

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
1.1. Introducción	1
1.2. La empresa CAISY (Cooperativa Agropecuaria Integral San Juan de Yapacani)	1
1.2.1. Organigrama.....	2
1.2.2. Proceso productivo.....	3
1.2.3. Distribución actual del ingenio.....	6
1.2.4. Recursos Humanos.....	8
1.2.5. Productos.....	8
1.2.6. Demanda actual de CAISY.....	10
1.2.8. Producción de arroz blanco de CAISY.....	12
1.3. Antecedentes y definición del problema	13
1.4. Justificación	15
1.4.1. Justificación técnica.....	15
1.4.2. Justificación económica.....	15
1.4.3. Justificación social.....	15
1.4.4. Justificación ambiental.....	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo general.....	15
1.5.2. Objetivos específicos.....	16
1.6. Alcance	16
1.6.1. Alcance temporal.....	16
1.6.2. Alcance geográfico.....	16
1.6.3. Alcance temático.....	16
1.7. Metodología	17
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	18
2.1. Objetivos	18
2.2. Definición del producto	18
2.3. Descripción del arroz parbolizado.....	19
2.4. Análisis de la demanda de arroz parbolizado	22
2.4.1. Demanda actual de arroz parbolizado.....	22
2.4.2. Demanda histórica de arroz parbolizado.....	24
2.4.3. Demanda Proyectada de arroz parbolizado.....	24
2.5. Análisis de la oferta de arroz parbolizado	25
2.5.1. Oferta Actual de arroz parbolizado.....	25
2.5.2. Oferta proyectada de arroz parbolizado.....	26
2.6. Importaciones y exportaciones	26
2.7. Balance demanda vs oferta	27
2.8. Análisis de precios	28
2.9. Análisis de comercialización	29
2.10. Conclusiones	29
CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MATERIA PRIMA	31
3.1. Objetivos	31
3.2. Definición de la materia prima	31
3.2.1. Cultivo de Arroz.....	31
3.2.2. Arroz Paddy.....	32

3.2.3. Variedades.....	33
3.3. Análisis de la producción de arroz paddy	34
3.3.1. Producción actual de arroz paddy en CAISY.....	34
3.3.2. Producción proyectada de arroz paddy	38
3.4. Análisis de la demanda de arroz paddy.....	40
3.5. Análisis de comercialización de arroz paddy	40
3.6. Conclusiones.....	40
CAPÍTULO IV: TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN.....	41
4.1. Objetivo	41
4.2. Tamaño del proyecto.....	41
4.2.1. Factor Tamaño vs Mercado.....	41
4.2.2. Factor Tamaño vs Materia Prima	41
4.2.3. Factor Tamaño vs Tecnología	42
4.2.4. Factor Tamaño vs Financiamiento	43
4.2.5. Tamaño.....	43
4.3. Localización	44
4.4. Conclusiones.....	45
CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO	46
5.1. Objetivos.....	46
5.2. Descripción técnica del producto	46
5.3. Proceso de producción	46
5.3.1. Diagrama de flujo del proceso.....	46
5.3.2. Descripción de cada proceso	47
5.3.3. Balance de materia	50
5.3.4. Maquinarias y equipos	57
5.3.5. Distribución en planta	57
5.4. Programa de producción	59
5.5. Requerimientos operativos	59
5.5.1. Requerimiento de materias primas	60
5.5.2. Requerimiento de insumos	60
5.5.3. Requerimiento de energía.....	61
5.5.4. Requerimiento de mano de obra directa.....	63
5.6. Infraestructura	64
5.6.1. Planos de construcción	64
5.6.2. Instalación de servicios	64
5.7. Subsistemas de producción.....	65
5.7.1. Control de calidad de proceso	65
5.7.2. Seguridad industrial.....	66
5.7.3. Mantenimiento	68
5.8. Cronograma de implementación.....	69
5.9. Conclusiones.....	69
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	70
6.1. Objetivos.....	70
6.2. Organización jurídica	70
6.3. Organización estructural	70
6.4. Comercialización	70

6.5. Conclusiones.....	72
CAPÍTULO VII: INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO.....	73
7.1. Objetivos.....	73
7.2. Inversiones	73
7.2.1. Inversión fija	73
7.2.2. Inversión diferida	76
7.2.3. Capital de operaciones	78
7.2.4. Cronograma de inversiones.....	78
7.3. Financiamiento	80
7.4. Conclusiones.....	80
CAPÍTULO VIII: PRESUPUESTO DE INGRESO Y EGRESO.....	81
8.1. Objetivos.....	81
8.2. Presupuesto de egresos.....	81
8.2.1. Costos fijos.....	81
8.2.2. Costos variables.....	84
8.2.3. Costos proyectados.....	86
8.3. Presupuesto de ingresos	87
8.3.1. Determinación de los precios de venta.....	87
8.3.2. Ingresos proyectados	87
8.4. Punto de equilibrio	87
8.5. Impuestos	88
8.6. Estado de resultados.....	90
8.7. Conclusiones.....	90
CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICA	92
9.1. Objetivos.....	92
9.2. Indicadores económicos	92
9.2.1. Valor actual neto	92
9.2.2. Tasa interna de retorno (TIR).....	94
9.2.3. Rentabilidad (R).....	94
9.2.4. Tiempo de recuperación del capital (TRC).....	95
9.3. Análisis de sensibilidad	96
9.3.1. Sensibilidad al incremento de los egresos.....	96
9.3.2. Sensibilidad a la disminución de los ingresos	96
9.3.1. Sensibilidad al incremento de la inversión.....	97
9.4. Conclusiones.....	97
CAPÍTULO X: IMPACTO AMBIENTAL.....	98
10.1. Objetivos.....	98
10.2. Normas bolivianas	98
10.3. Reglamento Ambiental para el Sector Industrial Manufacturero (RASIM).....	100
10.4. Medidas de mitigación	102
10.5. Conclusiones.....	103
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	104
BIBLIOGRAFÍA	107