## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	Pág
ÍNDICE DE FIGURAS.	
ÍNDICE DE CUADROS	
AGRADECIMIENTOS	
DEDICATORIA.	
RESUMEN EJECUTIVO	
INTRODUCCIÓN	7
Objetivos de la investigación.	9
Hipótesis de la investigación	10
CAPÍTULO I. LA VALORACIÓN EN MÉXICO	12
1.1. Valor comercial y métodos de obtención	13
1.2. La práctica de la obtención del valor comercial	15
1.3. Antecedentes de la valoración agraria en México	18
1.3.1. Antecedentes históricos de la tenencia de la tierra	18
1.3.1.1. Conclusiones sobre el proceso de la tenencia de la	24
tierra en México······	
1.3.2. El artículo 27 constitucional y sus leyes reglamentarias	26
1.3.2.1. La reforma constitucional en 1992·····	26
1.3.2.2. El artículo 27 constitucional·····	27
1.3.2.3. Situación de la propiedad agrícola en el estado de	33
Puebla······	
1.3.2.4. Tenencia de la tierra agrícola en el estado de Puebla	34
1.3.3. Breve historia de la valoración de inmuebles rústicos en	36
México	
1.4. La práctica en la obtención del valor comercial en la	39
valoración agraria	
1.5. Planteamiento de la investigación	40
CAPÍTULO II. LA TEORÍA DE LA VALORACIÓN Y SU APLICACIÓN EN LA VALORACIÓN AGRARIA	43
2.1. Introducción	44
2.2. Valoración sintética	45
2.3. Valoración analítica	48
2.4. Unicidad del juicio de valor	53
2.5 Los métodos econométricos y su aplicación a la valoración	58

Agraria	
2.6. Métodos econométricos y valoración agraria	70
CAPÍTULO III. LOCALIZACIÓN DE LA MUESTRA Y/O POBLACIÓN DE ESTUDIO	86
3.1. Planteamiento del proceso y realización del trabajo	87
3.1.1. Revisión y análisis de la información disponible	91
3.1.2. Toma de decisiones sobre el tipo de inmuebles a trabajar (riego o secano)	92
(riego o secano)	92
3.1.4. Definición de las variables·····	92
3.1.5. Visita a los inmuebles rústicos y tipificación de las variables····································	94
3.2. Definición y tipificación de las variables	95
3.2.1. Valor por hectárea·····	95
3.2.2. Superficie de la finca·····	95
3.2.3. Ubicación o distancia·····	95
3.2.4. Rendimiento por hectárea	95
3.2.5. Índice de siniestralidad······	96
3.2.6. Costo de producción·····	96
3.3. Obtención, depuración y análisis de los datos obtenidos	96
3.3.1. Agrupación de los datos para el estudio·····	97
3.3.2. Análisis de los datos obtenidos en el estudio de mercado	98
CAPÍTULO IV. EL MODELO EMPÍRICO, VALIDACIÓN DEL MODELO AUTOEVALUACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO	101
4.1. Consideraciones previas	102
4.2. Proceso de construcción	104
4.3. El modelo econométrico	112
4.4. Validación del modelo	119
4.5. Estudio de la normalidad de los residuos	120
4.6 Análisis de la linealidad del modelo	121
4.7. Autoevaluación y explotación del modelo econométrico Obtenido	124
4.7.1. Autoevaluación e interpretación de los modelos	125
4.7.2. Interpretación de los parámetros	125
4.8. Explotación del modelo y comparación con los resultados de los precios de la tierra para la zona de estudio obtenidos mediante avalúos por los valoradores	126

4.8.1. Modelo econométrico, explotación y análisis de los	126
resultados obtenidos······	
4.8.1.1. Análisis de los resultados obtenidos	127
4.9. El Modelo	132
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	138
ANEJOS	

## ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Figura	Pág
1	Tipos de propiedad	32
2	Unidades de producción según grupos de superficie %	34
3	Regiones socioeconómicas y agropecuarias del estado de Puebla	89
4	Modelo con la variable "rendimiento"	108
5	Modelo con la variable "distancia"	109
6	Modelo con la variable "año"	110
7	Modelo con la variable "superficie"	111
8	Modelo con la variable "costo de producción"	112
9	Análisis de regresión lineal	118
10	Construcción de predicciones	119
11	Variable "ingreso bruto" con valores studentizados	121
12	Variable "predicción de valor" con valores studentizados	122
13	Variable "distancia" con valores studentizados	122
14	Modelo por número de fila con valores studentizados	123
15	Modelo con la variable "ingreso bruto"	123

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Cuadro	Pág
1	Unidades de producción rural con superficie de labor, según tipo de Superficie de labor	33
2	Tenencia de la tierra	35
3	Estructura agraria en el estado de Puebla al año 2002	35
4	Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (PROCEDE) en el estado de Puebla al año 2002	36
5	Distritos de Desarrollo Rural del estado de Puebla	88
6	Base de datos con variables agronómicas	100
7	Estadísticos descriptivos	105
8	Correlaciones	106
9	Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros (distancia)	108
10	Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros (año)	109
11	Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros (superficie)	110
12	Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros (costo de produc)	111
13	Variables introducidas/eliminadas	113
14	Resumen del modelo	114
15	ANOVA	114
16	Correlaciones de coeficientes	114
17	Diagnósticos de colinealidad	115
18	Estadísticos sobre los residuos	115
19	Análisis de regresión	117
20	Análisis de varianza	117
21	Estadístico sobre la normalidad de los residuos	120