

# ÍNDICE GENERAL

<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 La empresa .....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Ubicación geográfica.....	2
1.2.2 Líneas de producción.....	3
1.2.3 Estructura orgánica de la empresa.....	3
1.2.4 Centro productivos de la empresa .....	5
1.2.5 Trabajo dirigido .....	5
<b>1.3 Antecedentes y definición del problema .....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Antecedentes .....	6
1.3.2 Formulación del problema .....	6
<b>1.4 Justificación.....</b>	<b>7</b>
1.4.1 Justificación técnica .....	7
1.4.2 Justificación económica .....	7
<b>1.5 Objetivos.....</b>	<b>8</b>
1.5.1 Objetivo general .....	8
1.5.2 Objetivos específicos.....	8
<b>1.6 Alcance.....</b>	<b>8</b>
1.6.1 Alcance temporal.....	8
1.6.2 Alcance geográfico .....	8
1.6.3 Alcance temático .....	8
<b>1.6 Metodología .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Marco referencial.....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Capacidad .....	11
2.2.2 Ingeniería de métodos.....	11
2.2.3 Lay-Out de planta .....	12
2.2.4 Lean manufacturing.....	13
2.2.5 Los 7 Desperdicios de lean manufacturing .....	14
<b>2.3 Marco Conceptual .....</b>	<b>17</b>
2.3.1 Definición de un Proceso .....	17
2.3.2 Productividad .....	18
2.3.3 Diagrama de flujo .....	19
2.3.4 Diagrama de bloque.....	20
2.3.5 Diagrama de recorrido.....	20
2.3.6 Cursograma analítico.....	20
2.3.7 Eficacia y eficiencia .....	21
<b>CAPÍTULO III: CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Descripción del centro de estudio.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Descripción de los cortes de cerdos .....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Principales cortes de cerdos .....	23

3.2.2 Descripción de los Cortes principales .....	25
3.2.3 Principales insumos .....	26
<b>3.3 Descripción de los procesos.....</b>	<b>26</b>
3.3.1 Descripción general del proceso de faenado.....	26
3.3.2 Descripción general del proceso de desposte.....	29
3.3.3 Caracterización de las herramientas, equipos y máquinas .....	30
3.3.4 Distribución en planta del proceso .....	33
<b>CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>34</b>
<b>4.1 Metodología .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Diagnostico del sistema productivo.....</b>	<b>35</b>
4.2.1 Análisis de recepción de cerdos .....	35
4.2.2 Capacidad total de producción .....	36
4.2.2.1 Capacidad de producción del matadero .....	36
4.2.2.2 Capacidad de producción de faenado .....	37
4.2.2.3 Capacidad de la peladora.....	39
4.2.2.4 Capacidad global de producción .....	41
4.2.3 Análisis de la capacidad de producción .....	44
4.2.3.2 Análisis de las operaciones de faenado en función al tiempo .....	47
4.2.4 Análisis de productividad.....	52
4.2.4.1 Análisis de productividad en función al tiempo.....	55
4.2.5 Análisis de puesto de trabajos .....	57
<b>4.3 Análisis de la relación ventas-producción .....</b>	<b>61</b>
<b>4.4 Distribución de planta .....</b>	<b>62</b>
<b>4.5 Conclusiones del diagnóstico .....</b>	<b>64</b>
<b>CAPÍTULO V: PROPUESTA DE MEJORA .....</b>	<b>66</b>
<b>5.1 Diseño de la propuesta .....</b>	<b>67</b>
<b>5.2 Mejoras de distribución de planta .....</b>	<b>68</b>
5.2.1 Área de noqueado .....	69
5.2.2 Área de degollado.....	72
5.2.3 Área de eviscerado .....	77
5.2.3.1 Implementación de cinta transportadora .....	78
<b>5.3 Área de flameado .....</b>	<b>84</b>
<b>5.4 Determinación del número de operarios por área de trabajo.....</b>	<b>86</b>
<b>5.5 Conclusiones de la propuesta.....</b>	<b>89</b>
<b>CAPÍTULO VI: VALIDACIÓN ECONÓMICA .....</b>	<b>90</b>
<b>6.1: Costos de la Propuesta .....</b>	<b>91</b>
6.1.1 Costos de la nueva distribución del Lay Out.....	91
6.1.2 Costos por el requerimiento de personal .....	100
6.1.3 Costos de la cinta transportadora.....	100
<b>6.2 Costos totales de la propuesta.....</b>	<b>101</b>
<b>6.3 Análisis Beneficio – Costos.....</b>	<b>101</b>

<b>CAPÍTULO VII: ACTIVIDADES ADICIONALES REALIZADAS.....</b>	<b>104</b>
<b>7.1 Diseño y elaboración de informes de producción (KPI´s) .....</b>	<b>105</b>
<b>7.2 Elaboración y seguimiento de la minuta de actividades.....</b>	<b>105</b>
<b>7.3 Seguimiento y apoyo en la implementación de las 5S .....</b>	<b>105</b>
<b>7.4 Apoyo en estudio de mejora continua en el área de distribución local. ....</b>	<b>106</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>107</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>111</b>
<b>Anexo 1: Cartera de Productos de la empresa completa .....</b>	<b>112</b>
<b>Anexo 2: Cuadro de imagen del proceso de faena .....</b>	<b>113</b>
<b>Anexo 3: Equipos de seguridad .....</b>	<b>115</b>
<b>Anexo 4: Herramientas de trabajo.....</b>	<b>116</b>
<b>Anexo 5: Equipos Industriales.....</b>	<b>117</b>
<b>Anexo 6: Maquinaria.....</b>	<b>119</b>
<b>Anexo 7: Recepción de Cerdos Propios .....</b>	<b>120</b>
<b>Anexo 8: Recepción de Cerdos de Servicio .....</b>	<b>121</b>
<b>Anexo 9: Kilogramos Procesados por tipos de cerdo .....</b>	<b>122</b>
<b>Anexo 10: Producción por Tamaño de cerdo.....</b>	<b>123</b>
<b>Anexo 11: Procesamiento de kilogramos de acuerdo al tiempo observado.....</b>	<b>124</b>
<b>Anexo 12: Capacidad utilizada para cerdo chico .....</b>	<b>129</b>
<b>Anexo 13: Capacidad utilizada para cerdo engorde .....</b>	<b>130</b>
<b>Anexo 14: Capacidad utilizada para cerdo descarte.....</b>	<b>131</b>
<b>Anexo 15: Proforma de los costos de la cinta transportadora por Industrias Franco .....</b>	<b>132</b>
<b>Anexo 16: Formato estándar de los informes de producción .....</b>	<b>133</b>
<b>Anexo 17: Minuta de actividades .....</b>	<b>134</b>
<b>Anexo 18: Implementación de 5S.....</b>	<b>135</b>