

Héctor Ochoa Díaz  
Carlos Giovanni González Espitia



# MACRO ECONOMÍA

PARA LA GERENCIA LATINOAMERICANA

ECOE  
EDICIONES



# CONTENIDO

<b>Prólogo</b> .....	XV
----------------------	----

## **Parte I. Introducción**

<b>Capítulo 1. Conceptos básicos</b> .....	1
Introducción.....	1
Diferencias entre microeconomía y macroeconomía.....	3
¿Qué estudia la macroeconomía?.....	4
Un economista científico o pragmático.....	4
El papel de los modelos .....	5
Breve historia de la macroeconomía moderna.....	9
Conceptos básicos .....	16
<b>Capítulo 2. Principales indicadores</b> .....	17
Introducción.....	17
El Producto Interno Bruto (PIB).....	17
Enfoques de medición del PIB.....	19
El PIB nominal y el PIB real.....	20
La tasa de inflación.....	26
El deflactor del PIB.....	26

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) .....	27
El Índice de Precios al Productor (IPP) .....	28
La tasa de desempleo .....	29
Tipos de desempleo .....	30
Medición del desempleo .....	30
Relaciones entre indicadores .....	33
Comentarios finales .....	33
Conceptos básicos .....	34

## **Parte II. Los equilibrios macroeconómicos en el corto plazo**

### **Capítulo 3. El mercado de bienes y servicios y la política fiscal .....**

Introducción.....	35
La demanda agregada .....	35
La función de consumo y la función de ahorro.....	36
La función de inversión .....	38
La producción de equilibrio .....	38
El multiplicador .....	40
Participación del gobierno .....	40
Política fiscal.....	46
Comentarios finales .....	49
Conceptos básicos .....	50

### **Capítulo 4. El mercado financiero y la política monetaria.....**

Introducción.....	55
¿Qué es el dinero?.....	56
El mercado de dinero.....	58
La demanda de dinero.....	58
La oferta de dinero.....	60
Política monetaria .....	61
Política monetaria expansiva.....	61
Política monetaria contractiva .....	62
El equilibrio del mercado de dinero .....	63
Funcionamiento del mercado de dinero .....	64
Política monetaria expansiva.....	64
Política monetaria contractiva .....	65

Efectos en el mercado del dinero, ocasionados por cambios en el ingreso .....	66
Comentarios finales .....	68
Conceptos básicos .....	68

### **Parte III. Equilibrios macroeconómicos en el corto y mediano plazo**

<b>Capítulo 5. El modelo IS-LM: El papel de la política fiscal y de la política monetaria en la toma de decisiones .....</b>	<b>69</b>
Introducción.....	69
El mercado de bienes y servicios.....	70
La curva <i>IS</i> .....	71
Desplazamientos de la curva <i>IS</i> .....	73
El mercado financiero.....	73
La curva <i>LM</i> .....	74
Desplazamientos de la curva <i>LM</i> .....	75
El modelo <i>IS - LM</i> .....	76
Efectos de la política fiscal.....	77
Efectos de la política monetaria.....	79
Comentarios finales .....	84
Conceptos básicos .....	84
<b>Capítulo 6. El modelo <i>OA - DA</i> .....</b>	<b>85</b>
Introducción.....	85
La curva de demanda agregada ( <i>DA</i> ) .....	86
Desplazamientos de la <i>DA</i> (política fiscal) .....	88
Desplazamientos de la <i>DA</i> (política monetaria) .....	88
La curva de oferta agregada ( <i>OA</i> ) .....	89
Oferta Agregada Keynesiana o de Corto Plazo .....	90
Oferta Agregada Clásica o de Largo Plazo .....	91
Equilibrio en el modelo <i>OA - DA</i> .....	92
Brechas recesivas y Brechas inflacionarias .....	92
Ajustes de la <i>OA</i> en el mediano plazo.....	95
Comentarios finales .....	96
Conceptos básicos .....	97

### **Parte IV. La economía abierta**

<b>Capítulo 7. La economía abierta: La apertura económica en Latinoamérica .....</b>	<b>103</b>
--	------------

Introducción.....	103
Apertura del mercado de bienes y servicios .....	104
El tipo de cambio .....	104
Importaciones y exportaciones.....	106
Equilibrio en el mercado de bienes y servicios en economía abierta .....	107
Apertura del mercado financiero .....	108
El modelo <i>IS - LM</i> en una economía abierta .....	109
Economía abierta con tipo de cambio: flexible o fijo.....	111
Comentarios finales .....	115
Conceptos básicos .....	116
<b>Capítulo 8. Modelo básico para entender el entorno económico de las decisiones gerenciales .....</b>	<b>121</b>
Introducción.....	121
El modelo en el equilibrio inicial .....	122
Políticas económicas con tipo de cambio flexible.....	125
Política monetaria.....	125
Política fiscal.....	127
Políticas económicas con tipo de cambio fijo.....	130
Política fiscal.....	130
Política monetaria.....	131
Comentarios finales .....	134
<b>Parte V. La visión a largo plazo y los microfundamentos</b>	
<b>Capítulo 9. El nuevo modelo keynesiano y la política de estabilización ....</b>	<b>137</b>
Introducción.....	137
Modelo intertemporal real .....	139
Modelo intertemporal nominal.....	146
Modelo intertemporal completo .....	148
Nueva Macroeconomía Keynesiana.....	149
El NMK y la estabilización de la política monetaria .....	151
NMK y la estabilización de la política fiscal .....	153
Comentarios finales .....	155
Conceptos básicos .....	157
<b>Capítulo 10. El crecimiento económico.....</b>	<b>159</b>
Introducción.....	159
Modelo básico.....	160
Modelo con crecimiento poblacional .....	164

Modelo con crecimiento tecnológico .....	165
Regla de Oro.....	167
Políticas de crecimiento económico en el largo plazo .....	169
Comentarios finales .....	170
Conceptos básicos .....	171
<b>Capítulo 11. Recomendaciones de política para un país más incluyente y competitivo en Latinoamérica.....</b>	<b>175</b>
Introducción.....	175
Sistema económico, estructura y coyuntura .....	177
Propuesta de fortalecimiento institucional.....	184
Propuestas de corto plazo.....	184
Propuesta de política fiscal .....	186
Propuesta de política monetaria .....	191
Propuestas de medio plazo.....	193
Políticas de largo plazo .....	195
Inversiones en capital físico.....	196
Inversiones en capital humano .....	198
Inversiones en tecnología ( $I + D + i$ ).....	200
Reglas de juego e instituciones.....	202
Comentarios finales .....	203
<b>Bibliografía.....</b>	<b>205</b>



Al final del libro está ubicado el código para que pueda acceder al *Sistema de Información en Línea* – *SIL*, donde encontrará archivos complementarios a la lectura del libro que le serán de gran ayuda como presentaciones de PowerPoint que sirven de apoyo a la lectura de los diferentes capítulos, así como talleres y sus respectivas respuestas sobre los temas tratados en cada capítulo.

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Determinación del PIB del país X. Productor de una libra de azúcar .....	18
Tabla 2. Información contable empresa 1 .....	19
Tabla 3. Información contable empresa 2 .....	19
Tabla 4. Información de la producción para 2014 .....	21
Tabla 5. Información de la producción para 2015 .....	21
Tabla 6. Mecanismo de transmisión de política fiscal .....	47
Tabla 7. Formas de dinero alrededor del mundo .....	56
Tabla 8. Dinero en Colombia en 2017 .....	57
Tabla 9. Términos básicos del mercado de dinero .....	58
Tabla 10. Uso de políticas monetarias .....	63
Tabla 11. Efectos de las políticas fiscales y monetarias.....	82
Tabla 12. Los modelos básicos para el análisis macroeconómico en el corto y mediano plazo .....	122
Tabla 13. Los datos de la economía frente a las predicciones del NMK .....	155
Tabla 14. Teorías del ciclo económico .....	155
Tabla 15. Escuelas del pensamiento .....	157

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Equilibrio del modelo de oferta y demanda .....	6
Gráfico 2.	Representación gráfica del modelo matemático [002] .....	7
Gráfico 3.	Mapamundi principios rectores de los principales sistemas económicos .....	14
Gráfico 4.	Mapa de la región por países .....	15
Gráfico 5.	Desempeño del PIB real en algunos países de Latinoamérica entre 1961 y 2013.....	22
Gráfico 6.	PIB real (año base 2010) y PIB nominal para algunos países de Latinoamérica.....	25
Gráfico 7.	Dinámica de la inflación en el contexto latinoamericano .....	29
Gráfico 8.	Clasificación económica de la población .....	31
Gráfico 9.	Evolución tasa de desempleo en algunos países de Latinoamérica (1991 - 2013).....	33
Gráfico 10.	Función de consumo.....	37
Gráfico 11.	Inversión.....	38
Gráfico 12.	Renta y Producción de equilibrio.....	39
Gráfico 13.	Componentes de la DA (%PIB) en algunos países de Latinoamérica.....	43
Gráfico 14.	Política fiscal expansiva.....	46
Gráfico 15.	Política fiscal contractiva.....	47
Gráfico 16.	Balance fiscal gobierno central (como porcentaje del PIB) en algunos países Latinoamericanos .....	48
Gráfico 17.	Disco de piedra caliza.....	56
Gráfico 18.	La demanda de dinero.....	59
Gráfico 19.	Cambios en la demanda dinero.....	60
Gráfico 20.	Oferta de dinero.....	61
Gráfico 21.	Efecto de una política monetaria expansiva.....	62
Gráfico 22.	Efecto de la política monetaria contractiva.....	63
Gráfico 23.	Equilibrio del mercado de dinero.....	64
Gráfico 24.	Política monetaria expansiva.....	65
Gráfico 25.	Política monetaria contractiva.....	66
Gráfico 26.	Efectos de un aumento en el ingreso sobre el mercado financiero.....	67



Gráfico 27. Evolución del tipo de cambio frente al dólar de algunas monedas latinoamericanas. ....	68
Gráfico 28. Curva de Inversión. ....	71
Gráfico 29. Construcción de la curva <i>IS</i> .....	72
Gráfico 30. Desplazamientos de la curva <i>IS</i> .....	73
Gráfico 31. Construcción curva <i>LM</i> .....	75
Gráfico 32. Desplazamiento de la <i>LM</i> .....	76
Gráfico 33. Modelo <i>IS - LM</i> .....	76
Gráfico 34. Política fiscal expansiva .....	78
Gráfico 35. Política fiscal contractiva.....	79
Gráfico 36. Política monetaria expansiva .....	80
Gráfico 37. Política monetaria contractiva.....	81
Gráfico 38. Construcción de la curva <i>DA</i> .....	87
Gráfico 39. Desplazamiento de la Curva <i>DA</i> (política fiscal).....	88
Gráfico 40. Desplazamiento de la Curva <i>DA</i> (política monetaria) .....	89
Gráfico 41. Curva <i>OA</i> mediano plazo.....	90
Gráfico 42a. Curva <i>OA</i> Keynesiana.....	91
Gráfico 42b. Curva <i>OA</i> Clásica .....	91
Gráfico 43. Modelo <i>OA - DA</i> .....	92
Gráfico 44. Brechas Recesivas y Brechas Inflacionarias .....	93
Gráfico 45. Brechas.....	94
Gráfico 46. Equilibrio de largo plazo .....	95
Gráfico 47. Algunas hiperinflaciones en América Latina (1980 - 1990).....	99
Gráfico 48. Comparación de algunos salarios mínimos en América Latina .....	101
Gráfico 49. Balanza comercial.....	107
Gráfico 50. Mercado de bienes y la balanza comercial .....	108
Gráfico 51. El modelo <i>IS - LM</i> y la paridad de tipos de interés.....	110
Gráfico 52. Política monetaria expansiva con tipo de cambio flexible.....	112
Gráfico 53. Política fiscal expansiva con tipo de cambio flexible .....	113
Gráfico 54. Política fiscal expansiva con tipo de cambio fijo .....	114
Gráfico 55. Política monetaria expansiva con tipo de cambio fijo.....	115

Gráfico 56.	La inflación y la independencia del banco central en América Latina 2014.....	118
Gráfico 57.	Participación porcentual de las importaciones y las exportaciones en el PIB de Latinoamérica.....	120
Gráfico 58.	Equilibrio inicial del modelo.....	123
Gráfico 59.	La brecha recesiva y la brecha inflacionaria.....	124
Gráfico 60.	Política monetaria expansiva con tipo de cambio flexible.....	127
Gráfico 61.	Política fiscal expansiva con tipo de cambio flexible.....	129
Gráfico 62.	Política fiscal expansiva con tipo de cambio fijo.....	131
Gráfico 63.	Política monetaria expansiva con tipo de cambio fijo.....	133
Gráfico 64.	Curva de oferta de trabajo en el presente.....	140
Gráfico 65.	Curva de demanda de trabajo en el presente.....	141
Gráfico 66.	Equilibrio competitivo.....	142
Gráfico 67.	Curva de oferta de bienes y servicios (mercado de bienes real).....	143
Gráfico 68.	Curva de demanda de bienes y servicios (mercado de bienes real).....	144
Gráfico 69.	Modelo intertemporal real.....	144
Gráfico 70.	Política fiscal en el mercado intertemporal real.....	146
Gráfico 71.	Modelo intertemporal nominal.....	147
Gráfico 72.	Cambios en la demanda de dinero.....	148
Gráfico 73.	Equilibrio del modelo intertemporal completo.....	149
Gráfico 74.	Nuevo Modelo Keynesiano (NMK).....	151
Gráfico 75.	Estabilización de la política monetaria.....	153
Gráfico 76.	Estabilización de la política fiscal.....	154
Gráfico 77.	Elementos del <i>Modelo de Solow</i> .....	161
Gráfico 78.	Equilibrio del <i>Modelo de Solow</i> .....	163
Gráfico 79.	Situaciones de no equilibrio.....	163
Gráfico 80.	Modelo de Solow con crecimiento poblacional.....	164
Gráfico 81.	Estado estacionario con un aumento de $n$ .....	165
Gráfico 82.	Modelo de Solow con progreso tecnológico.....	166
Gráfico 83.	Regla de oro.....	167
Gráfico 84.	Modelo con $k^* = k^{oro}$ .....	168
Gráfico 85.	Comparación de la evolución del PIB <i>per capita</i> .....	178

Gráfico 86.	Comparación de la evolución del PIB <i>per capita</i> , normalizada .....	179
Gráfico 87.	Comparación de la evolución del PIB <i>per capita</i> frente al índice de GINI.....	180
Gráfico 88.	Comparación de la evolución del PIB <i>per capita</i> versus el índice de libertad económica.....	181
Gráfico 89.	Comparación de la evolución del PIB <i>per capita</i> versus el índice de democracia.....	182
Gráfico 90.	PIB <i>per capita</i> frente a tasa de homicidios .....	183
Gráfico 91.	Evolución de la composición del PIB por el lado de la demanda.....	185
Gráfico 92.	Evolución recaudo tributario por tipo de impuesto .....	186
Gráfico 93.	Evolución del balance fiscal (déficit) del GNC de 2000 a 2013.....	187
Gráfico 94.	Evolución del tipo de cambio varias economías (normalizado en 2009 y 2013).....	188
Gráfico 95.	Evolución tasa de cambio nominal frente a precio internacional del petróleo WTI.....	189
Gráfico 96.	Participación de Ecopetrol, Pacific Rubiales y de las petroleras en la BVC.....	190
Gráfico 97.	Evolución de la tasa de inflación (var. % IPC) 1990 - 2014 .....	192
Gráfico 98.	Evolución tasa de interés nominal, otras tasas colombianas frente a la Prime y el Libor .....	193
Gráfico 99.	Evolución del número de empleados, desempleados y la PEA en Colombia.....	194
Gráfico 100.	Evolución de la tasa de desempleo, tasa de ocupados y tasa global de participación .....	195
Gráfico 101.	Evolución del PIB <i>per capita</i> de Colombia, Chile, Venezuela, Alemania y EE.UU .....	196
Gráfico 102.	Evolución del crecimiento del PIB, el empleo y de la productividad 1980 - 2013 .....	197
Gráfico 103.	Comparación del PIB <i>per capita</i> frente a los puestos en las pruebas PISA en matemáticas .....	198
Gráfico 104.	Comparación del PIB <i>per capita</i> frente a la tasa de cobertura bruta de la educación superior .....	199
Gráfico 105.	Comparación del PIB <i>per capita</i> frente al ranking de producción intelectual SJR.....	201

# MACRO, ECONOMÍA

PARA LA GERENCIA LATINOAMERICANA

Los autores, motivados por su amplia experiencia docente, presentan pedagógicamente el análisis de conceptos y modelos tradicionales para la comprensión de los aspectos teóricos que le dan cuerpo a la macroeconomía desde un punto de vista gerencial, acompañados de casos y situaciones reales de los negocios y de la problemática económica del mercado Latinoamericano.

El libro inicia con la teoría keynesiana y la Neoclásica, teniendo un enfoque en los nuevos desarrollos de la macroeconomía, fruto de las crisis económicas mundiales de las dos últimas décadas. Además presenta una sección de análisis de la problemática económica en América Latina y las políticas económicas para lograr una región más próspera e incluyente.

Este texto está dirigido a estudiantes de programas de Economía, Administración, Contaduría y afines, MBA y empresarios interesados en conocer la dinámica de la macroeconomía en América Latina.

**Colección:** Ciencias empresariales

**Área:** Economía

ECO  
EDICIONES

[www.ecoediciones.com](http://www.ecoediciones.com)

## Incluye

- ▶ Problemas económicos, ejercicios y casos de cada capítulo enfocados en la situación de Latinoamérica, para estudiantes.
- ▶ Presentaciones en *PowerPoint* para docentes (en el SIL).
- ▶ Modelos keynesianos basados en los microfundamentos.

### Héctor Ochoa Díaz

Profesor de Macroeconomía y Entorno Económico (MBA) de la U. Icesi, Cali, Decano de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la misma. Fue Rector de la Universidad Eafit, Medellín, y Consejero Presidencial (1983-1986). Consultor del sector público y de varias empresas. Economista de la U. de Antioquia, Medellín, y doctor de la U. de Syracuse, EE.UU.

### Carlos Giovanni González Espitia

Profesor de Macroeconomía, Econometría, Economía de la Empresa (MBA) y Entorno Económico (MBA) de la U. Icesi, Cali. Fue profesor de Economía en la U. de Alcalá, España, donde realizó sus estudios de doctorado. Economista de la U. Autónoma de Occidente, Cali. Autor de numerosos artículos sobre Economía de la educación y Desempleo, ponente en conferencias internacionales.

ISBN 978-958-771-504-0



9 789587 715040

e-ISBN 978-958-771-505-7