

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>10</b>
<b>Introducción, Objetivos y Metodología</b>	<b>10</b>
1.1 Lugar de aplicación	11
1.2 Problemática	14
1.3 Objetivos	15
1.4 Resultados Tangibles	15
1.5 Área de Investigación y Estudio	16
1.6 Otros Interesados	16
1.7 Metodología	16
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>19</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
2.1 El estudio de Proyectos	20
2.2 El proceso de Preparación y Evaluación de Proyectos	20
2.2.1 Alcances del estudio de Proyectos	20
2.2.2 El estudio de proyectos como Proceso	21
2.2.3 Estudio del Mercado	22
2.2.4 Estudio Técnico	25
2.2.5 Análisis Financiero	29
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>34</b>
<b>ANÁLISIS DEL MERCADO.</b>	<b>34</b>
3.1 Factores Incidentes en el Mercado	35
3.1.1 Mercado de los consumidores	35
3.1.2 Mercado de los Proveedores, distribuidores y Competidores	41
3.2 Análisis de Ventas y Precios de los Productos	44
3.2.1 Ventas	44
3.2.2 Precio	47
3.3 Pronóstico de Crecimiento de las ventas	49
3.3.1 Consideraciones respecto al Pronóstico de Ventas	50
3.4 Conclusiones Análisis de Mercado	51
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>53</b>
<b>ESTUDIO TÉCNICO.</b>	<b>53</b>
4.1 Estudio Técnico Situación Actual	54
4.1.1 Definición, formalización y caracterización del proceso productivo	54
4.1.2 Descripción Línea de Producción con la Situación Actual	57

4.1.3 Personal de Planta LDA. S.A.....	64
4.1.4 Lay-Out de las Instalaciones.....	66
4.1.5 Descripción de los Productos Elaborados por la Empresa.....	68
4.1.6 Análisis y Diagnóstico de la Problemática.....	70
4.1.7 Capacidad Actual Línea de Producción.....	87
4.1.8 Análisis de Cuello Botella Situación Actual.....	89
4.2 Estudio Técnico Situación Mejorada.....	91
4.2.1 Descripción de la Tecnología del Proyecto.....	91
4.2.2 Descripción Línea de Producción con la Situación Mejorada.....	93
4.2.3 Análisis de Cuello Botella Situación Mejorada.....	96
4.3 Conclusiones Estudio Técnico.....	97
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>98</b>
<b>ANÁLISIS COMPARATIVO COSTOS.</b>	<b>98</b>
5.1 Definición Análisis Comparativo de Costos.....	99
5.2 Inversión del Proyecto.....	99
5.2.1 Importación Multicabezal desde Estados Unidos a Chile.....	99
5.2.2 Cotización del Multicabezal Extrutech.....	100
5.2.3 Fondo de imprevistos.....	101
5.3 Disminución de Costos por desmantelamiento de la Línea Inutech.....	102
5.3.1 Disminución de Costos Energéticos.....	102
5.3.2 Disminución de costos por mantenimiento.....	102
5.3.3 Disminución de costos por sacos.....	103
5.4 Aumento de costos asociados a la instalación del multicabezal.....	103
5.4.1 Aumento de costos por mantenimiento.....	103
5.4.2 Aumento de costos energéticos.....	103
5.4.3 Cuadro resumen análisis de costos.....	104
<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>105</b>
<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>105</b>
6.1 Introducción Análisis Financiero.....	106
6.2 Situación Con Crecimiento Lineal.....	107
6.3 Estructura del Flujo de Caja.....	108
6.3.1 Parámetros.....	108
6.3.2 Estado de Resultados.....	108
6.4 Flujo de Caja Incremental.....	113
6.5 Evaluación del Proyecto considerando un Crecimiento Lineal de las ventas.....	114
6.6 Análisis de Sensibilidad.....	115
6.6.1 Análisis de sensibilidad variando el crecimiento de las ventas.....	116
6.6.2 Análisis de sensibilidad variando el precio unitario.....	117
6.6.3 Análisis de sensibilidad variando los costos energéticos multicabezal.....	118
6.5.1 Escenario Pesimista: Crecimiento de un 3%.....	119
6.5.2 Escenario Optimista: Crecimiento de un 8%.....	120
6.5.3 Escenario Tasa de crecimiento de la empresa (5%).....	120

<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>123</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>123</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>128</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>¡Err</b>

or! Marcador no definido.

*Índice de Figuras.*

<i>Figura N°1-1 Organigrama Grupo de Empresas IANSA.S.A.</i>	<i>11</i>
<i>Figura N° 2-1 Estudio de Viabilidad Económica.</i>	<i>22</i>
<i>Figura N° 2-2 Mercado del Proyecto.</i>	<i>23</i>
<i>Figura N° 4-1 Símbolos para representar actividades.</i>	<i>54</i>
<i>Figura N° 4-3 Diagrama de Bloques, Etapas del proceso productivo, planta LDA.S.A</i>	<i>55</i>
<i>Figura N° 4-4 Carta de Flujo de Proceso Empresa LDA. S.A</i>	<i>55</i>
<i>Figura N° 4-5 Diagrama de Flujo, Línea de Producción LDA. S.A.</i>	<i>56</i>
<i>Figura N° 4-6 Diagrama Spaghetti y Lay-Out de las Maquinarias Situación Actual.</i>	<i>57</i>
<i>Figura N° 4-7 Extrusor Extrutech</i>	<i>59</i>
<i>Figura N° 4-8 Proceso de Elaboración Producto Nuggets.</i>	<i>61</i>
<i>Figura N° 4-9 Proceso Envasado Formatos Pequeños ( 250 gr a 3Kg).</i>	<i>62</i>
<i>Figura N° 4-10 Organigrama del Personal de Planta LDA.S.A</i>	<i>64</i>
<i>Figura N° 4-11 Lay-Out de las Instalaciones Planta LDA.S.A</i>	<i>66</i>
<i>Figura N° 4-12 Causa-Efecto: Factores que provocan una disminución o atraso en la producción.</i>	<i>83</i>
<i>Figura N° 4-13 Diagrama cuello de botella de la planta.</i>	<i>89</i>
<i>Figura N° 4-14 Multicabezal y Cabezal para productos veteados y marmoleados.</i>	<i>92</i>
<i>Figura N° 4-15 Diagrama Spaghetti y Lay-Out de las Maquinarias Situación Mejorada.</i>	<i>93</i>
<i>Figura N° 4-16 Diagrama cuello de botella de la planta Situación Mejorada</i>	<i>96</i>

*Índice de Gráficos.*

<i>Gráfico N° 3-1 Tipo de Macotas que poseen, por Ciudad y GSE.</i>	<i>36</i>
<i>Gráfico N° 3-2 Porcentaje de Perros por Segmentos.</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico N° 3-3 Tipo de comida que se le da generalmente a su mascota.</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico N° 3-4 Razones para ser la Comida más Habitual para su mascota.</i>	<i>38</i>
<i>Gráfico N° 3-5 Lugar donde compran habitualmente su comida para mascotas.</i>	<i>40</i>
<i>Gráfico N° 3-6 Principales Clientes Empresa de LDA. S.A</i>	<i>42</i>

<i>Gráfico N° 3-7 Histórico de Ventas (Kg) Empresas LDA. S.A.....</i>	<i>45</i>
<i>Gráfico N° 3-8 Ventas promedio Mensual por Categorías Año 2009.....</i>	<i>46</i>
<i>Gráfico N° 3-9 Porcentaje de Ingresos por Categoría Anual 2009.....</i>	<i>47</i>
<i>Gráfico N° 3-10 Precio Ponderado de los Productos Anuales (\$/Kg).....</i>	<i>48</i>
<i>Gráfico N° 3-11 Ajuste Lineal Demanda de Alimentos (Kg).....</i>	<i>50</i>
<i>Gráfico N° 4-1 Diagrama de Pareto de los tiempos por cambio de Producto.....</i>	<i>85</i>
<i>Gráfico N° 6-1 VAN V/s la variación 1% en el crecimiento de las ventas anuales.....</i>	<i>116</i>
<i>Gráfico N° 6-2 VAN del proyecto versus la variación de 1% en el Precio Unitario.....</i>	<i>117</i>
<i>Gráfico N° 6-3 Análisis de sensibilidad variando los costos energéticos asociados al multicabezal.....</i>	<i>119</i>
<i>Gráfico N° 6-4 VAN del proyecto versus crecimiento de las ventas anuales.....</i>	<i>121</i>

*Índice de Tablas.*

<i>Tabla N° 3-1 Integrantes de la familia que realizan los cuidados del Perro.....</i>	<i>37</i>
<i>Tabla N° 3-2 Lugar donde compran habitualmente su comida para perros por segmentos.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla N° 3-3 Ventas mensuales (kg ). Históricos hasta agosto de 2009.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla N° 3-4 Precio Ponderado de los Productos (\$/Kg).....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla N° 3-5 Pronóstico de Ventas Ajuste Regresión Lineal.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabla N° 4-1 Capacidad de las Instalaciones.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabla N° 4-2 Productos Categoría Perro Premium.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla N° 4-3 Productos Categoría Gato Premium.....</i>	<i>68</i>
<i>Tabla N° 4-4 Productos Categoría Perro Estándar.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla N° 4-5 Productos Categoría Gato Estándar.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla N° 4-6 Productos Categoría Perro Sub-Estándar.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla N° 4-7 Productos Categoría Gato Sub-Estándar.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla N° 4-8 Tiempo estimado en transitar el producto por la línea de Producción.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla N° 4-9 Lista de productos con un Proceso.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabla N° 4-10 Lista de productos con las características para realizar dos Procesos.....</i>	<i>74</i>
<i>Tabla N° 4-11 Lista de productos con las características para realizar 3 procesos.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla N° 4-12 Producción mensual Octubre 2009.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla N° 4-13 Productos realizados: 1 Proceso.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla N° 4-14 Productos realizados: 2 Procesos.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla N° 4-15 Productos realizados: 3 Procesos.....</i>	<i>81</i>
<i>Tabla N° 4-16 Productos realizados: Nuggets.....</i>	<i>82</i>
<i>Tabla N° 4-17 Capacidad de línea Principal.....</i>	<i>87</i>
<i>Tabla N° 4-18 Capacidad de la línea de productos Nuggets.....</i>	<i>88</i>
<i>Tabla N° 4-19 Capacidad de envasado.....</i>	<i>88</i>

<i>Tabla N° 4-20 Capacidad de Envasado Grande</i> .....	90
<i>Tabla N° 4-21 Capacidad de Envasado Mediano.</i> .....	90
<i>Tabla N° 4-22 Características del Multicabezal</i> .....	92
<i>Tabla N° 5-1 Costos de Transporte.</i> .....	99
<i>Tabla N° 5-2 Tributo Aduanero</i> .....	100
<i>Tabla N° 5-3 Cotización Multicabezal Extrutech</i> .....	100
<i>Tabla N° 5-4 Fondo de imprevistos</i> .....	101
<i>Tabla N° 5-5 Costo Energético mensual Línea de Extrusión Inutech 2009.</i> .....	102
<i>Tabla N° 5-6 Costos de Mantenimiento Anual Línea Inutech 2009.</i> .....	102
<i>Tabla N° 5-7 Costos Anual sacos blancos situación Mejorada</i> .....	103
<i>Tabla N° 5-8 Costos Anual mantención Multicabezal.</i> .....	103
<i>Tabla N° 5-9 Costos Anual energético Multicabezal</i> .....	103
<i>Tabla N° 5-10 Cuadro resumen análisis de costos</i> .....	104
<i>Tabla N° 6-1 Flujo de Caja Ingresos Situación Actual.</i> .....	109
<i>Tabla N° 6-2 Flujo de Caja Ingresos Situación Mejorada,</i> .....	109
<i>Tabla N° 6-3 Costos Directos e Indirectos involucrados con el proyecto 2009.</i> .....	110
<i>Tabla N° 6-4 Costos Directos e Indirectos involucrado proyectados al 2010.</i> .....	110
<i>Tabla N° 6-5 Costos Directos e Indirectos involucrados proyectados al 2011.</i> .....	111
<i>Tabla N° 6-6 Costos Directos e Indirectos situación Mejorada proyectados al 2011</i> .....	111
<i>Tabla N° 6-7 Flujo de Caja, Valor de Desecho</i> .....	112
<i>Tabla N° 6-8 Flujo de caja Incremental</i> .....	113
<i>Tabla N° 6-9 Resumen Flujo de caja incremental con Crecimiento Lineal de las ventas.</i> .....	114
<i>Tabla N° 6-10 Análisis de Sensibilidad variando el crecimiento de las ventas un 1%</i> .....	116
<i>Tabla N° 6-11 Análisis de Sensibilidad variando en un 1% el nivel de Precio Unitario.</i> .....	117
<i>Tabla N° 6-12 Análisis de sensibilidad variando los costos energéticos multicabezal.</i> .....	118
<i>Tabla N° 6-13 Resumen Flujo de Caja Incremental (crecimiento 3%)</i> .....	119
<i>Tabla N° 6-14 Resumen Flujo de Caja Incremental (crecimiento 8%)</i> .....	120
<i>Tabla N° 6-15 Resumen Flujo de caja Incremental (crecimiento 5%)</i> .....	121
<i>Tabla N° 6-16 Resultados Obtenidos en distintos Escenarios</i> .....	122