

Indice

Indice

i.1.	Objetivos	29
i.2.	Los Índices de Calidad de Vida de la ONU	29
i.3.	Estructura conceptual: modelos presentados	35
i.4.	La Metodología de Modelización General	43
i.5.	Objetivos de modelización: sostenibilidad demográfica y calidad de vida	45
i.6.	Estado del arte: modelos demográficos que pueden incorporar otras variables	50
i.7.	Estado del arte: Modelos del Mundo	54
i.8.	Contenidos de los capítulos	58
1.1.	Estructura de los Modelos Temporales I, II y III.....	69
1.1.1.	Ecuaciones Genéricas	69
1.1.2.	Estructuras Matemáticas Obtenidas.....	71
1.1.3.	Ajuste de Tasas	79
2.1.	Validación de los Modelos Temporales I y II.....	89
2.1.1.	Modelo Temporal I, con IDH.....	89
2.1.2.	Modelo Temporal I, con IDG.....	98
2.1.3.	Modelo Temporal I, con IPG	107
2.1.4.	Modelo Temporal II, IDH, IDG, IPG	115
2.2.	Validación de los Modelos Temporales I y III añadiéndoles el Índice de Pobreza.....	120
2.2.1.	Modelo Temporal I con IPH-2.....	120
2.2.2.	Modelo Temporal III con IDH, IDG, IPG, IPH-2.....	127
3.1.	Estructura de los Modelos Estructurados por Edades II y III.	139
3.1.1.	Ecuaciones Genéricas	139
3.1.2.	Hipótesis sobre el modelo.....	142
3.1.3.	Modelo definitivo.....	142
3.1.4.	Obtención de Tasas	143
4.1.	Validación del Modelo Estructurado por Edades II.....	154
4.1.1.	Validación de la formulación determinista (España y Bélgica).....	154
4.1.2.	Validación de la formulación estocástica (Bélgica).....	159

4.2.	Validación del Modelo Estructurado por Edades III.....	162
4.2.1.	Validación de la formulación determinista (España y Bélgica).....	162
4.2.2.	Validación de la formulación estocástica (Bélgica).....	166
5.1.	Validación del Modelo Estructurado por Edades II.....	176
5.1.1.	Validación de la formulación determinista (España).....	177
5.1.2.	Validación de la formulación estocástica (España).....	179
5.2.	Validación del Modelo Estructurado por Edades III.....	181
5.2.1.	Validación de la formulación determinista (España).....	181
5.2.2.	Validación de la formulación estocástica (España).....	183
6.1.	Planteamiento de los Objetivos.....	189
6.2.	Planteamiento de Estrategias y Escenarios.....	190
6.3.	Resultados y Conclusiones.....	193
7.1.	Modelo Temporal I, IDH.....	201
7.1.1.	Validación de la formulación determinista (España y Bélgica).....	203
7.1.2.	Validación de la formulación estocástica (España y Bélgica).....	205
7.2.	Modelo Temporal I, IDG-2010.....	207
7.2.1.	Validación de la formulación determinista (España).....	212
7.2.2.	Validación de la formulación estocástica (España).....	213
7.3.	El Índice de Pobreza Multidimensional, IPM.....	214
7.4.	El Índice de Desarrollo Humano Diferenciado, IDH-D.....	215
I.1.	Listado de Variables por Subsistemas.....	243
I.2.	I.2 Diagrama de Forrester.....	247
I.3.	Tasas Demográficas por países.....	249
I.3.1.	ESPAÑA.....	249
I.3.2.	Bélgica.....	263
I.3.3.	CANADÁ.....	275
I.4.	Validaciones.....	279
I.4.1.	Errores Relativos Validaciones España.....	279
I.4.2.	Errores Relativos Validaciones Bélgica.....	282
I.4.3.	Errores Relativos Validaciones Canadá.....	284
I.4.4.	χ^2 Validaciones España.....	285
I.4.5.	χ^2 Validaciones Bélgica.....	288

I.4.6. χ^2 Validaciones Canadá	290
II.1. Listado de Variables por Subsistemas	295
II.2. Diagrama de Forrester	299
II.3. Tasas por Modelos	301
II.3.1. ESPAÑA para datos obtenidos directamente desde el INE	301
II.3.2. BÉLGICA para datos extraídos directamente de Statistics Belgium.....	310
II.3.3. ESPAÑA para datos Calculados	326
II.4. Validaciones	342
II.4.1. Errores Relativos Validaciones España.....	342
II.4.2. Errores Relativos Validaciones Bélgica	364
II.4.3. χ^2 Validaciones España.....	380
II.4.4. χ^2 Validaciones Bélgica.....	391
III.1. Extrapolación con un intervalo de confianza del 95 % de las variables de escenario, periodo 2009-2030.....	411
IV.1. Listado de Variables por Subsistemas	417
IV.2. Diagrama de Forrester	419
IV.3. Tasas por Modelos	420
IV.3.1. ESPAÑA	420
IV.3.2. BÉLGICA	424
IV.4. Validaciones	426
IV.4.1. Errores Relativos Validaciones España.....	426
IV.4.2. Errores Relativos Validaciones Bélgica	427
IV.4.3. χ^2 Validaciones España.....	427
IV.4.4. χ^2 Validaciones Bélgica.....	428
V.1. Programa Informático Regint	433
V.2. Programa Informático SIGEM	434
V.2.1. Modelo Temporal III.....	434
V.2.2. Modelo Estructurado por Edades III.....	443
