

ÍNDICE

	Página
I. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Hipótesis	14
1.2 Objetivos	14
1.3 Objetivo general	14
II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 Maíz	15
2.1.1. Origen	15
2.1.2. El maíz y la Nutrición Humana	15
2.1.3. Variedades de maíz	16
2.1.4. Cadena Productiva	17
2.1.5. Mercado Mundial	19
2.1.6. Superficie y producción de maíz	20
2.1.7. Consumo	21
2.1.8. Inventarios mundiales o stocks	22
2.1.9. Exportaciones e importaciones de maíz	23
2.1.10. Mercado Nacional	23
2.1.11. Superficie y producción de maíz	24
2.1.12. Consumo e importaciones	27
2.1.13. Aspectos normativos de la comercialización	29
2.2. Trigo	30
2.2.1. Origen	30
2.2.2. El trigo y la Nutrición Humana	30

2.2.3. Variedades de trigo	31
2.2.3.1. Por fecha	32
2.2.3.2. Por calidad de grano	32
2.2.3.3. Por calidad de harina	33
2.2.4. Cadena Productiva	33
2.2.5. Mercado Mundial	34
2.2.6. Superficie y producción de trigo	35
2.2.7. Consumo	36
2.2.8. Inventarios mundiales o stocks	36
2.2.9. Exportaciones e importaciones de trigo	36
2.2.10. Mercado Nacional	37
2.2.11. Superficie y producción de trigo	37
2.2.12. Consumo e importaciones	40
2.2.13. Aspectos normativos de la comercialización	42
2.3. Arroz	43
2.3.1. Origen	43
2.3.2. El arroz y la Nutrición Humana	44
2.3.3. Variedades de arroz	45
2.3.4. Cadena Productiva	45
2.3.5. Mercado Mundial	46
2.3.6. Superficie y producción de arroz	47
2.3.7. Consumo	48
2.3.8. Inventarios mundiales o stocks	48
2.3.9. Exportaciones e importaciones de arroz	49
2.3.10. Mercado Nacional	49
2.3.11. Superficie y producción de arroz	50
2.3.12. Consumo e importaciones	52
2.3.13. Aspectos normativos de la comercialización	54

III. MATERIALES Y MÉTODOS	56
3.1 Materiales	56
3.2 Metodología	57
3.2.1. Estimación tendencia	57
3.2.2. Estimación cambio estructural	57
IV. RESULTADOS	60
4.1 Maíz	60
4.1.1. Principales Productores	60
4.1.2. Principales Exportadores	62
4.1.3. Principales Consumidores	63
4.1.4. Principales Importadores	64
4.2 Trigo	65
4.2.1. Principales Productores	65
4.2.2. Principales Exportadores	66
4.2.3. Principales Consumidores	68
4.2.4. Principales Importadores	69
4.3 Arroz	70
4.3.1. Principales Productores	70
4.3.2. Principales Exportadores	71
4.3.3. Principales Consumidores	73
4.3.4. Principales Importadores	74
4.4. Principales determinantes de los precios internacionales	76
4.5. Evolución de los precios nacionales e internacionales	78
4.5.1. Maíz	78
4.5.2. Trigo	82
4.5.3. Arroz	86
V. CONCLUSIONES	92
VI. BIBLIOGRAFIA	95

ÍNDICE FIGURAS

	Página
Figura 2.1: Cadena productiva del maíz	18
Figura 2.2: Producción/ Rendimiento de maíz en el mundo en toneladas	21
Figura 2.3: Consumo Mundial de maíz, temporada 2010/2011 – 2019/2020 en millones de toneladas.	22
Figura 2.4: Evolución de la superficie sembrada de maíz, temporada 2010/11 – 2019/20.	25
Figura 2.5.: Evolución de la producción de maíz, temporada 2010/11 – 2019/20.	26
Figura 2.6: Consumo de maíz periodo 2010/2011 – 2020/21 en miles de toneladas	27
Figura 2.7: Importación de maíz, Temporada 2010/11 – 2019/2020 (toneladas).	28
Figura 2.8.: Cadena productiva de trigo, harina y productos derivados	34
Figura 2.9: Evolución de la superficie sembrada de trigo, temporada 2010/11 – 2019/20	38
Figura 2.10: Evolución de la producción de trigo, temporada 2010/11 – 2019/20.	39
Figura 2.11: Evolución del consumo de trigo en Chile, temporada 2010/11 – 2020/21	40
Figura 2.12: Importaciones de trigo, Temporada 2010/11 – 2019/2020 en toneladas.	41
Figura 2.13: Cadena productiva del arroz	46
Figura 2.14: Evolución de la superficie sembrada de arroz, temporada 2010/11 – 2019/20.	50
Figura 2.15: Evolución de la producción de arroz, temporada 2010/11 – 2019/20.	51
Figura 2.16: Evolución del consumo de arroz en Chile, temporada 2010/11 – 2020/21	52
Figura 2.17: Importaciones de arroz, Temporada 2010/11 – 2019/2020 en toneladas	53
Figura 4.1: Evolución principales productores de maíz (millones de toneladas).	61
Figura 4.2: Evolución de los principales exportadores de maíz (millones de toneladas)	62
Figura 4.3: Evolución de los principales consumidores de maíz (millones de toneladas).	63
Figura 4.4: Evolución de los principales importadores de maíz (millones de toneladas).	64
Figura 4.5: Evolución principales productores de trigo (millones de toneladas).	65

Figura 4.6: Evolución principales exportadores de trigo (millones de toneladas).	67
Figura 4.7: Evolución principales consumidores de trigo (millones de toneladas).	68
Figura 4.8: Evolución principales importadores de trigo (millones de toneladas).	69
Figura 4.9: Evolución principales productores de arroz (millones de toneladas).	71
Figura 4.10: Evolución principales exportadores de arroz (millones de toneladas).	72
Figura 4.11: Evolución principales consumidores de arroz (millones de toneladas).	73
Figura 4.12: Evolución principales importadores de arroz (millones de toneladas).	75
Figura 4.13: Evolución de los precios del maíz en los mercados internacionales de Maíz yellow N°2, FOB Golfo, EE. UU.	79
Figura 4.14: Evolución de los precios nominales de maíz en Chile desde 2010 a 2020.	81
Figura 4.15: Evolución de los precios del trigo en los mercados internacionales de Trigo No 2 Hard Red Winter, FOB Golfo de USA.	82
Figura 4.16: Evolución de los precios nominales de trigo en Chile desde 2010 a 2020.	84
Figura 4.17: Evolución de los precios del arroz en los mercados internacionales del arroz elaborado 5% grano partido, FOB, Bangkok, Tailandia.	86
Figura 4.18: Evolución de los precios nominales de arroz en Chile desde 2010 a 2020.	88

ÍNDICE CUADROS

	Página
Cuadro 2.1. Composición química proximal de las partes principales de los granos de maíz.	16
Cuadro 2.2: Variación del área sembrada. En millones de hectáreas.	19
Cuadro 2.3: Estimación de superficie sembrada a nivel Nacional para temporada 2019/2020.	24
Cuadro 2.4: Evolución de los precios en los mercados de Argentina, EE.UU. y Chile (\$/ton).	28
Cuadro 2.5: Parámetros de estandarización de maíz	29
Cuadro 2.6: Condiciones para ser transado en la Bolsa de Productos.	30
Cuadro 2.7: Composición química de las partes principales de los granos de trigo (%)	31
Cuadro 2.8: Clasificación del trigo según fecha de siembra, calidad y clase de harina.	32
Cuadro 2.9: Estimación de superficie sembrada a nivel Nacional para temporada 2019/2020 en hectáreas.	38
Cuadro 2.10: Evolución de los precios en los mercados de Argentina y Chile (\$/kg).	41
Cuadro 2.11: Parámetros de estandarización de trigo.	42
Cuadro 2.12: Composición aproximada del arroz cáscara y de sus fracciones de elaboración	44
Cuadro 2.13: Evolución de los precios en los mercados Tailandia y Chile (USD/ton).	54
Cuadro 2.14: Parámetros de estandarización de arroz paddy	54
Cuadro 2. 15: Condiciones para ser transado en la Bolsa de Productos.	55
Cuadro 4.1: Resultados test de Chow para maíz, trigo y arroz.	90
Cuadro 4.2: Resultados Test de Chow para maíz, trigo y arroz (N°2)	91