora
Jefe de Producción
Jefe Logistica
Inicio
Planificar objetivos
36
37
Verificar actividades
Coordinar reuniones con los jefes de departamento
Corroborar balances
Controlar el flujo de cobros y pagos
38
Coordinar firma de cheques emitidos
Dirigir planes estrategicos para toma de decisiones
Fin
25
Ejecutar lo planificado
Elaborar Informes
Documentación
26
Generar Estados Financieros
14
Emitir pagos y Registrar cobros
Actualizar los módulos
Administración
Gerencia
Sub-proceso
Tomar decisiones
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

Anexo 16 Control Interno Proceso Comercial-Marketing

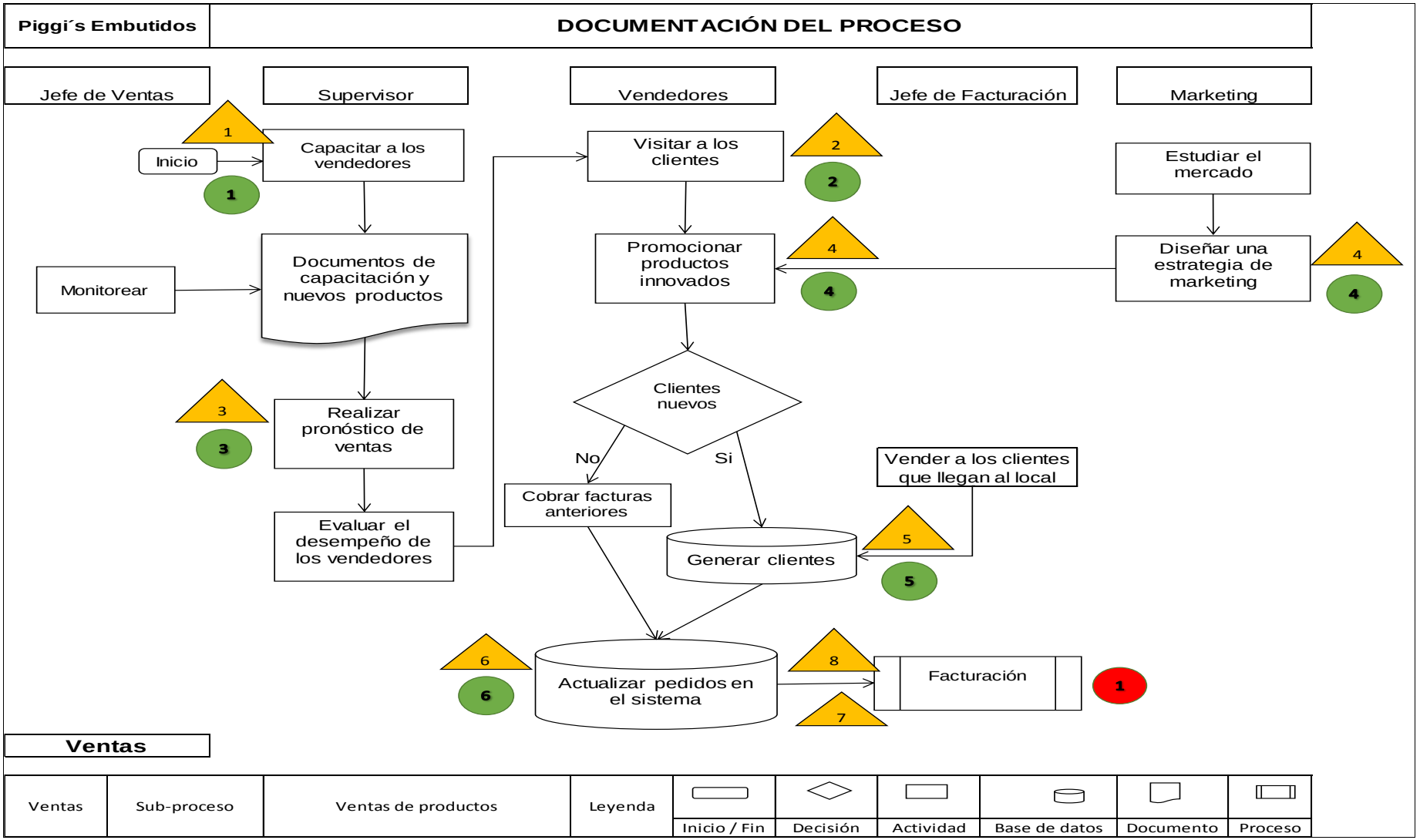
PROCESO COMERCIAL						
MARKETING						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
PROMOCIONAR LOS PRODUCTOS ELABORADOS POR LA EMPRESA	4	La publicidad no genera los resultados deseados	4	El supervisor de ventas determina los productos más vendidos para optimizar los gastos de publicidad	P-D	No hay recomendaciones
REGISTRO ADECUADO DE NUEVOS CLIENTES EN EL SISTEMA	5	No se registra de forma adecuada a los clientes nuevos	5	Los vendedores revisan las bases de datos de clientes	P-D	No hay recomendaciones

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 17 Control Interno Proceso Comercial-Ventas

PROCESO COMERCIAL						
VENTAS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
VENDEDORES CAPACITADOS PARA LA VENTA DEL PRODUCTO	1	Los vendedores no están disponibles para las capacitaciones	1	El jefe de talento humano coordina las capacitaciones de acuerdo a las actividades de los vendedores	P-D	No hay recomendaciones
GESTIONAR LAS VISITAS DE LOS VENDEDORES A LOS CLIENTES	2	Algunos clientes no son visitados por los vendedores	2	El supervisor coordina las visitas de los vendedores a los clientes	P-D	No hay recomendaciones
REALIZAR PRONOSTICOS DE VENTAS POR PRODUCTOS	3	Los pronósticos realizados no reflejan la realidad de las ventas	3	El supervisor de ventas realiza los pronósticos utilizando herramientas tecnológicas e información histórica	P-D	No hay recomendaciones
REGISTRO ADECUADO DE LOS PEDIDOS DE LOS CLIENTES	6	Los pedidos solicitados no corresponden a los clientes	6	Los vendedores revisan la base de datos de pedidos	P-D	No hay recomendaciones
INGRESO ADECUADO DE LAS FACTURAS DE LOS CLIENTES	7	Se pueden presentar registros duplicados de las facturas	1	El jefe de facturación revisa las facturas emitidas	P-D	El jefe de facturación debe revisar si existen registros duplicados de facturas
		No se identifica al comprador si el monto supera los $200			P-D	El jefe de facturación debe revisar que los comprobantes emitidos cumplan los requisitos establecidos en el reglamento

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.


Piggí´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Jefe de Ventas
Supervisor
Vendedores
Jefe de Facturación
Marketing
Inicio
Capacitar a los vendedores
Visitar a los clientes
Estudiar el mercado
Monitorear
Documentos de capacitación y nuevos productos
Promocionar productos innovados
Diseñar una estrategia de marketing
Realizar pronóstico de ventas
Clientes nuevos
No
Si
Vender a los clientes que llegan al local
Cobrar facturas anteriores
Evaluar el desempeño de los vendedores
Generar clientes
Actualizar pedidos en el sistema
Facturación
Ventas
Ventas
Sub-proceso
Ventas de productos
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

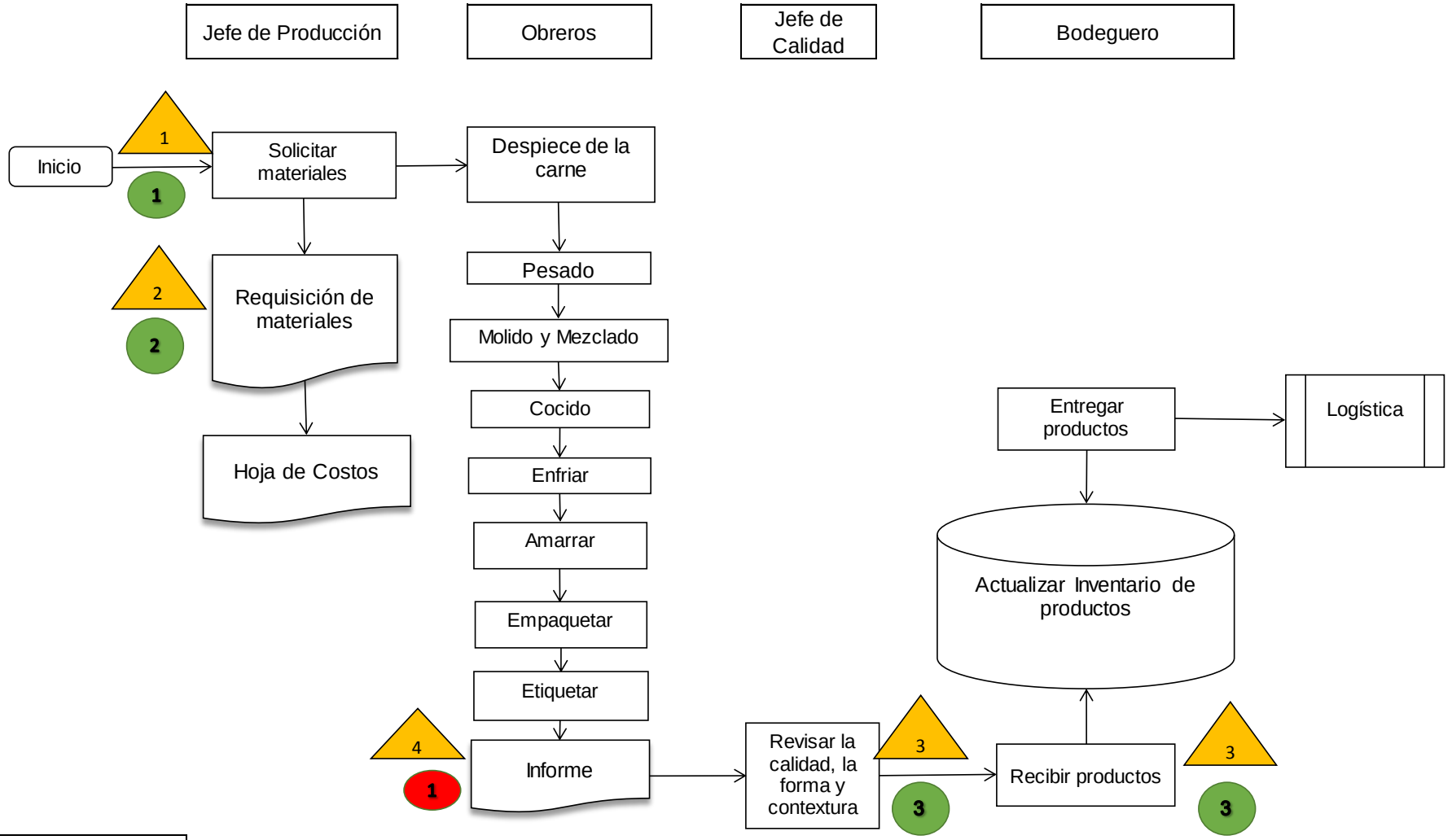
Anexo 18 Control Interno Proceso Productivo-Producción

PROCESO PRODUCTIVO						
PRODUCCION						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
LOS MATERIALES PARA LA PRODUCCION SON ENTREGADOS OPORTUNAMENTE	1	No todos los materiales podrían ser entregados de manera oportuna	1	El jefe de producción prepara un cronograma de entrega de materiales	P-D	No hay recomendaciones
LAS SOLICITUDES DE MATERIALES SON REGISTRADAS ADECUADAMENTE EN EL SISTEMA	2	No todas las solicitudes de materiales son registradas en el sistema	2	El jefe de producción revisa las solicitudes de materiales	P-D	No hay recomendaciones
LOS PRODUCTOS TERMINADOS DEBEN CUMPLIR LOS ESTANDARES DE CALIDAD	3	Los productos terminados no cumplen con los estándares de calidad	1	El jefe de calidad revisa los productos terminados antes de su salida	P-D	No hay recomendaciones
LOS INFORMES DE PRODUCCION SON PRESENTADOS DE MANERA OPORTUNA	4	Registros contables inadecuados podrían afectar los resultados del informe	3	El jefe de producción elabora los informes de producción de acuerdo a las políticas de la empresa	P-D	El jefe de producción den revisar los registros contables de baja de inventarios

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

UNIVERSIDAD DE CUENCA

Piggi´s Embutidos	DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO



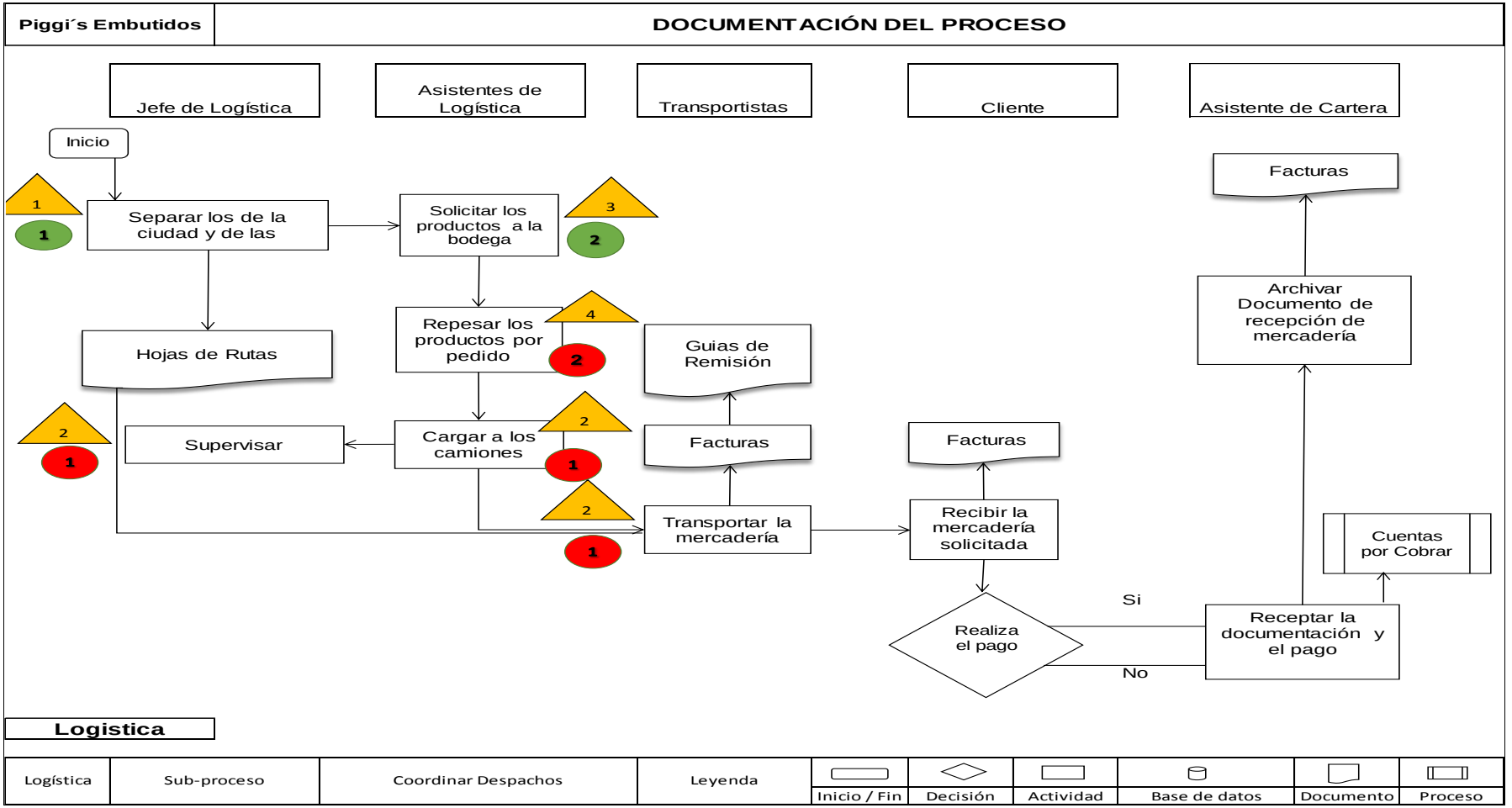
Producción

Produccion	Sub-proceso	Elaboración de Productos	Leyenda	Inicio / Fin	Decisión	Actividad	Base de datos	Documento	Proceso

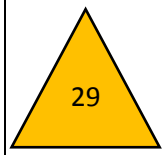
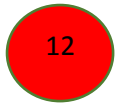
Anexo 19 Control Interno Proceso de Logística-Envíos

PROCESO DE LOGISTICA						
ENVIOS						
OBJETIVO	**ID RIESGO**	**RIESGO**	**ID CONTROL**	**CONTROL**	**TIPO DE CONTROL**	**RECOMENDACIÓN**
LOS PEDIDOS LOCALES E INTERPROVINCIALES SON CLASIFICADOS ADECUADAMENTE	1	Los pedidos no son clasificados adecuadamente causando demora en su entrega	1	El jefe de logística revisa y clasifica los pedidos realizados por los clientes	P-D	No hay recomendaciones
LOS PEDIDOS SON TRANSPORTADOS EN LOS CAMIONES DE ACUERDO A LAHOJA DE RUTA	2	La documentación necesaria para el transporte no está disponible	1	Los transportistas cuentan con documentación para el transporte	P-D	Los transportistas cuenten con documentos oportunos para evitar el reenvío de pedidos por errores de entrega.
LAS SOLICITUDES DE PRODUCTO TERMINADO A BODEGA SON RESPONDIDAS ADECUDAMENTE	3	Las solicitudes no son respondidas adecuadamente causando demora en la entrega de los productos	2	El asistente de logística realiza los pedidos a bodega oportunamente	P-D	No hay recomendaciones
LOS PEDIDOS SON REPESADOS POR PRODUCTO Y POR PEDIDO	4	Al pesar el producto se genere grandes diferencias con lo marcado en el mismo.	2	El asistente de logística revisa los pesos	P-D	El jefe de producción revisa los registros contables de baja de inventarios y vuelve a pesar los productos.

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

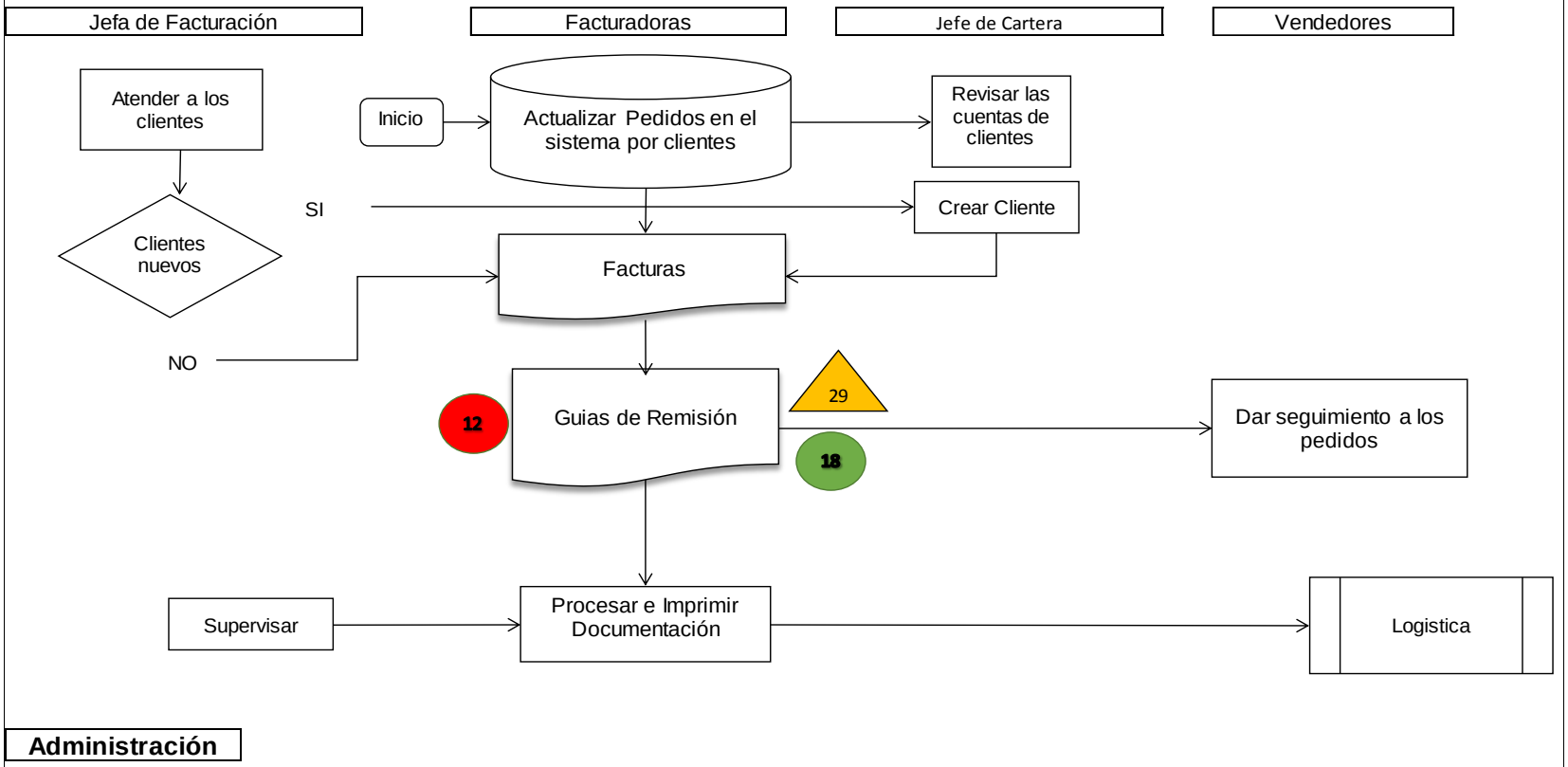

Piggí´s Embutidos
DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO
Jefe de Logística
Asistentes de Logística
Transportistas
Cliente
Asistente de Cartera
Inicio
Separar los de la ciudad y de las
Solicitar los productos a la bodega
Hojas de Rutas
Repesar los productos por pedido
Guias de Remisión
Supervisar
Cargar a los camiones
Facturas
Transportar la mercadería
Facturas
Recibir la mercadería solicitada
Realiza el pago
Si
No
Receptar la documentación y el pago
Archivar Documento de recepción de mercadería
Facturas
Cuentas por Cobrar
Logistica
Logística
Sub-proceso
Coordinar Despachos
Leyenda
Inicio / Fin
Decisión
Actividad
Base de datos
Documento
Proceso

Anexo 20 Control Interno Proceso de Logística-Facturación

PROCESO DE LOGISTICA						
FACTURACION						
EMISION DE LAS GUIAS DE REMISION PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS		No se emiten de manera oportuna las guías de remisión causando demora en la entrega		El jefe de facturación revisa que las facturas que requieran transporte tengan su respectiva guía	P-M	No hay recomendaciones
				Existen reelaboración de facturas para algunos clientes.	D-S	Mayor control en la emisión de facturas y guías de remisión.
MANTENER UN ARCHIVO FISICO DE LA DOCUMENTACION NECESARIA EN CASO DE QUE LOS CLIENTES LA REQUIERAN		No se imprime la documentación respectiva para los clientes que la solicitan		Las facturadoras imprimen las facturas y guías de remisión	P-M	No hay recomendaciones

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Piggí´s Embutidos	DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO



Anexo 21 Estado de Situación Financiera

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
	ACTIVO	
	ACTIVOS CORRIENTES	
311	EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	291,788.75
312	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS LOCALES	106,585.89
315	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS LOCALES	1,433,235.75
316	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS DEL EXTERIOR	0.00
317	(-) DETERIORO ACUMULADO DEL VALOR DE CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR COMERCIALES POR INCOBRABILIDAD (PROVISIONES PARA CREDITOS INCOBRABLES)	37,650.91
325	OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR CORRIENTE NO RELACIONADOS LOCALES	13,345.68
339	MERCADERIAS EN TRANSITO	237,070.19
340	INVENTARIO DE MATERIA PRIMA (NO PARA LA CONSTRUCCION)	820,312.47
341	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO (EXCLUYENDO OBRAS/INMUEBLES EN CONSTRUCCION PARA LA VENTA)	125,836.17
342	INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS Y MERCADERIA EN ALMACEN (EXCLUYENDO OBRAS/INMUEBLES TERMINADOS PARA LA VENTA)	159,576.10
343	INVENTARIO DE SUMINISTROS, HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y MATERIALES (NO PARA LA CONSTRUCCION)	1,713.42
358	PRIMAS DE SEGURO PAGADAS POR ANTICIPADO	15,424.22
360	OTROS ACTIVOS CORRIENTES	8,400.00
361	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	3,175,637.73
	ACTIVOS NO CORRIENTES	
362	TERRENOS (COSTO HISTORICO ANTES DE REEXPRESIONES O REVALUACIONES)	280,000.00
364	EDIFICIOS Y OTROS INMUBLES EXCEPTO TERRENOS (COSTO HISTORICO ANTES DE REEXPRESIONES O REVALUACIONES)	582,234.86
368	MAQUINARIA EQUIPO, INSTALACIONES Y ADECUACIONES (COSTO HISTORICO ANTES DE REEXPRESIONES O REVALUACIONES)	3,727,072.53
373	MUEBLES Y ENSERES	31,718.28
374	EQUIPO DE COMPUTACION Y SOFTWARE	99,996.48
375	VEHICULOS EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMINERO MOVIL	597,664.67
384	DEL COSTO HISTORICO ANTES DE REEXPRESIONES O REVALUACIONES	2,315,181.62
391	OTROS ACTIVOS INTANGIBLES	12,963.57
392	AMORTIZACION ACUMULADA ACTIVOS INTANGIBLES	12,963.57
440	ACTIVOS POR IMPUESTO DIFERIDO POR DIFERENCIAS TEMPORARIAS	
445	OTROS ACTIVOS NO CORRIENTES	
449	TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	3023640,65
450	TOTAL DEL ACTIVO	$6.199.278,38

Elaborado por: Las Autoras
*Fuente:*http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
	PASIVOS	
	PASIVOS CORRIENTES	
511	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES COMERCIALES RELACIONADAS LOCALES	$ 8.645,39
512		
513	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES COMERCIALES NO RELACIONADAS LOCALES	$ 1.172.126,16
514	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES COMERCIALES NO RELACIONADAS DEL EXTERIOR	$ 345.640,53
515	OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITULARES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL LOCALES	$ 150.000,00
521	OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR CORRIENTES OTRAS NO RELACIONADAS LOCALES	$ 272.014,67
525	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS-CORRIENTES OTRAS NO RELACIONADAS LOCALES	$ 242.958,21
533	PASIVOS CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	$ 143.151,00
544	PASIVOS CORRIENTES OTRAS	$ 71.047,52
550	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	$ 2.405.583,48
	PASIVOS NO CORRIENTES	
555	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES NO CORRIENTES NO RELACIONADAS LOCALES	$ 48.194,72
556	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR COMERCIALES NO CORRIENTES NO RELACIONADAS DEL EXTERIOR	$ 103.502,81
557	OTRAS CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR NO CORRIENTES A ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPES, BENEFICIARIOS U OTROS TITUALRES DE DERECHOS REPRESENTATIVOS DE CAPITAL LOCALES	$ 295.950,01
565	NO RELACIONADAS	$ 395.919,50
572	RESERVA POR DONACIONES PASIVO POR IMPUESTO A LA RENTA DIFERIDO	$ 11.493,11
573	PASIVOS NO CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS JUBILACIÓN PATRONAL	$ 550.921,00
574	PASIVOS NO CORRIENTES POR BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS JUBILACIÓN DESAHUCIO	$ 156.860,69
589	TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	$ 1.562.841,84
599	TOTAL DEL PASIVO	$ 3.968.425,32

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
	PATRIMONIO	
601	CAPITAL SUSCRITO Y/O ASIGNADO	628,800.00
604	RESERVA LEGAL	78,499.20
611	UTILIDAD NO DISTRIBUIDA EJERCICIOS ANTERIORES	1,292,885.00
612	PERDIDA ACUMULADA EJERCICIOS ANTERIORES	35,107.41
613	RESULTADOS ACUMULADOS PROVENIENTES DE LA ADOPCION POR PRIMERA VEZ DE LAS NIIF	-94,728.25
614	UTILIDAD DEL EJERCICIO PATRIMONIO	603,531.52
621	GANANCIAS Y PERDIDAS ACTUARIALES ACUMULADAS	-243,027.00
698	TOTAL PATRIMONIO NETO	2,230,853.06
699	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	6,199,278.38

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

Anexo 22 Estado de Resultado Integral

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
	INGRESOS	
6001	VENTAS NETAS LOCALES DE BIENES GRAVADAS CON TARIFA DIFERENTE DE O% DE IVA	440,140.73
6003	VENTAS NETAS LOCALES DE BIENES GRAVADAS CON TARIFA CERO O EXENTAS DE IVA	15,320,059.90
6035	UTILIDAD EN VENTA DE PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	1,500.00
6089	INGRESOS POR REEMBOLSOS DE SEGUROS OTROS	21,000.00
6093	OTRAS RENTAS GRAVADAS	32,826.44
6999	TOTAL INGRESOS	15,815,527.10
6140	VENTAS NETAS DE PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	1,500.00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
	COSTOS Y GASTOS	
	COSTO	
7004	COSTO COMPRAS LOCALES NETAS DE BIENES NO PRODUCIDOS POR LA SOCIEDAD	69,318.28
7013	COSTO INVENTARIO INICIAL MATERIA PRIMA	1,001,965.34
7016	COSTO COMPRAS LOCALES NETAS MATERIA PRIMA	7,522,173.33
7019	COSTO IMPORTACIONES MATERIA PRIMA	1,256,760.73
7022	COSTO INVENTARIO FINAL MATERIA PRIMA	-702,212.81
7025	COSTO INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS EN PROCESO	48,317.02
7028	COSTO INVENTARIO FINAL PRODUCTOS EN PROCESO	-125,836.17
7031	COSTO INVENTARIO INICIAL PRODUCTOS TERMINADOS	274,422.96
7034	COSTO INVENTARIO FINAL PRODUCTOS TERMINADOS	-159,576.1
7040	COSTO SUELDOS SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES QUE CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS	519,421.83
7043	COSTO BENEFICIOS SOCIALES INDEMIZACIONES Y OTRAS REMUNERACIONES QUE NO CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS	83,231.22
7046	COSTO APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL INCLUYE FONDO DE RESERVA	99,522.24
7049	COSTO HONORARIOS PROFESIONALES Y DIETAS	4,276.00
7067	COSTO DEPRECIACION NO ACELERADA DE PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	270,668.71
7190	COSTO SUMINISTROS Y MATERIALES	229,851.58
7196	COSTO MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	165,708.45
7202	COSTO SEGUROS Y REASEGUROS PRIMAS Y CESIONES	49,808.58
7241	COSTO SERVICIOS PUBLICOS	171,636.01
7247	COSTO OTROS GASTOS	138,934.04
7991	TOTAL COSTOS	**10918391,2**
7057	VALOR NO DEDUCIBLE PROVISIONES PARA JUBILACION PATRONAL	10,441.00
7249	VALOR NO DEDUCIBLE OTROS GASTOS	122,258.80

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
	GASTO	
7041	GASTO SUELDOS SALARIOS Y DEMAS REMUNERACIONES QUE CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS	1,201,725.24
7044	GASTO BENEFICIOS SOCIALES INDEMIZACIONES Y OTRAS REMUNERACIONES QUE NO CONSTITUYEN MATERIA GRAVADA DEL IESS	179,967.18
7047	GASTO APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL INCLUYE FONDO DE RESERVA	225,577.00
7050	GASTO HONORARIOS PROFESIONALES Y DIETAS	31,986.51
7056	GASTO PROVISIONES PARA JUBILACION PATRONAL	59,947.00
7059	GASTO PROVISIONES PARA DESAHUCIO	19,905.00
7068	GASTO DEPRECIACION NO ACELERADA DE PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	99,182.13
7164	GASTO OTRAS PROVISIONES	13,732.82
7173	GASTO PROMOCION Y PUBLICIDAD	112,744.52
7176	GASTO TRANSPORTE	223,606.82
7179	GASTO COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	29,768.97
7182	GASTOS DE VIAJE GASTO	83,260.87
7188	GASTO ARRENDAMIENTO DE INMUEBLES	40,625.06
7191	GASTO SUMINISTROS Y MATERIALES	310,402.23
7197	GASTO MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	201,212.49
7203	GASTO SEGUROS Y REASEGUROS PRIMAS Y CESIONES	82,280.95
7209	GASTO IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS	66,469.20
7239	IVA QUE SE CARGA AL GASTO	521,872.18
7242	GASTO SERVICIOS PUBLICOS	85,136.94
7248	GASTO OTROS GASTOS	262,578.43
7269	GASTOS DE TRANSACCION (COMISIONES BANCARIAS, HONORARIOS, TASAS, ENTRE OTROS) NO RELACIONADAS LOCAL	18,832.60
7281	GASTO INTERESES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS NO RELACIONADAS LOCAL	69,428.07
7293	GASTO INTERESES PAGADOS A TERCEROS NO RELACIONADOS LOCAL	2,556.13
7992	TOTAL DE GASTOS	**3942798,34**
7999	TOTAL COSTOS Y GASTOS	**14861189.60**

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
7901	BAJA DE INVENTARIOS (INFORMATICO)	50,063.72
801	UTILIDAD DEL EJERCICIO	954,337.52
803	(-) PARTICIPACION A TRABAJADORES	143,151.00
804	DIVIDENDOS EXENTOS	0.00
805	OTRAS RENTAS EXENTAS E INGRESOS NO OBJETO DE IMPUESTO A LA RENTA	0.00
806	(+) GASTOS NO DEDUCIBLES LOCALES	132,700.00
836	UTILIDAD GRAVABLE	943,886.52
844	UTILIDAD A REINVERTIR Y CAPITALIZAR Sujeta legalmente a reducción de la tarifa	
845	SALDO UTILIDAD GRAVABLE	943,886.52
849	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO	207,655.03
851	(-) ANTICIPO DETERMINADO CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL CORRIENTE	122,748.62
852	IMPUESTO A LA RENTA CAUSADO MAYOR AL ANTICIPO DETERMINADO	84,906.41
853	CREDITO TRIBUTARIO GENERADO POR ANTICIPO	0.00
854	SALDO DEL ANTICIPO PENDIENTE DE PAGO	68,636.00
855	(-) RETENCIONES EN LA FUENTE QUE LE REALIZARON EN EL EJERCICIO FISCAL	61,232.51
856	RETENCIONES POR DIVIDENDOS ANTICIPADOS	0.00
857	RETENCIONES POR INGRESOS DEL EXTERIOR CON DERECHO A CREDITO TRIBUTARIO	0.00
858	ANTICIPO DE IMPUESTO A LA RENTA PAGADO POR ESPECTACULOS PUBLICOS	0.00
859	(-) CREDITO TRIBUTARIO DE AÑOS ANTERIORES	12,261.82
860	CREDITO TRIBUTARIO GENERADO POR IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS GENERADO EN EL EJERCICIO FISCAL DECLARADO	15,930.09
861	CREDITO TRIBUTARIO GENERADO POR IMPUESTO A LA SALIDA DE DIVISAS GENERADO EN EJERCICIOS FISCALES ANTERIORES	0.00
862	EXONERACION Y CREDITO TRIBUTARIO POR LEYES ESPECIALES	0.00
865	SUBTOTAL IMPUESTO A PAGAR	64,117.99
866	SUBTOTAL SALDO A FAVOR	0.00
867	IMPUESTO A LA RENTA UNICO	0.00
868	CREDITO TRIBUTARIO PARA LA LIQUIDACION DEL IMPUESTO A LA RENTA UNICO	0.00
869	IMPUESTO A LA RENTA A PAGAR	64,117.99
870	SALDO A FAVOR CONTRIBUYENTE	0.00
871	ANTICIPO CALCULADO PROXIMO AÑO SIN EXONERACIONES NI REBAJAS	116,554.43
872	EXONERACIONES Y REBAJAS AL ANTICIPO	0.00
874	PRIMERA CUOTA ANTICIPO A PAGAR	27,660.96
875	SEGUNDA CUOTA ANTICIPO A PAGAR	27,660.96
876	SALDO A LIQUIDARSE EN DECLARACIÓN PRÓXIMO AÑO ANTICIPO A PAGAR	61,232.51
879	ANTICIPO DETERMINADO PROXIMO AÑO	116,554.43
902	TOTAL IMPUESTO A PAGAR	64,117.99
905	VALOR A PAGAR MEDIANTE CHEQUE DEBITO EFECTIVO U OTRAS FORMAS DE PAGO	64,117.99

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

Anexo 23 Estado de Flujo de Efectivo

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO		
95	INCREMENTO NETO (DISMINUCIÓN) EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO, ANTES DEL EFECTO DE LOS CAMBIOS EN LA TASA DE CAMBIO	78,062.00
9501	FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	689,782.00
950101	Clases de cobros por actividades de operación	15,705,661.00
95010101	Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	15,650,335.00
95010105	Otros cobros por actividades de operación	55,326.00
950102	Clases de pagos por actividades de operación	-14,937,342.00
95010201	Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-14,820,038.00
95010203	Pagos a y por cuenta de los empleados	-117,304.00
950108	Otras entradas (salidas) de efectivo	-78,537.00
9502	FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	-354,291.00
950209	Adquisiciones de propiedades, planta y equipo	-354,291.00
9503	FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN	-257,429.00
950305	Pagos de préstamos	-33,500.00
950310	Otras entradas (salidas) de efectivo	-223,929.00
9505	INCREMENTO (DISMINUCIÓN) NETO DE EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	78,062.00
9506	EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL PERIODO	213,727.00
9507	EFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO	291,789.00
96	GANANCIA (PÉRDIDA) ANTES DE 15% A TRABAJADORES E IMPUESTO A LA RENTA	603,532.00
970	AJUSTE POR PARTIDAS DISTINTAS AL EFECTIVO	878,906.00
97001	Ajustes por gasto de depreciación y amortización	370,064.00
97005	Ajustes por gastos en provisiones	96,635.00
97009	Ajustes por gasto por impuesto a la renta	207,655.00
97010	Ajustes por gasto por participación trabajadores	143,151.00
97011	Otros ajustes por partidas distintas al efectivo	61,401.00
980	CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS	-792,656.00
98001	(Incremento) disminución en cuentas por cobrar clientes	-109,866.00
98002	(Incremento) disminución en otras cuentas por cobrar	136,308.00
98004	(Incremento) disminución en inventarios	249,822.00
98007	Incremento (disminución) en otras cuentas por pagar	-987,729.00
98008	Incremento (disminución) en beneficios empleados	29,251.00
98010	Incremento (disminución) en otros pasivos	-110,442.00
98020	Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	689,782.00

Elaborado por: Las Autoras
Fuente:http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldedocumentos/consulta_cia_menu.zul

Anexo 24 Porcentaje para producir por tipos.

Productos		%
Línea Premium	TIPO 1	14,82%
	TIPO 2	9,42%
	TIPO 3	3,49%
	OTROS	8,11%
Línea Premium	TIPO 1	12,76%
	TIPO 2	5,86%
	TIPO 3	7,18%
	OTROS	12,93%
Línea Clásica	TIPO 1	5,13%
	TIPO 2	5,17%
	TIPO 3	7,18%
	OTROS	7,95%
	Total	100,00%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 25 Kilos producidos por línea

Productos	%	Kilos producidos
Línea Premium	35,84%	711793,0158
Línea Suprema	38,73%	769189,2718
Línea Clásica	25,43%	505047,3324
Total	100,00%	1986029,62

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 26 Kilos producidos por tipo

Productos	%	Kilos producidos
Tipo 1	32,71%	649630,2887
Tipo 2	20,45%	406143,0573
Tipo 3	17,85%	354506,2872
Otros	28,99%	575749,9868

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 27 Kilos producidos por tipo y línea.

Productos		%	Kilos producidos
Línea Premium	TIPO 1	14,82%	294329,59
	TIPO 2	9,42%	187083,99
	TIPO 3	3,49%	69312,4337
	OTROS	8,11%	161067,002
Línea Suprema	TIPO 1	12,76%	253417,38
	TIPO 2	5,86%	116381,336
	TIPO 3	7,18%	142596,927
	OTROS	12,93%	256793,63
Línea Clásica	TIPO 1	5,13%	101883,32
	TIPO 2	5,17%	102677,731
	TIPO 3	7,18%	142596,927
	OTROS	7,95%	157889,355
Total		100,00%	1986029,62

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 28 Distribución de kilos vendidos según el tipo

Productos	Kilos año 2016	%
TIPO I	638.075,06	32,71%
TIPO II	398.918,83	20,45%
TIPO III	348.200,54	17,85%
OTROS	565.508,89	28,99%
Total kilos vendidos año 2016	1.950.703,33	100,00%

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 29 Precio promedio del kilo por líneas

Productos	N° de Productos	Precio promedio por kilo
Línea Premium	63	$ 10,81
Línea Suprema	64	$ 9,33
Línea Clásica	36	$ 8,68
Total	163	$ 28,83

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 30 Precio promedio del kilo por tipos

Productos	N° de Productos	Precio promedio por kilo
Tipo I	49	$ 11,35
Tipo II	28	$ 9,29
Tipo III	30	$ 10,36
Otros	56	$ 7,43
Total	163	$ 38,44

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

Anexo 31 Precio promedio del kilo por líneas y tipos

Línea Premium	Nº de Productos	Precio de venta al público por kilo
Tipo I	23	14,20
Tipo II	15	7,93
Tipo III	8	11,71
Otros	17	9,42
Total	63	43,26
Línea Suprema	Nº de Productos	Precio de venta al público por kilo
Tipo I	20	$ 13,13
Tipo II	7	$ 8,75
Tipo III	11	$ 8,73
Otros	26	$ 6,72
Total	64	37,34
Línea Clásica	Nº de Productos	Precio de venta al público por kilo
Tipo I	6	$ 6,71
Tipo II	6	$ 11,20
Tipo III	11	$ 10,65
Otros	13	$ 6,15
Total	36	34,71

Elaborado por: Las Autoras
Fuente: Departamento de Recursos Humanos de la empresa PIGGI´S Embutidos Pigem Cía. Ltda.

DISEÑO DEL PROTOCOLO

1. PORTADA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

"DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016"

PROTOCOLO DEL PROYECTO INTEGRADOR
Previo a la obtención del título de
CONTADOR PÚBLICO AUDITOR

AUTORES:
MEDINA YUNGA JENNY MARIBEL
PIÑA SAGVAY DIANA MARITZA

TUTOR:
CPA. FABIAN AYABACA

2018

Contenido

1. PORTADA 1
2. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN 3
2.1. Selección 3
2.2. Delimitación 3
3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO 4
3.1. Misión 4
3.2. Visión 5
3.3. Valores 5
3.4. Estructura Organizacional 5
3.5. Objetivos Institucionales 7
4. PERTINENCIA ACADÉMICO-CIENTÍFICA Y SOCIAL 7
4.1. Pertinencia Académica 7
4.2. Científico 7
4.3. Social 7
5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN. 8
6. PROBLEMA CENTRAL 9
6.1. PROBLEMAS COMPLEMENTARIOS. 9
7. OBJETIVOS 9
7.1. GENERAL 9
7.2. ESPECÍFICOS 9
8. METODOLOGÍA 10
8.1. MARCO TEÓRICO 10
8.2. MARCO REFERENCIAL 12
8.3. DISEÑO METODOLÓGICO 15
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 17
10. ESQUEMA TENTATIVO 18
11. Bibliografía 20

2. SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Selección

Hoy en día las empresas están en constante competitividad por la captación de mercado a través de la venta de sus productos o servicios; necesitando de una herramienta práctica que les ayude a resolver el problema con el que cuenta la mayoría que son la toma de decisiones sobre la determinación de precios, composición de productos y tecnología de procesos. El costeo tradicional no provee formas razonables para asignar los costos indirectos de fabricación y los gastos de departamentos de servicios a actividades, procesos, productos, clientes, etc.

Por lo contrario, el costeo ABC ayudará a proponer un plan de acción que permite reducir el impacto económico de mantener las actividades que no generan valor agregado, creando una asignación precisa, racional de los CIF y valores administrativos. Piggí´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. al tener como política la innovación y creación de productos con alta calidad de materia prima, necesita determinar los costos totales y unitarios de los productos medibles en diferentes actividades que abarca la empresa; sabiendo que toda empresa deberá contar con un análisis costo- volumen- utilidad que le ayudará a determinar el impacto de un aumento en los precios e ilustrara el nivel de ventas mínimo requerido para cubrir todos los costos variables y fijos.

Se pretende diseñar una metodología de costeo ABC y aplicarla dado que actualmente se desconoce parcialmente el costo de los productos que ofrece y su rentabilidad; además buscamos que la implantación de la metodología se realice integralmente y se incorpore en forma consistente una gestión administrativa presupuestal y de costos enfocada por actividades.

2.2. Delimitación

Contenido: Diseño del Costeo ABC y Análisis del Punto de Equilibrio
Aplicación: Costos
Espacio: PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA.
Periodo: 2016
EL tema de nuestro proyecto integrador queda estructurado de la esta manera: “DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016”

3. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. nace como una pequeña empresa familiar de manera artesanal en 1988 fundada por el Sr Carlos Pacheco Vidal y su esposa con la colaboración de su difunto padre Sr. Carlos Gilberto Pacheco; luego se constituye como fábrica el 30 de septiembre de 1991 en la ciudad de Cuenca; su actividad económica principal es la elaboración de toda clase de productos cárnicos, embutidos y carnes ahumadas así como la comercialización de los mismos al ofrecer productos con sabor y calidad que agrada a la ciudadanía, destacando en el mercado competitivo con una trayectoria impresionante de 26 años que día a día crece gracias a la visión de sus propietarios, compromiso de sus colaboradores y confianza de sus clientes.
Su demanda al inicio solo era en la Ciudad de Cuenca, pero con el pasar de los años sus productos comenzaron a venderse fuera de la provincia llegando así a 19 provincias especialmente Quito, Guayaquil, Ambato, Macas, Loja entre otras; al igual que sus pequeños clientes se convirtieron

en empresas como Delicatto Piggis, Supermaxi, Conorque Cía. Ltda., Santa Maria, Royhelop Cia Ltda., y en los 6 Mercados de la ciudad de Cuenca.

3.1 Misión

“La empresa de embutidos Piggi´s tiene como misión alimentar a familias y amigos con productos que satisfacen los paladares más exigentes. Cumpliendo estándares de calidad, con innovación constante y un equipo de trabajo altamente calificado y comprometido.” (PIGGI´S Embutidos Pigem Cia. Ltda.)

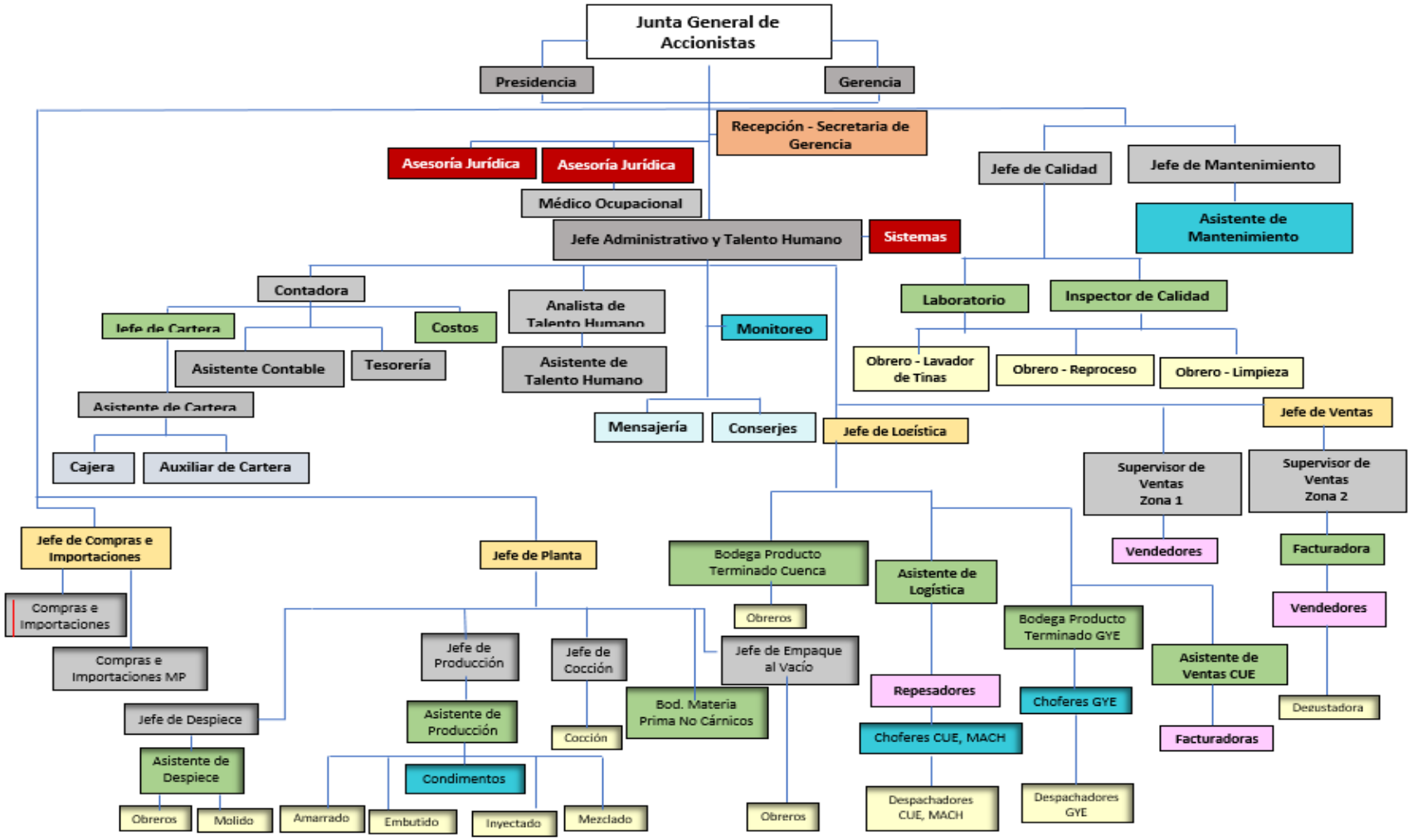
3.2. Visión

“Ser una empresa reconocida por elaborar y comercializar alimentos de confianza.” (PIGGI´S Embutidos Pigem Cia. Ltda.)

3.3. Valores

Innovación
Lealtad
Trabajo en equipo
Orientación al cliente
Integridad

3.4. Estructura Organizacional


Junta General de Accionistas
Presidencia
Gerencia
Recepción - Secretaria de Gerencia
Asesoría Jurídica
Asesoría Jurídica
Médico Ocupacional
Jefe de Calidad
Jefe de Mantenimiento
Asistente de Mantenimiento
Jefe Administrativo y Talento Humano
Sistemas
Contadora
Jefe de Cartera
Costos
Asistente Contable
Tesorería
Asistente de Cartera
Cajera
Auxiliar de Cartera
Analista de Talento Humano
Asistente de Talento Humano
Monitoreo
Mensajería
Conserjes
Laboratorio
Inspector de Calidad
Obrero - Lavador de Tinas
Obrero - Reproceso
Obrero - Limpieza
Jefe de Logística
Jefe de Ventas
Supervisor de Ventas Zona 1
Supervisor de Ventas Zona 2
Vendedores
Facturadora
Vendedores
Deaustadora
Jefe de Compras e Importaciones
Compras e Importaciones
Compras e Importaciones MP
Jefe de Despiece
Asistente de Despiece
Obreros
Molido
Jefe de Planta
Jefe de Producción
Asistente de Producción
Amarrado
Condimentos
Embutido
Inyectado
Mezclado
Jefe de Cocción
Cocción
Bod. Materia Prima No Cárnicos
Jefe de Empaque al Vacío
Bodega Producto Terminado Cuenca
Obreros
Asistente de Logística
Repesadores
Choferes CUE, MACH
Despachadores CUE, MACH
Bodega Producto Terminado GYE
Choferes GYE
Despachadores GYE
Asistente de Ventas CUE
Facturadoras

Objetivos Institucionales

Elaborar un producto seguro para el consumo del ser humano, por medio del proceso de calidad.

Garantizar la calidad e inocuidad de los elementos.

Ampliar el mercado internacional

Trabajar con Buenas Prácticas de Manufactura

4. PERTINENCIA ACADÉMICO-CIENTÍFICA Y SOCIAL

4.1 Pertinencia Académica

El presente proyecto integrador aplicará conocimientos adquiridos durante los ciclos de estudio, usando adecuadamente la información recopilada del costeo ABC a través de los costos drivers y el análisis de equilibrio; también proporcionará a gerencia la ayuda necesaria en las operaciones de acción y control. Servirá como guía bibliográfica a los estudiantes con los futuros proyectos similares de investigación, proporcionando a la ciudadanía en general mayor información, documentación hacia el desarrollo eficaz y eficiente del mismo.

4.2 Científico

El costeo ABC es una herramienta de gestión que se utiliza en diversas empresas para facilitarse con la toma de decisiones conllevando a la consecución de sus objetivos. Las empresas a nivel nacional e internacional deben modernizar, reemplazar, restablecer, reformar, dinamizar la utilización y aplicación de nuevos procedimientos, herramientas y técnicas; permitiéndoles ser más competitivos en la sociedad.

4.3 Social

La sociedad, las organizaciones y el entorno tienden a cambiar rápidamente requiriendo que el modelo de cálculo de costeo vaya acorde a la normativa vigente; el costeo ABC determinará la viabilidad del negocio en el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, además revelará los

costos fijos y variables que intervendrán en la elaboración de cada producto por departamentos para maximizar beneficios y minimizar costos. Juntamente con el análisis de sensibilidad permitirá el crecimiento de la empresa con el fin de brindar mayores fuentes de trabajo a las diversas familias.

5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

En la actualidad el incremento de competitividad entre empresas ha sido muy notorio independientemente del tipo, tamaño u organización empresarial, todas estas con la finalidad de aumentar su eficiencia y ganancia monetaria; cuentan con algunas herramientas de gestión que les ayude a la toma oportuna de decisiones y a la vez a la entrega de información la cual ayude a reducir costos y mejore la calidad de servicio o producto y en sí, su eficiencia, eficacia y economía.

El costeo ABC, se basa en las diversas actividades que realizan las organizaciones tomando en cuenta la asignación de costos indirectos, los gastos administrativos, los costos de producción en tres etapas: Todos los costos indirectos van a ser aglomerados en acciones llamadas actividades, como segunda etapa los costos indirectos se asignan a los productos de manera que se puedan evidenciar el objeto del costo con respecto al número de actividades que se requieran para ser completados y por último se unen tanto los costos directos e indirectos de acuerdo a las dos etapas para obtener los costos totales. Es importante considerar que por medio del costeo ABC, se tiene la información precisa sobre el costo de acuerdo con las actividades, departamentos y procesos que tiene la empresa.

Es imprescindible recalcar que el costeo tradicional no considera los gastos administrativos y de ventas; además utilizan medidas estándares en la distribución de los costos indirectos tales como: horas/máquina, horas de mano de obra directa, costo de la mano de obra directa llevando a distorsionar los costos totales de producción; en sí no ve la causalidad del consumo del producto. En cambio, el costeo ABC a la empresa la divide en

actividades y son asignados los costos fijos, variables y gastos de acuerdo a las actividades que tiene la empresa por medio de inductores.

6 PROBLEMA CENTRAL

Piggi´s Embutidos PIGEM Cía. Ltda. no tiene un costo de productos que acumule valores desde la producción hasta su entrega hacia diversas ciudades, además desconoce la cantidad de ventas que debe realizar de cada producto para llegar al margen de seguridad.

6.1 PROBLEMAS COMPLEMENTARIOS.

La empresa desconoce los productos que realmente generan mayor rentabilidad.

La compañía no tiene determinado el costo de sus productos hasta la entrega del mismo.

La empresa no cuenta con la información que explique la mezcla óptima de producción, además de niveles de sensibilidad de ingresos y costos.

7 OBJETIVOS

7.1 GENERAL

Diseñar el costeo ABC para los productos de Piggi´s Embutidos PIGEM Cía. Ltda. después de tener terminado cada producto hasta llegar al cliente, además analizar en punto de equilibrio cuánto debería vender para que así la empresa sea más rentable

7.2 ESPECÍFICOS

Conocer, obtener la información de la situación financiera actual y de las actividades generadas en la empresa, entorno en el cual fabrica sus productos.

Determinar el costo de cada producto en base al costeo ABC.

Determinar el punto de equilibrio de los productos fabricados para no incurrir en una pérdida.

Comparar el costeo tradicional con el costeo ABC de los productos y realizar el respectivo análisis de sensibilidad para así determinar conclusiones y recomendaciones para la buena toma de decisiones.

8 METODOLOGÍA

8.1 MARCO TEÓRICO

CONTABILIDAD DE COSTOS

"Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiadas para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionados con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción". (Zapata Sanchez, 2012)

CONTABILIDAD SEGÚN EL MÉTODO ABC

"Metodología para imputar los costos de la distribución a los productos y a los clientes proporcionalmente a la actividad que han generado, el sistema ABC distribuye los costos por secciones en actividades e imputa las actividades a cada producto o cliente según el tiempo real correspondiente a cada uno y si es posible directamente a cada cliente según el gasto real de cada pedido." (Mauleón Torres, 2012)

"De acuerdo con Molina el sistema de cálculo del costeo ABC debe estructurarse tomando en cuenta los siguientes aspectos:

Identificación y análisis de las actividades; agrupación de las actividades homogéneas; identificación de las partidas de Costos; selección de los Inductores de Costos/Recursos; identificación de los inductores o unidades de actividad; cálculo del costeo del producto final u objeto del costo. La técnica del costo basado en Actividades ha tenido mayor aceptación por las compañías: Maraven, General Motors, Banco Mercantil, entre otras; lo que indica que también se implementa la cadena de valor, por cuanto la instalación del ABC requiere del apoyo de esta estrategia en el momento de

determinar qué actividades agregar valor y cuáles no.” (Molina de Paredes, 2003)

“Las empresas actuales cuentan con influencias beneficiosas en la implementación del ABC, tales como: El ABC ha generado un entusiasmo enorme entorno a sus ideas básicas y los investigadores están estudiando las practicas reales de la Contabilidad de Costos en número sin precedentes; el ABC es el intento más desarrollado y caro realizado hasta ahora para identificar y correlacionar causa (generadores de costos) y efectos (cambios en los costos); el ABC nos pide que elijamos bases de asignación de costos con más cuidado; el ABC ha abogado correctamente con el uso de múltiples bases de asignación de costos que sean generadores de costos apropiados; el ABC ha recalcado de que los ejecutivos gestionen los costos supervisando actividades en vez de los productos; el ABC ha recalcado que los costos de producción se ven afectados por todas las funciones de la cadena de valor, no solamente por la fabricación; el ABC ha alertado a los directivos de las existencias de subvenciones cruzadas entre los costos de producción cuando hay una amplia gama de actividades operativas y una amplia gama de productos; los partidarios del ABC han empezado a admitir que debe satisfacerse la prueba de costos beneficiosos y que las complejidades de un sistema ABC puede inhibir su uso como sistema de contabilidad de costos.” (Castellanos Elías, 2003)

Costo, hace referencia a todos los desembolsos que son necesariamente para el negocio.

Volumen, cantidad de cierta actividad. Hace referencia a las cantidades que infieren directamente en el Estado de Resultados o sea el volumen de las ventas y este está conjuntamente relacionado con volúmenes de producción.

Utilidad (o pérdida), se conoce al resultado de las operaciones de una organización, es la diferencia entre las rentas y gastos normales exclusivamente del negocio.

Productos, es aquello que puede ser utilizado con un fin específico, que pudo haber pasado por varios procesos.

Recursos, elementos necesarios para resolver una necesidad.

Actividades, acciones que realizan una o más personas para llevar a cabo un tareas u obligaciones.

Punto de equilibrio, es aquel nivel de actividad en el cual los costos totales se igualan a los ingresos totales, es decir, donde la utilidad es cero.

8.2 MARCO REFERENCIAL

Tema: Determinación de costos de la empresa Embutidos Palones correspondientes al trimestre enero a marzo 2015, ubicada en la provincia de San Juan, Capital.

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN PARA LA CARRERA DE CONTADOR PÚBLICO.

Universidad: Empresarial Siglo 21

Año de publicación: 2016

Realizado por: María Agustina Nápoli

Resumen: Se llevará a cabo un análisis de los costos de los principales productos que fabrica la empresa Embutidos Palones, de Edgardo Palones, microempresa que desarrolla la fabricación de embutidos en la provincia de San Juan. En la actualidad no cuenta con ningún método adoptado para conocer los costos de los productos que elabora y es por eso que se intentará establecer un método de costos útil que brinde la información necesaria para la toma de decisiones, la cual puede servir de base para mejorar las formas de comprar materia prima, aprovechamiento de recursos y demás variable que influyen en la gestión de la empresa. También se establecerá una comparación entre los costos determinados por el método de costo por procesos bajo la distribución de costos indirectos de forma tradicional y método de costo basado en actividades (CBA1), arrojando conclusiones que le permitan a la gerencia desarrollarse sobre el gerenciamiento de los costos y los cambios que se pueden realizar para

mejorar la rentabilidad, perfeccionar el cálculo de los costos unitarios y los métodos de elaboración.

Tema: Propuesta de costeo basado en actividades para la Empresa ITALIMENTOS CIA. LTDA. en el periodo marzo-junio 2016.

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUDITOR

Universidad: Universidad de Cuenca

Año de publicación: 2017

Realizado por: Cuesta Guerrero, Vanessa Carolina

Fajardo Guallpa, Jonnathan Xavier

Resumen: En la actualidad, las empresas dedicadas a la producción y comercialización de embutidos se han vuelto más competitivas y por tal motivo dichas empresas buscan sobresalir de alguna manera, ya sea realizando inversiones, aumentando su gama de productos, atrayendo nuevos clientes, etc. La empresa Italimentos Cía. Ltda. es una de las más importantes a nivel local y nacional y por tal motivo busca ser más eficiente en el manejo de sus recursos. Una de las herramientas que ayuda al manejo eficiente de los recursos es el costeo ABC. Por esta razón la empresa aplica el costeo ABC en la producción de embutidos, mas no en las granjas en las cuales se desarrolla el proceso de crianza y engorde de cerdos.

Debido a esto se decidió realizar el presente trabajo de titulación que busca desarrollar una propuesta de Costeo Basado en Actividades para la Granja de la empresa Italimentos Cía. Ltda. ubicada en Santa Isabel para el periodo Marzo-Junio 2016, la misma que buscara determinar nuevos costos unitarios y totales de la crianza y engorde de madres, verracos y lechones para compararlos con los costos actuales que maneja la Granja y así ayudar a la empresa a tomar mejores decisiones.

Tema: Implementar el costeo ABC EN Prolicarnic

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO AUDITOR

Universidad: Universidad de Cuenca

Año de publicación: 2012

Realizado por: Arias Pachar, Ximena

Lema Tamay Juan

Resumen: La presente Tesis trata sobre la implementación de costos ABC a una empresa de embutidos donde se usa como una herramienta para distribuir los CIF hacia los productos finales a pesar que se le puede dar otra aplicación como un medio de gestión para determinar el grado de eficiencia de las actividades por cada área para conducir al final a un sistema de costos. La tesis inicia anunciado la parte teórica de los costos y permitiéndole describir las ventajas como desventajas del método ABC donde se deja claramente ver que los costos tradicionales de distribución de los CIF los realizan en función del volumen de producción en cambio el costeo ABC los hacen de una manera más objetiva y clara en razón del nivel de actividades realizadas. En los siguientes capítulos se conoce más a profundidad la empresa de embutidos su sistema actual para finalmente aplicar el costeo ABC identificando primero dos centros de costos de Producción y Administración dentro de los cuales se desarrollan varias actividades indirectas que es nuestro objetivo con sus respectivos costos obtenidos mediante encuestas y datos contables para seguidamente distribuirlos a las actividades en función de parámetros. Luego se distribuyen el costo de las actividades a los productos en base a los Cost-Drivers seleccionados y obtener el CIF-ABC que incorporados los otros elementos del costo MPD y MOD tenemos el costo total que dividido para el número de unidades nos da el costo unitario del producto.

Tema: Análisis de las herramientas administrativas-financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en "Suam Maleteria y Publicidad" de la ciudad de Cariamanga,2014

Jenny Maribel Medina Yunga
Diana Maritza Piña Sagvay

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA.

Universidad: Universidad Católica de Loja

Año de publicación: 2015

Realizado por: Luzuriaga Jimenez, Rosa Martina

Resumen: En el presente trabajo de fin de titulación se realizó el análisis y aplicación de las herramientas administrativas-financieras básicas para la toma de decisiones a corto plazo en “Suam Maleteria” de la ciudad de Cariamanga, corresponde al periodo 2014; mediante esta investigación se analiza la rentabilidad que generan los productos que fabrica el negocio, para decidir cuál de ellos es el que más le conviene seguir fabricando; tomando como base el estudio en la aplicación del modelo Costo Volumen Utilidad, que analiza el comportamiento de los costos totales y los ingresos de operación como consecuencia de los cambios que ocurren a nivel de productos, precio de venta, costos variables y costos fijos.

Tema: Especialización en Costos y Gestión empresarial.

Universidad: Universidad de Buenos Aires

Año de publicación: 2014

Realizado por: Larocca, Martin Pablo

Resumen: El presente trabajo de estudio intentará demostrar la conveniencia de la utilización del análisis marginal para el análisis y toma de decisiones de inversión en empresas PYME manufactureras. Para esto desarrollaré brevemente el marco conceptual de los modelos de análisis marginal y costeo total, para luego aplicarlo al análisis del caso y demostrar el postulado. Para continuar analizaré el caso de la experiencia de una empresa PYME manufacturera argentina que en el transcurso de su desarrollo fue vendida a un grupo internacional y en plena crisis financiera de 2009 debió analizar y tomar diferentes decisiones de inversión para competir en el mercado y con otras fábricas del grupo económico que se enfrentaron por la producción de diferentes artículos y líneas de productos. Y

a su vez lo relacionaré con los conceptos del marco teórico. Sobre el final del trabajo se podrá encontrar una conclusión de los puntos más relevantes analizados, acompañados de las propuestas de mejoras que, a mi entender, serían de gran ayuda para las organizaciones.

8.3 DISEÑO METODOLÓGICO

Para desarrollar nuestro integrador nos mantendremos con las siguientes formas de investigación:

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizará es la investigación descriptiva y aplicativa.

Mediante una investigación Descriptiva se tendrá información actual de la empresa Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda. se recogerá toda la información posible sobre los procesos y actividades. De esta manera se entenderá información valiosa para nuestro proyecto integrador.

Aplicativa porque por medio de recopilación de información se aplicará los conocimientos adquiridos en el periodo de estudio, haciendo que a u vez la empresa tome mejores decisiones y de esta manera cumpla con los objetivos de la misma.

Enfoque de investigación

Este proyecto integrador se basará en un enfoque mixto, sabiendo que el objetivo de la investigación es utilizar las fortalezas de los dos tipos de indagación combinadas (cualitativa y cuantitativa); que implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder al planteamiento del problema.

Además, este método estará en función del planteamiento del problema, el muestreo, la recolección y análisis de los datos de la empresa, concluyendo con el establecimiento de inferencias del ente.

Cuenta con una herramienta adicional que es el Caso de Estudio se va a profundizar la investigación a partir del análisis de los primeros datos; comprender la realidad de la empresa en conjunto con la educativa.

Métodos de investigación

En el presente proyecto se aplica un enfoque de investigación mixto lo cual nos faculta recolectar, evaluar y relacionar datos tanto cuantitativos como cualitativos.

Enfoque cuantitativo-deductivo. Este permite seguir un proceso sin eludir ningún paso, además va de lo general a lo particular. Al diseñar los costos basado en actividades se debe seguir un orden sistemático para que así se pueda asignar un costeo con mayor precisión posible.

OTROS MÉTODOS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN

FUENTES PRIMARIAS: entrevistas, encuestas

FUENTES SECUNDARIAS: documentos digitales, libros

FUENTES TERCIARIAS: información brindada por Piggi´s Embutidos Pigem Cía. Ltda.

9 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	**MARZO**				**ABRIL**				**MAYO**				**JUNIO**			
	1	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**	**1**	**2**	**3**	**4**
Elaboración del Proyecto Integrador																
Revisión y Aprobación																
Elaboración del Capítulo I																
Revisión del Tutor																
Correcciones al Capítulo I																
Elaboración del Capítulo II																

Revisión del Tutor															
Correcciones al Capítulo II															
Elaboración del Capítulo III															
Revisión del Tutor															
Correcciones al Capítulo III															
Elaboración del Capítulo IV															
Revisión del Tutor															
Correcciones al Capítulo IV															
Revisión General															
Correcciones Finales															
Impresión															
Presentación Final															

10. ESQUEMA TENTATIVO

Capítulo I

Antecedentes

1.1 Introducción

1.2 Datos históricos

1.3 Base legal de la empresa

1.4 Direccionamiento estratégico

1.5 Misión

1.6 Visión

1.7 Valores

1.8 Objetivos

1.9 Organigrama estructural y funcional de la empresa

Capítulo II

Base conceptual sobre Costos y Punto de Equilibrio

2.1. Contabilidad de Costos

2.2. Elementos del Costo

2.3. Formas de determinar los costos

2.4. Costeo Basado en Actividades
2.5. Actividades, objetos de costos y cost drivers
2.6. Procedimiento para la aplicación del costeo ABC
2.7. Costo Volumen y Utilidad
2.8. Métodos
2.9. Representación de la Relación Costo Volumen Utilidad
2.10. Análisis de Sensibilidad
2.11. Punto de Equilibrio con mezcla de productos
Capítulo III
Costo Actual, DISEÑO DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES Y ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA PIGGI´S EMBUTIDOS PIGEM CIA. LTDA. DEL PERÍODO 2016
3.1. Sistema de costos actual
3.1.1 Asignación de materia prima
3.1.2 Asignación de mano de obra
3.1.3 Asignación de costos indirectos de fabricación (CIF)
3.1.4 Determinación del costeo tradicional
3.2. Costeo ABC
3.2.1 Análisis e identificación de las actividades claves
3.2.2 Cuantificación de los recursos correspondientes a las actividades.
3.2.3 Análisis e identificación de los cost drivers o generadores de costos para las actividades respectivas.
3.2.4 Asignación de los costos a las actividades
3.2.5 Determinación de los nuevos costos de los productos de PIGGI´S
3.2.6 Análisis de los resultados de la propuesta de costeo ABC en la Empresa PIGGI´S PIGEM Cía. Ltda.
3.2.7 Comparación de los nuevos costos aplicando la metodología ABC frente a los costos actuales determinados por costeo tradicional.
3.2.8 Análisis del Impacto del Sistema ABC en los resultados de la empresa
3.2.9 Interpretación de resultados
3.3 Punto de Equilibrio

3.3.1 Determinación del Punto de Equilibrio en la Empresa PIGGI´S PIGEM Cía. Ltda.
3.3.2 Análisis de sensibilidad
3.3.3 Grafica de Resultados Obtenidos
3.3.4 Interpretación de los Resultados

Capítulo IV
Conclusiones y Recomendaciones
4.1. Conclusiones
4.2. Recomendaciones

11. BIBLIOGRAFÍA

Castellanos Elías, J. (2003). Revisión Crítica al ABC y a los "Nuevos Métodos de Costeo". *Red de Revistas Científicas de Américas Latina y el Caribe, España y Portugal*, 51-52.

Mauleón Torres, M. (2012). *Logística y Costos.* Madrid-Buenos Aires: Ediciones Díaz de Santos.

Molina de Paredes, O. R. (2003). Nuevas Técnicas de Control y Gestión de Costos en Búsqueda de la competitividad. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 30.

Zapata Sanchez, P. (2012). *Contabilidad de Costos.* México: Quebecor.

Sitios Web

https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

http://www.embutidospiggis.com/

https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/13050/TFG%20CAE%20DO%20Napoli.pdf?sequence=1

http://www.bibliotecasdelecuador.com/Record/oai:localhost:123456789-27469/Details

http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/12252/1/Luzuriaga_Jimenez_Rosa_Matilde.pdf

http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1394/1/tcon687.pdf

https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.