

# CONTENIDO

<b>Capítulo 1</b>	<b>Modelo de regresión múltiple: estimación, inferencia y predicción .....</b>	<b>1</b>
1.1	Conceptos: Los datos en econometría .....	2
1.1.1	Concepto de econometría .....	2
1.1.2	Estructuras de datos. Datos de corte transversal o sección cruzada .....	2
1.1.3	Estructuras de datos. Datos de series temporales .....	3
1.1.4	Estructuras de datos. Combinaciones de cortes transversales ..	3
1.1.5	Estructuras de datos. Datos de panel o longitudinales .....	4
1.2	Modelo de regresión múltiple con datos de corte transversal: Estimación e inferencia .....	4
1.2.1	Modelo de regresión lineal múltiple. Hipótesis .....	4
1.2.2	Interpretación de los coeficientes .....	5
1.2.3	Estimación del modelo por mínimos cuadrados ordinarios MCO .....	7
1.2.4	Estimación MCO del modelo, contrastes e intervalos de confianza a través del cálculo matricial .....	8
1.2.5	Consistencia de los estimadores MCO .....	12
1.3	Predicciones .....	12
1.4	Análisis de los Residuos .....	13
	<b>Problemas .....</b>	<b>14</b>
<b>Capítulo 2</b>	<b>Modelos de regresión múltiple con datos de corte transversal .....</b>	<b>49</b>
2.1	Modelos con datos de corte transversal .....	50
2.2	Heteroscedasticidad: Estimación MCG .....	51
2.2.1	El problema de la heteroscedasticidad y su detección .....	51
2.2.2	Soluciones para la heteroscedasticidad: Mínimos Cuadrados Generalizados MCG y Mínimos Cuadrados Ponderados ...	53
2.2.3	Soluciones para la heteroscedasticidad: Modelos ARCH y GARCH .....	54
2.2.4	Soluciones para la heteroscedasticidad: Ajuste de White ...	55



2.3	Multicolinealidad .....	55
2.3.1	El problema de la multicolinealidad y su detección.....	55
2.3.2	Soluciones para la multicolinealidad.....	55
2.4	Normalidad de las perturbaciones .....	56
2.4.1	El problema de la falta de normalidad en los residuos.....	56
2.4.2	Soluciones para la falta de normalidad en los residuos.....	57
2.5	No linealidad y errores de especificación .....	58
2.5.1	Error de especificación en la selección de las variables explicativas .....	59
2.5.2	Error de especificación en la forma funcional.....	60
2.6	Exogeneidad y regresores estocásticos .....	61
2.6.1	El método de las variables instrumentales .....	61
2.6.2	El estimador de mínimos cuadrados en dos etapas MC2E.....	62
2.6.3	El contraste de Hausman.....	62
	<b>Problemas</b> .....	63
<b>Capítulo 3</b>	<b>Modelos de regresión múltiple con series temporales.....</b>	<b>107</b>
3.1	Regresión con series de tiempo .....	108
3.2	Autocorrelación .....	109
3.2.1	El problema de la autocorrelación y su detección.....	109
3.2.2	Soluciones para la autocorrelación .....	113
3.3	Regresión con variables cualitativas: variables ficticias .....	114
3.3.1	Modelos de regresión con variables cualitativas.....	114
3.3.2	Variables ficticias en el análisis estacional.....	117
3.3.3	Variables ficticias en la regresión por tramos.....	117
3.4	Estabilidad estructural .....	118
3.4.1	Constancia de los parámetros y contraste de predicción de Chow .....	118
3.4.2	Cambio estructural y contraste de Chow .....	119
3.4.3	Residuos recursivos: Contrastes basados en la estimación recursiva.....	120
3.4.4	Contrastes CUSUM y CUSUMQ.....	121
3.5	Heteroscedasticidad con series de tiempo .....	122
	<b>Problemas</b> .....	<b>123</b>



<b>Capítulo 4 Modelos dinámicos y ARIMA. Raíces unitarias y cointegración...</b>	<b>163</b>
4.1 Modelos dinámicos .....	164
4.1.1 Modelos con retardos distribuidos finitos .....	164
4.1.2 Modelos con retardos distribuidos infinitos .....	165
4.2 Análisis univariante de series temporales .....	166
4.2.1 Componentes de una serie temporal.....	166
4.2.2 Modelos ARIMA .....	167
4.2.3 Series estacionarias .....	169
4.2.4 Series estacionales .....	172
4.2.5 Metodología de Box Jenkins para los modelos ARIMA.....	173
4.3 El problema de las regresiones espurias .....	178
4.4 Contrastes de raíces unitarias .....	179
4.4.1 Contrastes de Dickey-Fuller de las raíces unitarias .....	179
4.4.2 Contrastes de Phillips-Perron de las raíces unitarias.....	180
4.5 Análisis de la cointegración .....	181
4.5.1 Contraste de Phillips-Oularis para la cointegración.....	181
4.6 Modelos de corrección por el error MCE.....	182
<b>Problemas</b> .....	183
<b>Capítulo 5 Modelos con datos de panel y combinaciones de cortes transversales.....</b>	<b>219</b>
5.1 Modelos de regresión con datos de panel .....	220
5.2 Modelos de panel de coeficientes constantes .....	222
5.3 Modelos de panel de efectos fijos .....	225
5.4 Modelos de panel de efectos aleatorios .....	227
5.5 Modelos con datos de panel dinámicos .....	230
5.6 Combinaciones de cortes transversales ( <i>pool</i> ) .....	233
<b>Problemas</b> .....	234

<b>Capítulo 6</b>	<b>Modelos de ecuaciones simultáneas y sistemas.</b>	
	<b>Sistemas de datos de panel .....</b>	<b>265</b>
6.1	Introducción a los modelos estructurales de ecuaciones simultáneas .....	266
6.2	Identificación de modelos de ecuaciones simultáneas .....	268
6.3	Estimación de modelos de ecuaciones simultáneas .....	271
6.4	Métodos de estimación de sistemas .....	275
6.5	Modelos de ecuaciones simultáneas con series de tiempo .....	276
6.6	Modelos de ecuaciones simultáneas con datos de panel .....	277
	<b>Problemas .....</b>	<b>278</b>
<b>Capítulo 7</b>	<b>Modelos de variable dependiente limitada: Logit, Probit y Recuento.....</b>	<b>299</b>
7.1	Modelos de variable dependiente limitada .....	300
7.2	Modelos de elección discreta .....	301
7.3	Modelos de elección discreta binaria .....	301
	7.3.1 Modelo lineal de probabilidad.....	301
	7.3.2 Modelos Logit y Probit.....	302
7.4	Modelos de elección múltiple .....	306
	7.4.1 Modelo Logit Multinomial.....	306
	7.4.2 Modelo Logit Condicional.....	307
	7.4.3 Modelo Logit Anidado.....	308
	7.4.4 Modelo Probit Multinomial.....	309
	7.4.5 Modelo Probit y Logit Ordenados.....	309
7.5	Modelos de datos de recuento .....	310
	7.5.1 Modelo de regresión de Poisson.....	310
	7.5.2 Modelo de regresión de Binomial Negativa.....	313
	7.5.3 Modelo de regresión Exponencial.....	313
	7.5.4 Modelo de regresión Normal.....	313
	<b>Problemas .....</b>	<b>313</b>



<b>Capítulo 8</b>	<b>Modelos censurados, truncados y de selección muestral:</b>	
	<b>Modelos Tobit .....</b>	<b>339</b>
8.1	Modelos censurados: El modelo Tobit .....	340
8.1.1	Interpretación de los coeficientes en el modelo Tobit.....	341
8.1.2	Efectos parciales en el modelo Tobit .....	341
8.1.3	Modelo Tobit con censura en los datos .....	342
8.2	Estimación del modelo Tobit censurado .....	343
8.2.1	Estimación máximo verosímil (MV).....	343
8.2.2	Estimación por mínimos cuadrados en dos etapas.....	343
8.3	Selección muestral: modelos truncados .....	344
8.4	Estimación del modelo Tobit truncado .....	344
8.4.1	Efectos parciales en el modelo Tobit truncado .....	345
8.4.2	Estimación máximo verosímil (MV).....	345
8.4.3	Estimación por el método de Amemiya en dos etapas.....	346
8.5	Corrección de la selección muestral .....	346
8.5.1	Truncamiento incidental.....	346
8.5.2	Procedimiento de estimación bietápico de Heckam o Heckit .	347
	<b>Problemas .....</b>	<b>348</b>