

**HERRAMIENTAS PARA LA  
EVALUACIÓN DE POLÍTICAS  
DE INGRESO Y GASTO PÚBLICO**

NURIA BADENES PLÁ  
IGNACIO DEL MORAL ARCE  
MILAGROS PANIAGUA SAN MARTÍN  
CÉSAR PÉREZ LÓPEZ

## ÍNDICE

	<u>Páginas</u>
INTRODUCCIÓN, por Nuria Badenes Plá. . . . .	9
Capítulo 1. DIFERENCIAS ENTRE SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO, por Nuria Badenes Plá. . . . .	11
1. Introducción . . . . .	11
2. Organización pública y privada . . . . .	11
3. Objetivos públicos y privados . . . . .	13
4. La medición del output público. . . . .	14
5. ¿Por qué se debe evaluar la actividad del Sector Público? . . . . .	17
Referencias bibliográficas. . . . .	18
Capítulo 2. TAXONOMÍA DE LA EVALUACIÓN, por Nuria Badenes Plá. . . . .	21
1. Introducción . . . . .	21
2. Diseños experimentales . . . . .	27
3. Evaluaciones sin grupo de control . . . . .	29
4. Diseños cuasiexperimentales . . . . .	30
4.1. <i>Matching</i> . . . . .	30
4.2. Dobles diferencias . . . . .	32
4.3. Regresión en discontinuidad . . . . .	32
4.4. Variables instrumentales. . . . .	33
Referencias bibliográficas. . . . .	33
Capítulo 3. EVALUACIÓN DE LA EQUIDAD, por Nuria Badenes Plá . . . . .	35
1. Introducción . . . . .	35
2. Escalas de equivalencia. . . . .	44
3. Curvas de Lorenz y curvas de concentración . . . . .	47
4. Índice de Gini, Reynolds-Smolensky y Kakwani . . . . .	55
5. Funciones de bienestar social . . . . .	61
6. Cálculo de índices y curvas . . . . .	64
6.1. Formas alternativas de cálculo del índice de Gini. . . . .	64
6.2. Índice de Gini absoluto y relativo . . . . .	67
6.3. Efectos sobre el índice de Gini de impuestos y transferencias . . . . .	70
6.4. Reynolds-Smolensky a partir de Kakwani, tipo medio y efecto reordenación . . . . .	72
6.5. Curvas que sobrepasan la diagonal de igualdad . . . . .	78

6.6. Cálculo interactivo del efecto progresividad y redistributivo de impuestos y transferencias . . . . .	80
7. Descomposición de índices . . . . .	89
7.1. Índice de Theil . . . . .	89
7.2. Descomposición de la desigualdad por subgrupos: Gini, Varianza y Theil . . . .	93
7.3. Descomposición del índice de Gini por fuentes de renta . . . . .	106
7.4. Descomposición del efecto redistributivo por fuentes de renta . . . . .	107
8. Índice de Atkinson . . . . .	110
Referencias bibliográficas . . . . .	118
Capítulo 4. LA MICROSIMULACIÓN DE REFORMAS FISCALES, por Milagros Paniagua San Martín . . . . .	121
1. Introducción a la microsimulación . . . . .	121
2. Las herramientas de microsimulación para evaluar reformas fiscales . . . . .	126
2.1. Revisión de los modelos existentes . . . . .	126
2.2. Registros administrativos elaborados por el Instituto de Estudios Fiscales . . . .	130
2.3. Pasos a seguir para la construcción de un modelo de microsimulación . . . . .	139
2.4. Ejercicios prácticos . . . . .	141
Referencias bibliográficas . . . . .	167
Capítulo 5. EVALUACIÓN DE IMPACTO: DISEÑOS EXPERIMENTALES por César Pérez López e Ignacio del Moral Arce . . . . .	171
1. La Evaluación de impacto . . . . .	171
2. La Política basada en la evidencia . . . . .	172
2.1. Evaluación de impacto . . . . .	172
3. ¿Qué es la evaluación de impacto? . . . . .	173
4. La inferencia causal . . . . .	174
5. El contrafactual . . . . .	176
5.1. La estimación del contrafactual . . . . .	178
6. Métodos para el cálculo del contrafactual . . . . .	181
6.1. Diseños experimentales - experimentos sociales . . . . .	182
7. El sesgo de selección . . . . .	184
8. Diseños experimentales. Extracción de muestras . . . . .	185
9. Herramientas para el muestreo estadístico. Un caso práctico . . . . .	189
9.1. El muestreo con IBM SPSS Statistics . . . . .	189
9.2. El muestreo con SAS y STATA . . . . .	203
10. Homogeneidad entre el grupo de tratamiento y el grupo de control . . . . .	204

11. Homogeneidad entre el grupo de tratamiento y el grupo de control a través de tests estadísticos formales. . . . .	210
11.1. Contrastes paramétricos para poblaciones normales. . . . .	210
11.2. Contrastes no paramétricos para poblaciones no necesariamente normales . . . . .	214
11.3. Contrastes de homogeneidad. . . . .	215
11.4. Test de Mann-Whitney-Wilcoxon para muestras independientes. . . . .	215
11.5. Test de Kolmogorov-Smirnov para muestras independientes . . . . .	217
11.6. El procedimiento Prueba para dos muestras independientes de SPSS. . . . .	218
12. Evaluación del impacto de una política a través de los test de homogeneidad. . . . .	221
 Capítulo 6. EVALUACIÓN DE IMPACTO: DISEÑOS CUASI-EXPERIMENTALES por Ignacio del Moral Arce y César Pérez López . . . . .	 229
1. El sesgo de selección . . . . .	229
2. Diseño cuasi-experimental: variables instrumentales . . . . .	231
2.1. Descripción del método. . . . .	232
2.1.1. Cumplimiento parcial o imperfecto del tratamiento. . . . .	232
2.2. Etapas de estimación . . . . .	235
2.2.1. Estimador de dos etapas. . . . .	235
3. Diseño cuasi-experimental: método de emparejamiento. . . . .	243
3.1. <i>Matching</i> o emparejamiento exacto . . . . .	244
3.2. Descripción del Método de <i>Propensity Score Matching</i> . . . . .	246
3.3. Etapas de estimación . . . . .	249
4. Diseño cuasi-experimental: método de diferencias en diferencias. . . . .	260
4.1. Descripción del método. . . . .	261
4.2. Etapas de estimación . . . . .	264
4.3. Extensión del método usando más información: otras características . . . . .	269
4.3.1. Modelo de regresión con más variables explicativas . . . . .	271
4.3.2. Datos de Panel: modelo de efectos fijos . . . . .	272
Referencias bibliográficas. . . . .	278