
9. APPENDIX B: THE DATABASE OF THE CATALAN REGION



9. APPENDIX B: THE DATABASE OF THE CATALAN REGION

The models database has been extended so as to include the Catalonia region as a separate entity. For this purpose, detailed base year data have been collected and reconciliated. These data mainly refer to: i) Social Accounting Matrix, ii) Active population, labour force, participation rate, unemployment rate iii) Consumption by purpose and iv) bilateral trade. The main provider for Catalan base year statistics has been the statistical institute for Catalonia (IDESCAT). The IO table built for Catalonia was subtracted from the respective IO table of Spain. Below the final data used in the model are presented in tabular format.

Table 40. Intermediate Demand matrix of the Catalan economy (bn. € 2004)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total
01	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.12	0.30	0.05	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.07	0.00	0.02	0.06	5.48	
02	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
03	0.00	0.00	0.00	1.19	0.00	0.13	0.58	0.00	0.00	0.01	0.01	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15
04	0.07	0.00	0.00	0.54	0.00	0.13	0.60	0.12	0.06	0.35	0.03	0.62	0.03	0.04	0.00	0.03	0.09	0.11	0.26	1.13	0.02	0.21	0.05	0.02	0.06	4.57
05	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.03	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55
06	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.10	0.04	0.02	0.06	0.01	0.08	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02	0.19	0.02	0.01	0.06	0.05	0.03	0.07	0.87
07	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.45	0.20	0.11	0.29	0.05	0.35	0.06	0.06	0.01	0.07	0.03	0.10	0.86	0.10	0.05	0.26	0.24	0.15	0.33	3.93
08	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.68	0.12	0.01	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	3.09	0.01	0.00	0.09	0.01	0.18	0.08	8.26
09	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.11	3.17	0.12	0.00	0.15	0.06	0.06	0.01	0.08	0.53	0.35	0.31	0.05	0.00	0.16	0.01	0.11	0.11	5.41
10	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.12	3.70	0.03	0.62	0.18	0.30	0.06	0.10	0.21	2.09	0.87	0.14	0.06	0.79	0.08	0.15	0.47	10.67
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	1.01	0.05	1.65	1.44	0.04	0.87	0.45	0.92	0.12	0.03	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	6.76
12	0.20	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.88	0.68	0.85	0.04	7.62	0.38	0.71	0.20	1.16	0.33	0.38	1.03	0.12	0.00	0.51	0.07	0.20	0.54	15.92
13	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.17	0.03	0.03	0.04	0.19	1.09	0.67	0.18	0.98	0.16	1.64	0.17	0.03	0.00	0.13	0.01	0.02	0.05	5.61
14	0.08	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.11	0.24	0.12	0.36	0.06	0.58	0.39	2.07	0.14	0.74	0.14	0.55	0.70	0.10	0.00	0.57	0.10	0.11	0.55	7.74
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.01	0.00	0.10	0.06	0.63	0.70	0.22	0.01	0.10	0.38	0.11	0.01	0.58	0.13	0.10	0.10	3.30
16	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.09	0.00	5.21	0.00	0.07	0.96	0.35	0.01	0.35	0.01	0.00	0.03	7.16
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.04	0.86	0.03	0.03	0.02	0.00	0.38	0.26	0.17	0.10	0.03	0.01	0.09	0.01	0.09	0.05	2.19
18	0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.01	0.04	0.02	0.05	0.00	0.02	0.01	10.65	0.48	0.13	0.10	1.76	0.10	0.06	0.32	13.93
19	0.11	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.07	0.44	0.41	0.48	0.06	0.61	0.45	0.64	0.10	0.82	0.34	0.89	2.45	1.08	0.09	1.02	0.26	0.38	0.89	11.66
20	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.05	0.58	0.12	0.57	0.04	0.53	0.11	0.22	0.05	0.16	0.08	0.27	2.23	5.64	0.08	0.56	0.18	0.10	0.19	11.80
21	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.04	0.17	0.08	0.13	0.02	0.18	0.08	0.10	0.03	0.08	0.04	0.24	0.63	0.15	1.07	1.29	0.97	0.07	0.13	5.53
22	0.11	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.19	1.71	0.31	0.77	0.03	1.91	0.27	0.60	0.11	0.83	0.21	0.80	6.84	1.05	0.68	6.90	1.07	1.08	2.56	28.14
23	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.14	0.16	0.05	0.13	0.01	0.19	0.05	0.11	0.01	0.05	0.03	0.32	0.84	0.32	0.16	1.14	1.00	0.11	0.52	5.41
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.06	0.00	0.02	0.00	0.04	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.16	0.48	0.06	0.02	0.44	0.03	0.61	0.11	2.12
25	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	0.05	0.01	0.03	0.00	0.09	0.01	0.02	0.00	0.04	0.11	0.03	0.09	0.04	0.04	0.12	0.04	0.01	1.56	2.33
Total	1.87	0.00	0.01	2.28	0.00	0.59	2.64	13.49	5.77	8.12	2.30	14.37	4.98	7.87	1.64	11.86	3.08	19.90	23.73	10.69	2.43	17.23	4.40	3.60	8.76	171.63

Table 41. Supply side of the Catalan economy: Value added, taxes and imports (bn. € 2004)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Total Intermediate	1.87	0.00	0.01	2.28	0.00	0.59	2.64	13.49	5.77	8.12	2.30	14.37	4.98	7.87	1.64	11.86	3.08	19.90	23.73	10.69	2.43	17.23	4.40	3.60	8.76
Capital	1.26	0.00	0.00	0.38	0.00	0.25	1.13	1.72	0.74	2.12	0.56	2.66	0.91	1.71	0.16	1.17	0.35	7.64	15.41	3.68	2.58	18.59	3.47	2.12	3.94
Skilled Labour	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.03	0.12	0.62	0.36	0.75	0.08	1.31	0.52	1.05	0.11	0.55	0.20	1.83	3.77	0.92	1.70	5.78	0.73	1.90	7.86
Unskilled Labour	0.46	0.00	0.01	0.03	0.00	0.04	0.18	1.87	1.51	1.92	0.22	2.24	1.57	1.71	0.17	1.40	0.64	5.74	10.19	2.49	1.47	5.00	0.71	1.65	6.10
Reserves	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Value added	1.76	0.00	0.01	0.46	0.00	0.32	1.42	4.21	2.62	4.79	0.87	6.21	3.00	4.47	0.44	3.12	1.19	15.21	29.36	7.09	5.75	29.37	4.91	5.68	17.91
Production	3.63	0.00	0.02	2.74	0.01	0.90	4.07	17.70	8.39	12.91	3.17	20.58	7.98	12.33	2.08	14.98	4.27	35.11	53.09	17.78	8.18	46.60	9.31	9.28	26.67
Subsidies	-0.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Vat Taxes	0.04	0.00	0.00	0.19	0.00	0.03	0.13	0.80	0.62	0.13	0.00	0.19	0.01	0.08	0.06	0.18	0.32	0.20	1.34	0.11	0.01	0.16	0.66	0.40	0.01
Indirect Taxes	0.01	0.00	0.01	1.94	0.00	0.06	0.27	0.88	0.07	0.17	0.05	0.28	0.13	0.24	0.18	0.79	0.07	1.82	0.01	0.06	0.22	3.44	0.12	0.23	0.02
Duties	0.08	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.13	0.07	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.04	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Taxes	-0.12	0.00	0.00	2.15	0.00	0.09	0.40	1.81	0.76	0.30	0.00	0.49	0.14	0.34	0.29	1.05	0.40	2.02	1.35	0.17	0.23	3.60	0.78	0.63	0.02
Imports	4.98	0.15	2.11	3.45	0.54	0.35	1.60	8.52	5.23	5.76	5.83	14.13	2.95	10.74	5.32	11.26	1.81	0.00	1.54	4.53	1.28	6.45	0.59	1.38	0.00
CIF	0.23	0.03	0.10	0.11	0.03	0.00	0.00	0.14	0.18	0.16	0.13	0.25	0.04	0.16	0.06	0.12	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Supply	8.72	0.18	2.23	8.45	0.57	1.34	6.06	28.18	14.55	19.13	9.14	35.46	11.12	23.58	7.74	27.42	6.52	37.13	55.98	22.48	9.70	56.65	10.68	11.29	26.69

Table 42. Demand side of the Catalan economy (bn. € 2004)

	Total Intermediate demand	Household Consumption	Government Consumption	Investment	Exports	Total Demand
01	5.48	1.93	0.00	0.02	1.29	8.72
02	0.15	0.03	0.00	0.00	0.00	0.18
03	2.15	0.08	0.00	0.01	0.00	2.23
04	4.57	1.65	0.00	0.08	2.15	8.45
05	0.55	0.02	0.00	0.00	0.00	0.57
06	0.87	0.29	0.00	0.00	0.19	1.34
07	3.93	1.01	0.00	0.00	1.12	6.06
08	8.26	7.70	0.00	0.09	12.14	28.18
09	5.41	2.80	0.00	0.05	6.29	14.55
10	10.67	1.10	0.00	0.09	7.28	19.13
11	6.76	0.26	0.00	0.00	2.11	9.14
12	15.92	1.96	1.31	0.17	16.10	35.46
13	5.61	0.27	0.00	0.90	4.33	11.12
14	7.74	1.31	0.01	5.53	8.99	23.58
15	3.30	0.83	0.00	1.65	1.96	7.74
16	7.16	3.27	0.00	3.74	13.24	27.42
17	2.19	1.18	0.00	0.78	2.36	6.52
18	13.93	0.90	0.00	22.31	0.00	37.13
19	11.66	31.95	0.44	1.48	10.46	55.98
20	11.80	3.28	0.13	0.03	7.24	22.48
21	5.53	2.53	0.00	0.00	1.63	9.70
22	28.14	14.14	0.43	6.00	7.94	56.65
23	5.41	3.89	0.00	0.00	1.38	10.68
24	2.12	6.03	0.94	0.25	1.94	11.29
25	2.33	5.33	19.03	0.00	0.00	26.69
Total	171.63	93.76	22.29	43.17	110.16	441.01

Table 43. Catalan Consumption Matrix (bn. € 2004)

	FOOD BEVERAGES AND TOBACCO	CLOTHING AND FOOTWEAR	HOUSING AND WATER CHARGES	FUELS AND POWER	HOUSEHOLD EQUIPMENT AND OPERATION EXCL. HEATING AND COOKING APPL	HEATING AND COOKING APPLIANCES	MEDICAL CARE AND HEALTH	PURCHASE OF VEHICLES	OPERATION OF PERSONAL TRANSPORT EQUIPMENT	TRANSPORT SERVICES	COMMUNICATION	RECREATIONAL SERVICES	MISCELLANEOUS GOODS AND SERVICES	EDUCATION
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
01	1.86	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
05	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	0.00	0.00	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	7.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
09	0.21	2.49	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00
10	0.00	0.00	0.06	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.81	0.00
11	0.00	0.00	0.01	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
12	0.00	0.00	0.05	0.00	0.42	0.00	0.62	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.84	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.34	0.04	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00
16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.03	2.93	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.11	0.00	0.00	0.60	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.26	0.00
18	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.65	0.00	0.00	20.30	0.00	0.00
20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.24	3.01	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53	0.00
22	0.00	0.08	13.24	0.00	0.02	0.10	0.00	0.48	0.05	0.00	0.00	0.08	0.09	0.00
23	0.00	0.00	0.31	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.05	0.03	1.27	0.00
24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.03	0.00	0.00
25	0.00	0.30	0.63	0.00	0.46	0.00	1.33	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	1.68	0.88

Table 44. Catalan Exports by trading partner and commodity

	DEU	ESP	FRA	ITA	PRT	CHN	REU	FSU	EME	ROW
01	0.10	0.39	0.18	0.12	0.08	0.01	0.18	0.07	0.07	0.09
02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04	0.01	1.37	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.09	0.60
05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
06	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	0.02	0.84	0.00	0.00	0.18	0.00	0.02	0.00	0.03	0.03
08	0.40	7.56	1.06	0.58	0.36	0.08	0.97	0.13	0.21	0.78
09	0.22	3.39	0.70	0.29	0.28	0.07	0.55	0.05	0.32	0.42
10	0.13	4.80	0.59	0.17	0.22	0.03	0.33	0.04	0.42	0.55
11	0.07	1.29	0.21	0.08	0.08	0.01	0.14	0.01	0.08	0.14
12	0.83	8.27	1.11	0.82	0.56	0.18	1.50	0.07	0.76	2.01
13	0.15	2.98	0.28	0.15	0.21	0.02	0.21	0.01	0.11	0.22
14	0.38	4.55	0.62	0.26	0.35	0.09	0.76	0.08	0.87	1.04
15	0.13	0.58	0.29	0.19	0.15	0.02	0.30	0.01	0.10	0.18
16	1.19	4.69	1.91	0.78	0.47	0.05	2.50	0.08	0.50	1.09
17	0.04	1.48	0.20	0.07	0.12	0.01	0.13	0.01	0.09	0.21
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.72	5.84	0.55	0.23	0.09	0.08	1.63	0.07	0.15	1.11
20	0.27	3.97	0.20	0.10	0.03	0.03	0.90	0.02	0.10	0.66
21	0.06	0.84	0.08	0.01	0.01	0.01	0.37	0.01	0.02	0.21
22	0.44	4.70	0.23	0.20	0.03	0.08	0.90	0.02	0.12	1.21
23	0.10	0.54	0.08	0.04	0.03	0.02	0.25	0.01	0.06	0.25
24	0.02	1.10	0.07	0.03	0.00	0.00	0.04	0.00	0.05	0.63
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Table 45. Catalan Imports by trading partner and commodity

	DEU	ESP	FRA	ITA	PRT	CHN	REU	FSU	EME	ROW
01	0.07	2.84	0.34	0.06	0.03	0.01	0.31	0.01	0.69	0.62
02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.12
03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.25	0.66	1.14
04	0.01	1.91	0.03	0.45	0.00	0.00	0.10	0.22	0.41	0.31
05	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18	0.34
06	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
07	0.00	1.58	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
08	0.53	5.31	0.61	0.22	0.07	0.04	0.86	0.01	0.32	0.55
09	0.17	1.92	0.19	0.34	0.17	0.82	0.35	0.00	0.28	0.99
10	0.37	3.41	0.44	0.27	0.24	0.10	0.60	0.00	0.09	0.26
11	0.67	2.20	0.45	0.78	0.12	0.12	0.74	0.04	0.09	0.63
12	2.00	4.66	1.17	0.76	0.14	0.48	2.14	0.01	0.15	2.62
13	0.23	1.60	0.10	0.07	0.01	0.34	0.22	0.00	0.01	0.39
14	1.68	2.62	0.71	1.41	0.15	0.94	1.68	0.00	0.04	1.50
15	0.50	0.51	0.42	0.30	0.07	1.21	1.66	0.00	0.05	0.60
16	2.75	2.39	0.73	0.55	0.19	0.11	1.40	0.00	0.69	2.45
17	0.13	0.85	0.07	0.12	0.03	0.22	0.19	0.00	0.01	0.18
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.03	1.02	0.03	0.03	0.03	0.12	0.09	0.00	0.02	0.17
20	0.12	2.83	0.12	0.11	0.06	0.07	0.42	0.01	0.11	0.66
21	0.00	1.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.13	0.00	0.01	0.11
22	0.31	3.56	0.18	0.15	0.05	0.21	0.81	0.00	0.10	1.07
23	0.01	0.47	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.04
24	0.05	0.93	0.03	0.01	0.01	0.03	0.11	0.00	0.01	0.20
25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00