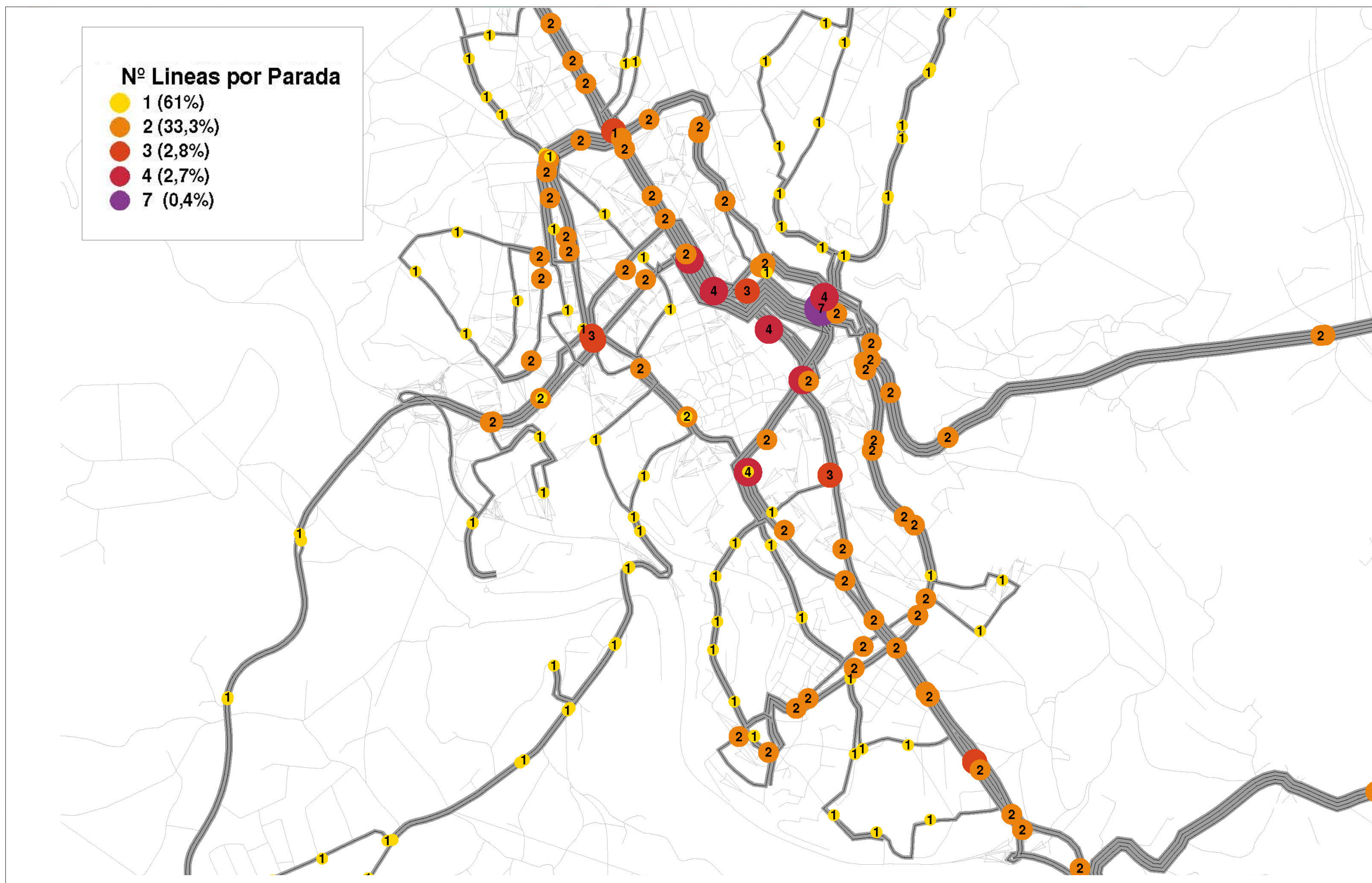
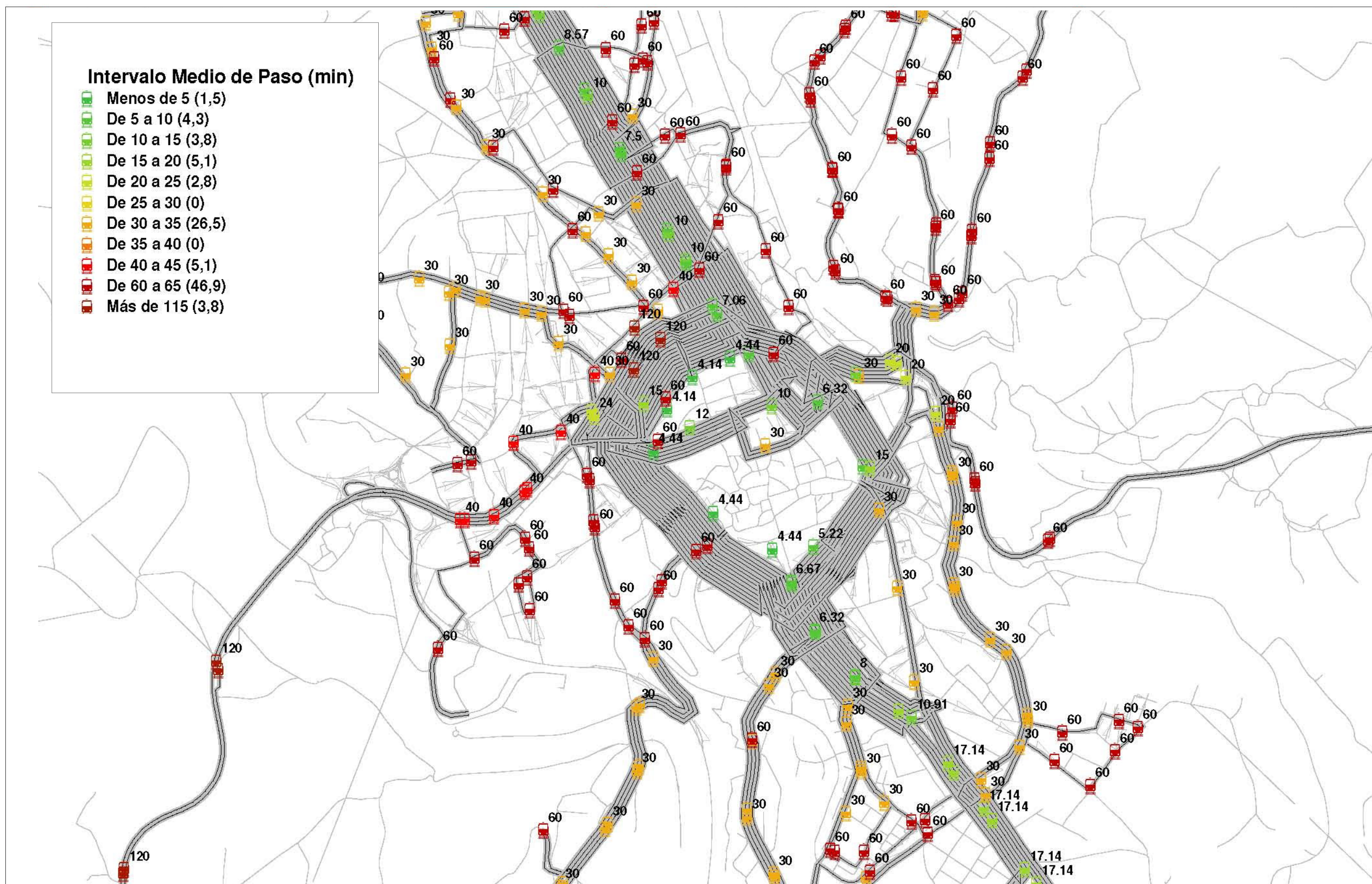

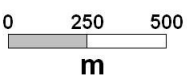




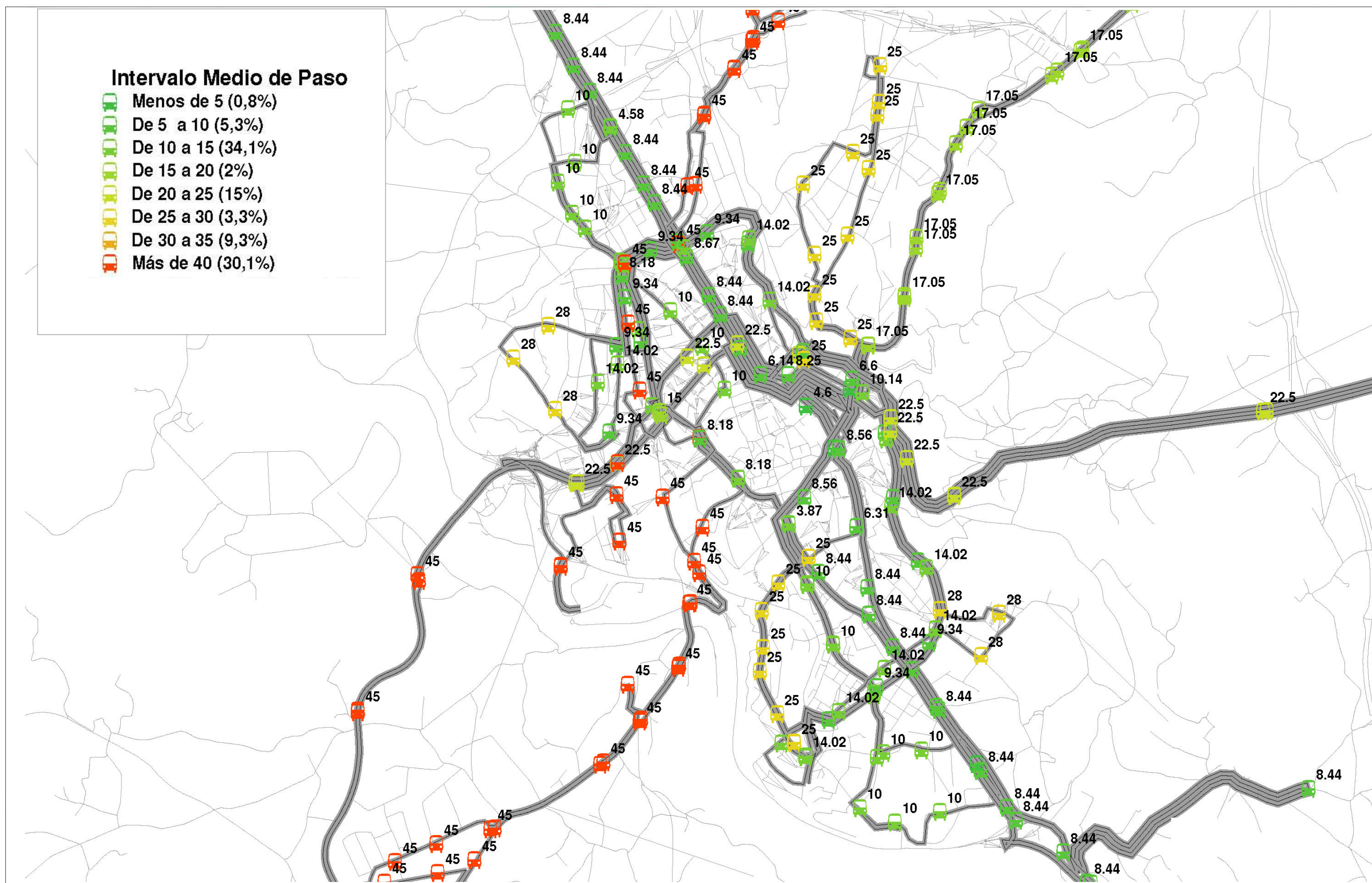
 <p>Concello de Lugo</p>	<p>Número de líneas por parada - Actual -</p>	<p>Julio 2009</p>	 	 <p>Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona</p>
---	---	-------------------	---	---



 <p>Concello de Lugo</p>	<p>Número de líneas por parada - Propuesta -</p>	<p>Julio 2009</p>	 	 <p>Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona</p>
---	--	-------------------	---	---



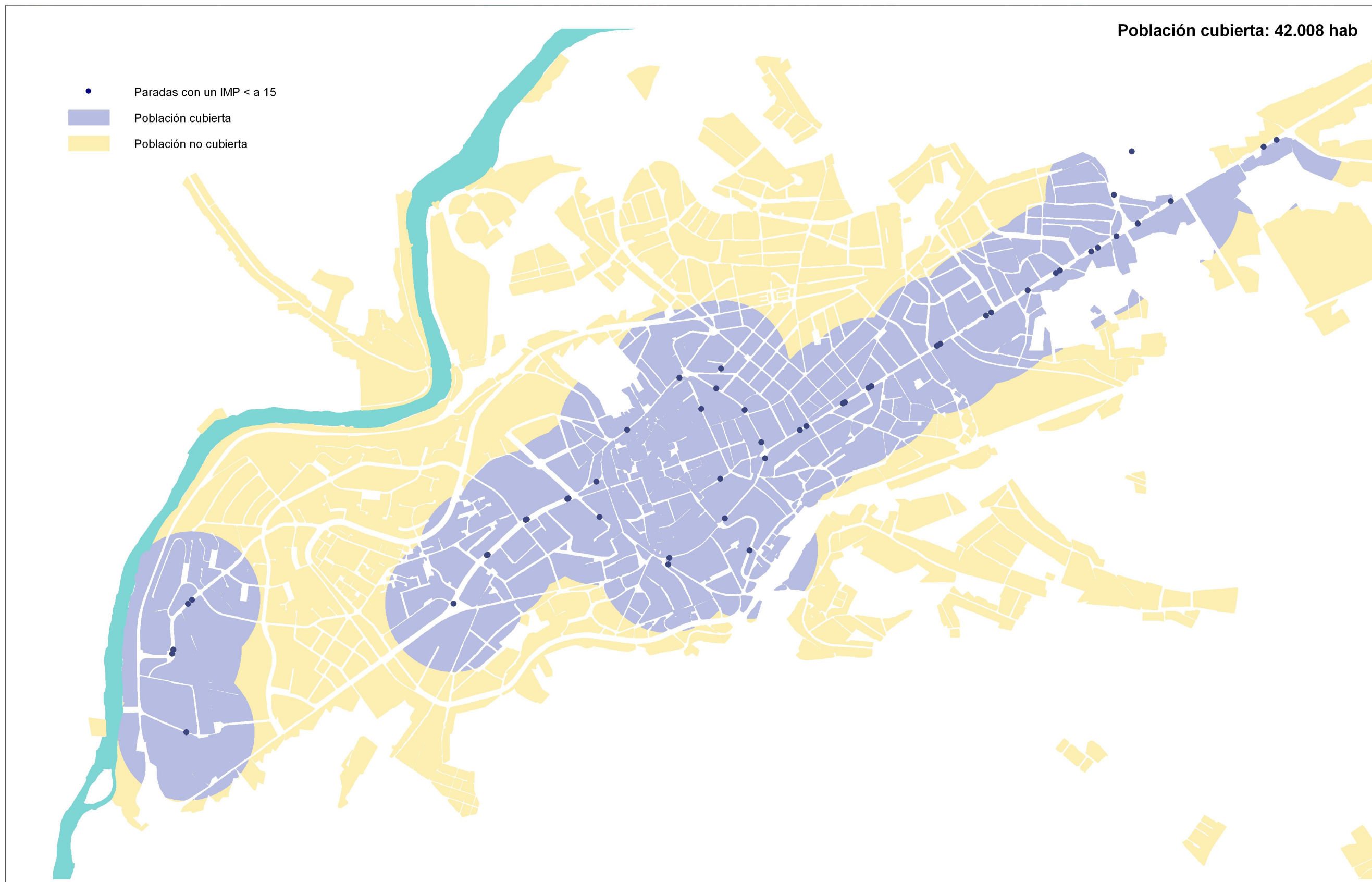
 Concello de Lugo	Intervalo medio de paso (minutos) - Actual -	Julio 2009	 0 250 500 m	 N	 Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona
--	---	------------	---	--	--



 Concello de Lugo	Intervalo medio de paso (minutos) - Propuesta -	Octubre 2009	 0 250 500 m	  Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona
--	--	--------------	---	--

Población cubierta: 42.008 hab

- Paradas con un IMP < a 15
- Población cubierta
- Población no cubierta



Concello de Lugo

Población cubierta por las paradas con intervalo de paso menor a 15 minutos - Actual -

Julio 2009



BC
EC
N
COLOGIA

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



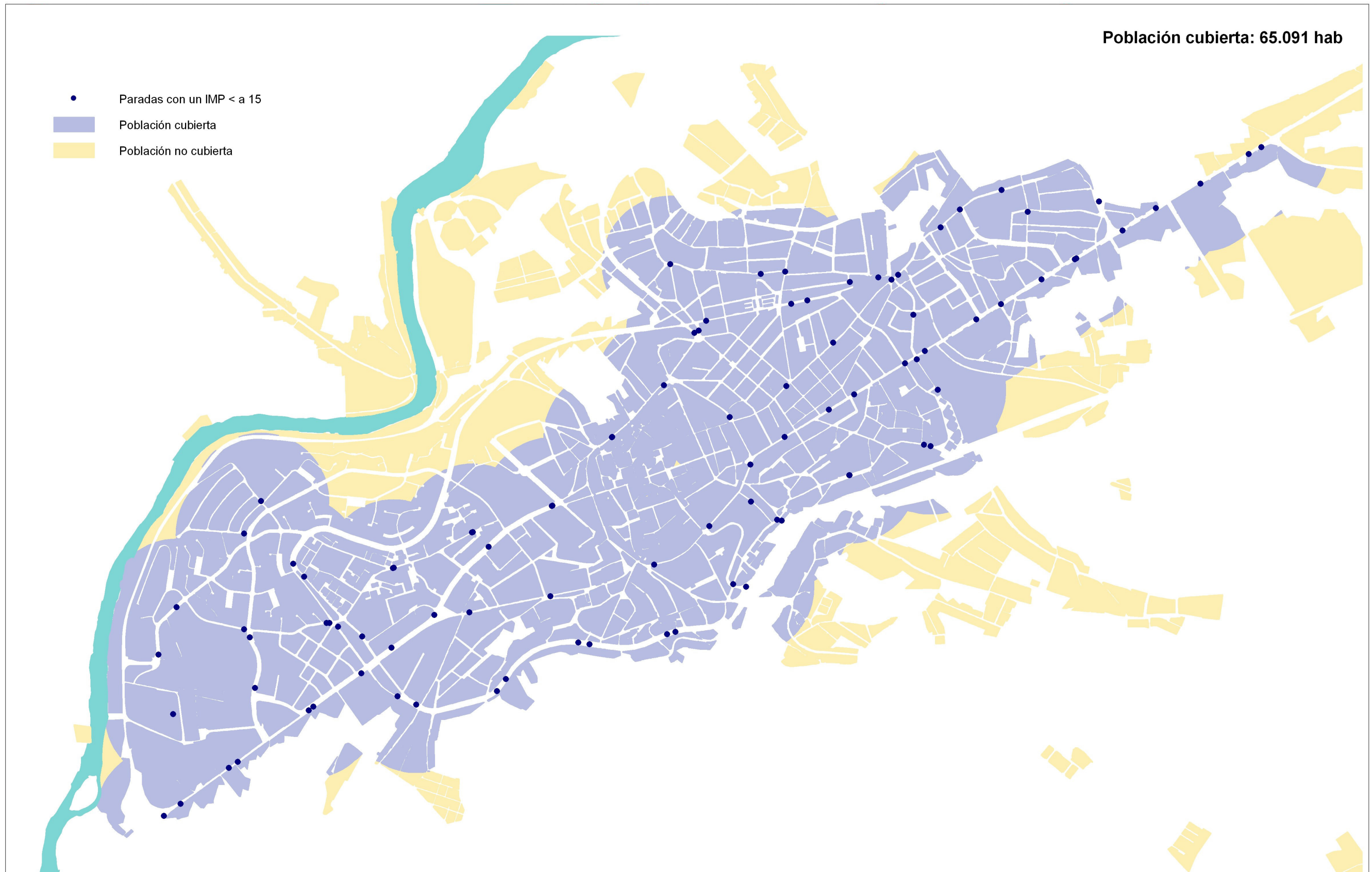
Concello de Lugo

BC
EC
N
COLOGIA

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona

Población cubierta: 65.091 hab

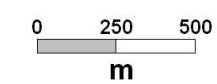
- Paradas con un IMP < a 15
- Población cubierta
- Población no cubierta



Concello de Lugo

Población cubierta por las paradas con intervalo de paso menor a 15 minutos - Propuesta -

Julio 2009



Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

Índice de accesibilidad

Este indicador representa el tiempo de desplazamiento a pie hasta la parada más próxima a través de las calles de Lugo.

Índices de conectividad

Este indicador calcula el tiempo de viaje entre zonas de transporte y nos permite analizar el grado de conectividad de la red. Los resultados se presentan en las tablas adjuntas. Observamos como el tiempo promedio de viaje entre las parejas O-D se reduce sensiblemente en el escenario propuesto, ganando de media 5,6 minutos.

CONECTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA
Tiempo de viaje promedio para toda la ciudad (min)	51,7	46,1

Tiempo de viaje promedio para todas las zonas de transporte. Fuente: BCN Ecología

Aunque, contrastando con la situación actual, algunos desplazamientos entre parejas O-D se vean perjudicados por la nueva estructura de red, podemos comprobar como ésta, debido a su estructura más reticular, isotropiza el territorio respecto al tiempo de viaje, repercutiendo de manera positiva en el conjunto de la ciudad. Es decir, se dejan de primar ciertos desplazamientos directos, típicos de una red fuertemente radial como la actual, para tratar de homogeneizar los tiempos a lo largo y ancho del territorio; consiguiendo así una mejora global en los tiempos de viaje.

Analizando más en detalle, vemos como la distribución de los tiempos de viaje en el nuevo escenario se hace más competitivo, y es que aumentan sensiblemente los tiempos inferiores a 20 minutos, así como en el resto de los intervalos de tiempo. Destacar la mejora en cuanto a tiempos superiores a 60 minutos, que se reduce considerablemente.

CONECTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA
< 20'	8,97 %	9,31 %
de 20' a 30'	12,99 %	16,21 %
de 30' a 45'	17,47 %	20,46 %
de 45' a 60'	23,79 %	28,74 %
> 60'	36,78 %	25,29 %

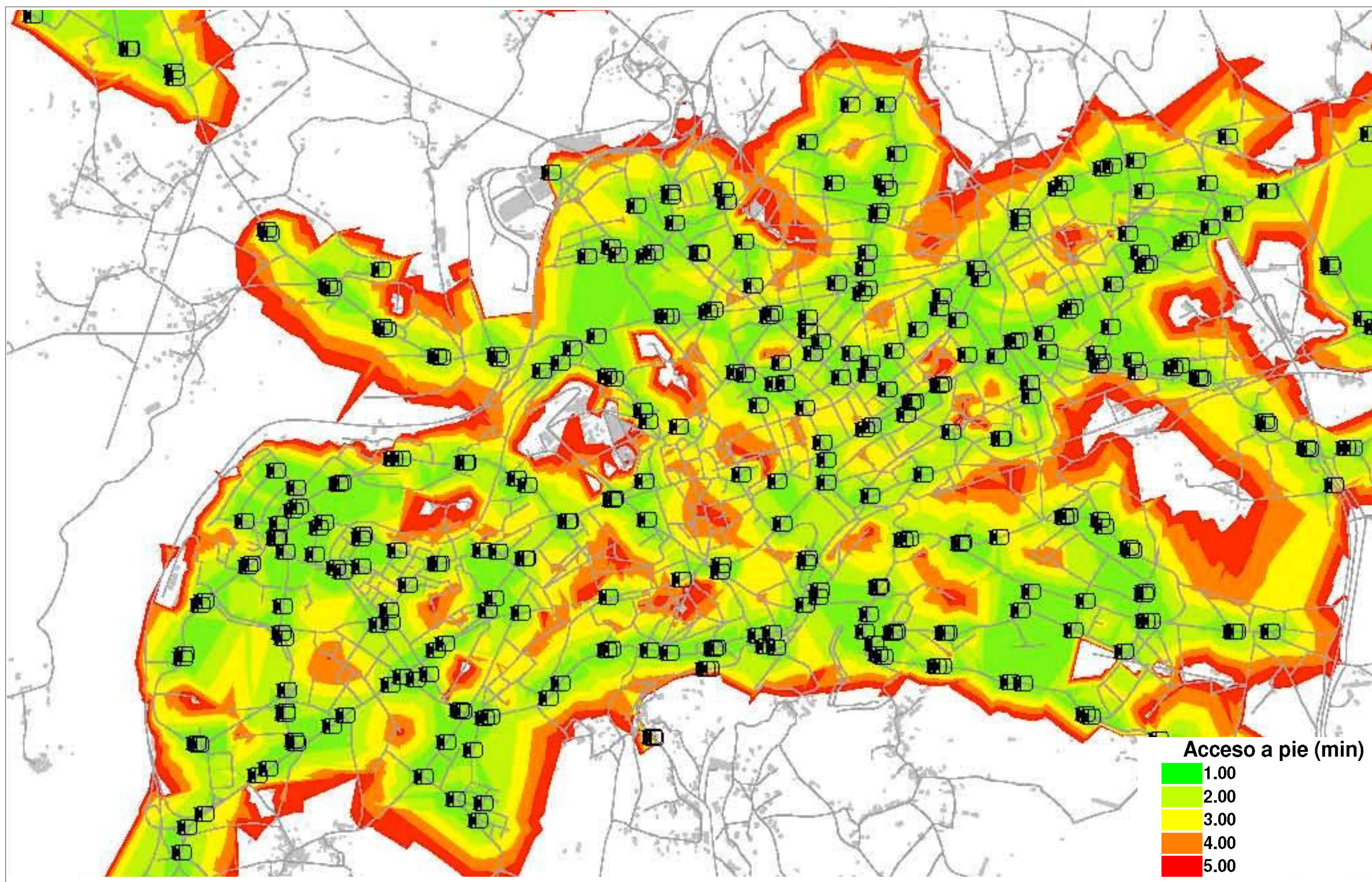
Proporción de parejas O-D por tiempo de viaje promedio . Fuente: BCN Ecología

El Índice de accesibilidad global representa el tiempo medio de cualquier zona al resto de zonas. En los planos siguientes se representa el IAG y el porcentaje de población de cada zona que se encuentra a menos de 30 minutos al resto de las zonas que conforman la ciudad. En general todo el municipio mejora los tiempos medios de acceso en unos cinco minutos.

Para estos indicadores han considerado los siguientes criterios de cálculo:

- Tiempo máximo a pie de acceso/egreso de la parada origen o destino: < 20 minutos.
- Tiempo máximo de espera en parada: 20 minutos (por lo que a efectos de simulación, un viajero que acceda a una línea con frecuencia de 1 hora, esperará en parada 20 minutos).

En base a los resultados se concluye que la propuesta de nueva red cumple y mejora los actuales parámetros de conectividad, conexidad, isotropía, cobertura y accesibilidad, exigidos para el buen funcionamiento de un sistema de transporte público más eficiente e integrado.



Concello de Lugo

Acceso a pie a las paradas
- Actual -

Julio 2009



BC
ECOLOGIA
N

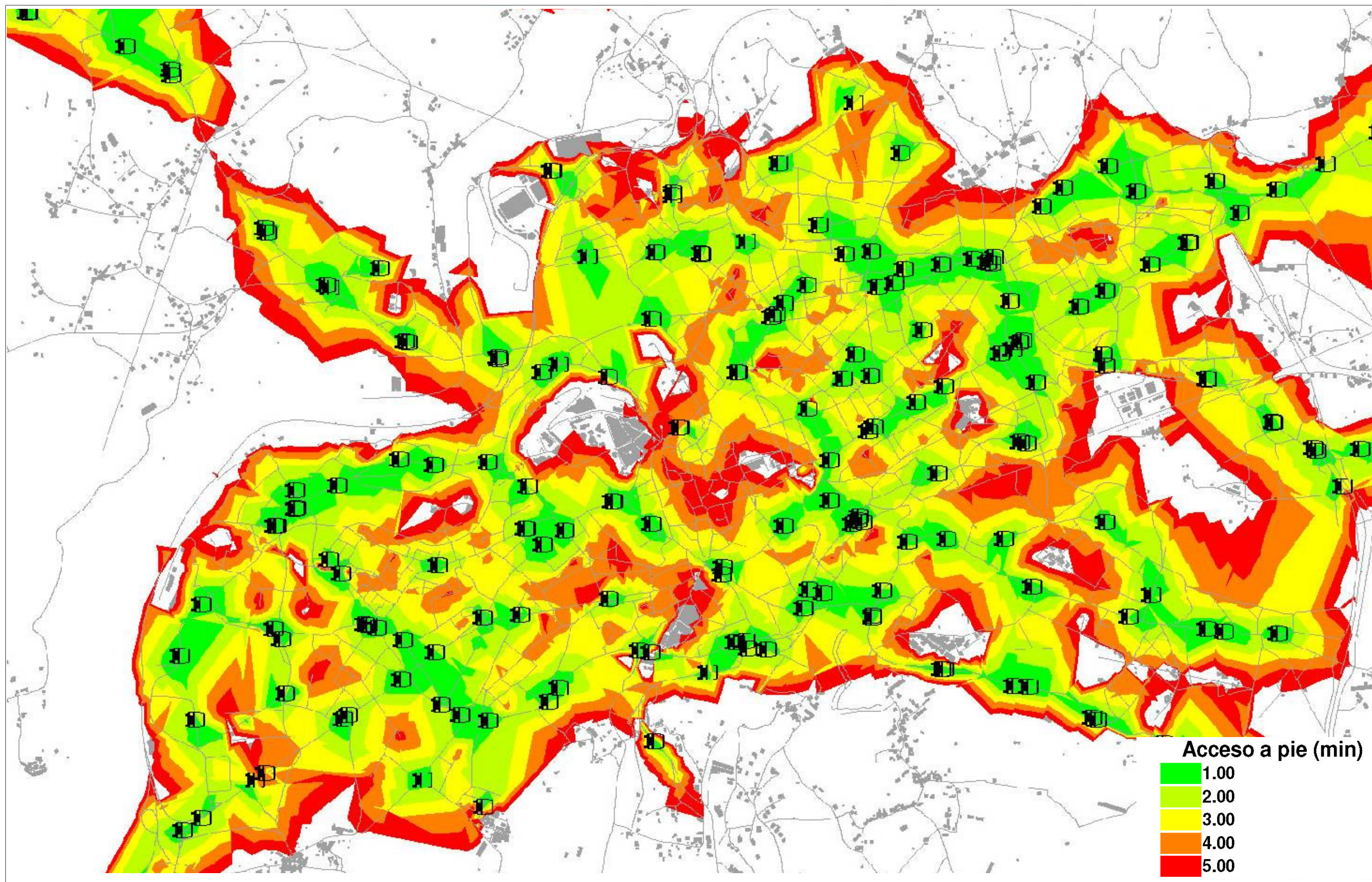
Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



Concello de Lugo

BC
ECOLOGIA
N

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



Concello de Lugo

Acceso a pie a las paradas
- Propuesta -

Julio 2009



BC
ECOLOGIA
N

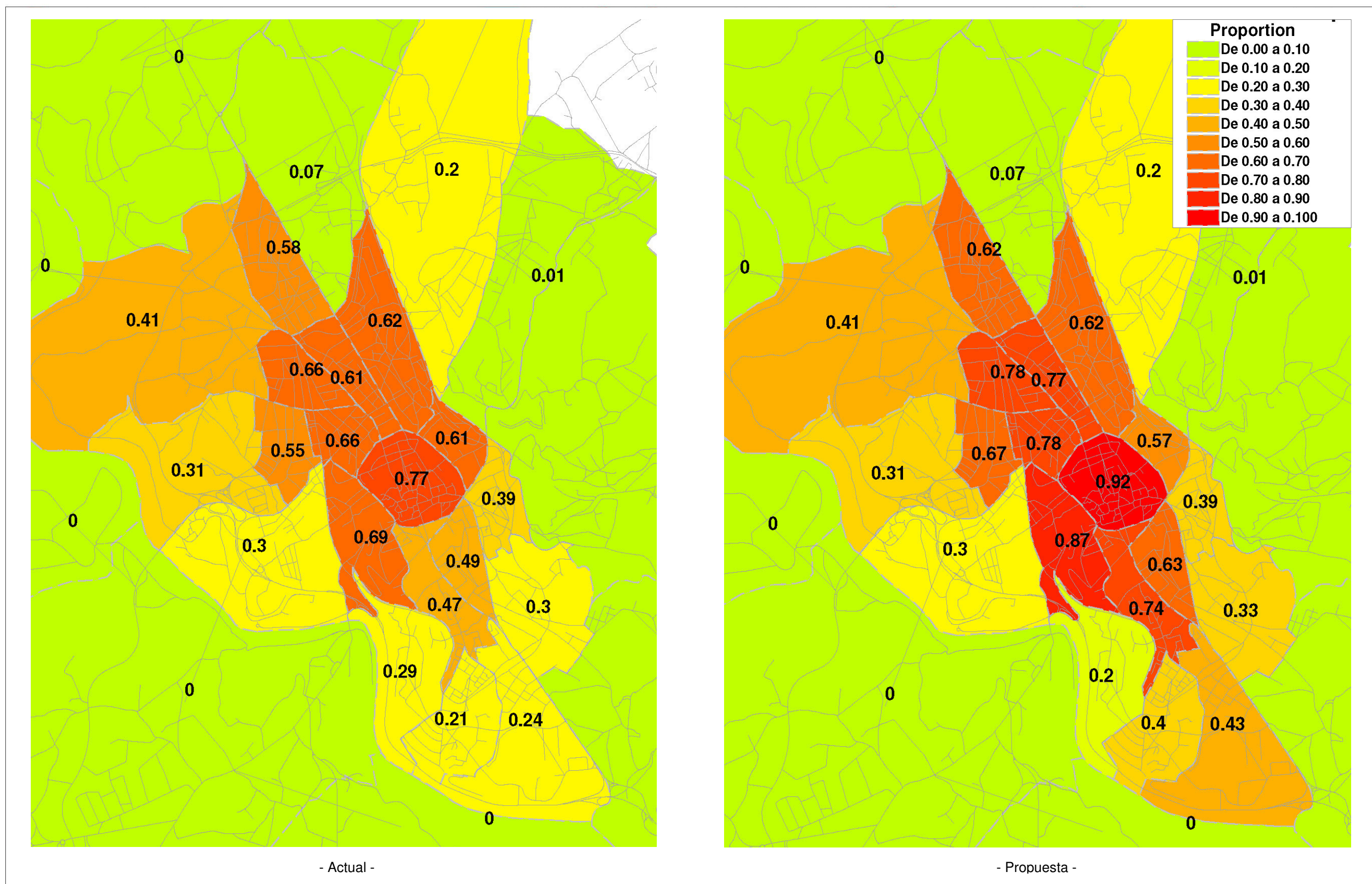
Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



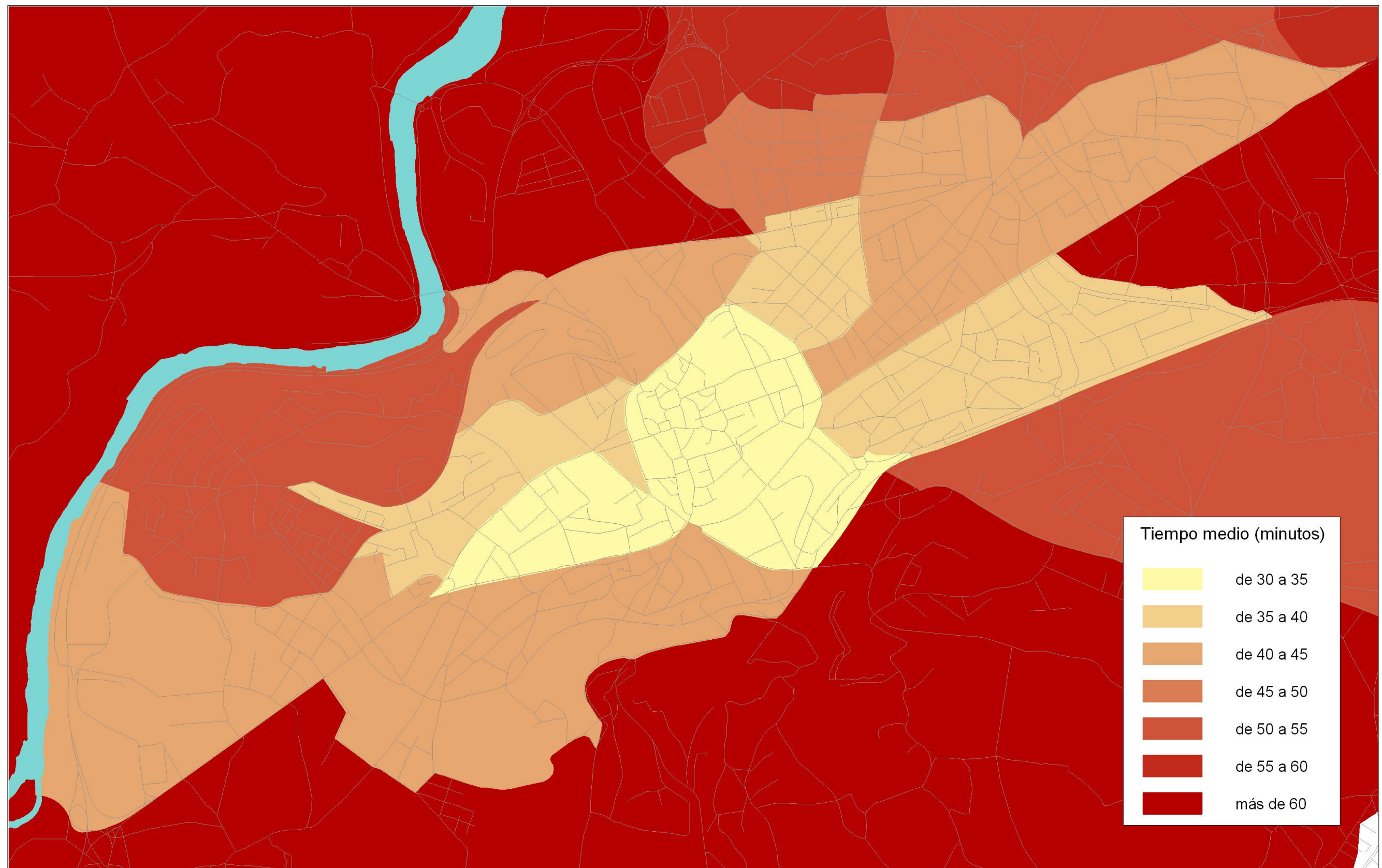
Concello de Lugo

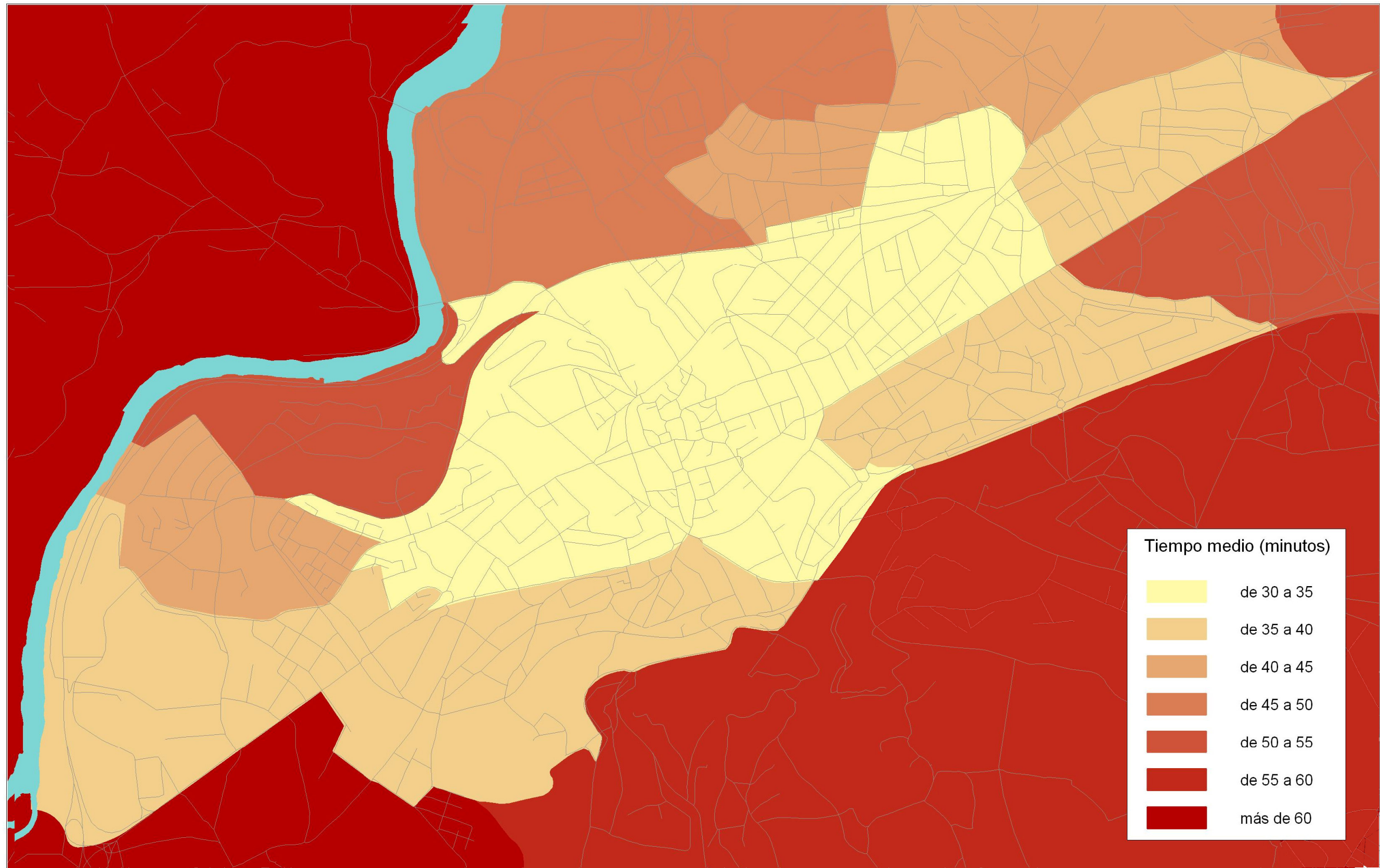
BC
ECOLOGIA
N

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



 <p>Concello de Lugo</p>	<p>Proporción de población con acceso al resto de zonas en 30 minutos</p>	<p>Julio 2009</p>	 	 <p>Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona</p>
---	---	-------------------	---	---





 <p>Concello de Lugo</p>	<p>Índice de Accesibilidad Global - Propuesta -</p>	<p>Julio 2009</p>	 	
---	---	-------------------	---	---

Tiempos de viaje entre parejas OD. Situación Actual

	101	201	202	301	302	303	401	402	501	502	601	602	603	701	702	801	901	1100	1110	1120	1130	1141	1142	1150	1160	1170	1180	1190	1200	1210
101		12.03	20.46	27.53	14.83	20.07	31.54	21.77	12.72	21.77	12.18	22.61	24.42	19.47	25.34	38.96	48.67	43.67	61.04	31.15	29.47	29.17	33.02	37.96	54.05	57.38	58.86	49.16	42.32	54.32
201	12.03		21.67	31.36	12.32	24.35	35.67	26.11	22.16	31.86	18.04	26.88	24.98	21.93	27.08	26.64	36.70	28.36	60.77	35.75	32.77	33.96	34.95	39.46	55.06	59.41	61.02	51.87	44.38	55.83
202	19.61	17.76		33.15	32.86	26.20	37.66	27.13	23.59	33.01	19.16	23.31	15.39	11.44	17.34	18.94	61.35	55.68	66.56	37.90	36.45	37.47	23.78	30.74	61.28	64.65	64.43	43.28	34.17	49.23
301	30.13	27.95	38.04		18.70	13.87	20.64	14.15	35.32	45.16	33.02	42.54	39.93	38.12	43.33	49.88	61.17	49.98	29.35	18.33	28.04	49.82	50.00	52.58	69.97	72.65	79.70	66.94	61.48	67.01
302	14.83	12.32	35.92	18.70		12.48	36.34	19.13	20.67	44.05	32.73	42.25	39.64	37.83	43.04	44.20	54.97	45.25	47.86	32.79	39.28	48.29	49.71	56.73	65.24	69.27	78.44	66.65	61.18	73.04
303	17.90	19.42	24.44	13.87	12.48		22.80	9.59	17.64	32.01	22.24	31.36	28.34	23.68	28.08	37.70	48.73	42.98	55.39	23.15	21.41	40.25	36.43	42.61	62.91	65.33	66.25	51.99	44.56	60.35
401	38.04	38.89	43.08	20.64	38.18	20.75		12.52	38.73	52.24	41.75	52.16	49.58	43.41	44.95	52.81	65.57	60.79	68.82	19.48	15.42	60.82	57.51	56.72	83.73	86.20	88.07	70.36	53.58	81.93
402	20.29	21.86	26.21	14.15	20.41	9.59	12.52		20.96	35.40	23.86	32.73	29.63	25.26	29.91	42.64	53.05	46.54	55.68	22.54	18.59	41.33	37.80	44.16	63.96	66.16	69.86	53.76	46.13	62.08
501	12.72	22.55	29.58	28.49	20.67	17.64	40.53	21.00		15.27	15.72	19.12	22.67	26.71	47.18	55.23	64.85	62.22	79.54	43.95	24.51	24.16	55.06	61.43	80.07	82.52	62.74	72.11	63.84	79.26
502	21.77	55.00	59.53	63.58	58.84	56.03	70.20	57.65	15.27		21.15	17.59	26.57	58.59	63.99	79.72	86.46	81.56	84.52	70.27	68.20	22.63	63.36	77.08	57.96	65.97	97.98	88.28	80.89	93.44
601	12.18	18.41	17.33	38.18	25.77	30.80	44.24	32.03	15.72	21.15		12.48	10.93	13.50	25.32	49.33	55.96	52.85	72.11	38.79	42.54	22.58	24.64	55.44	51.05	50.83	73.12	66.48	59.43	72.38
602	22.61	38.77	23.31	46.35	44.08	38.98	52.41	40.21	19.12	17.59	12.48		10.21	19.06	26.34	57.51	64.13	61.03	80.29	46.97	50.72	14.86	21.85	63.61	67.81	74.00	81.29	74.65	67.60	80.55
603	22.29	35.44	15.39	42.53	40.75	35.98	45.49	36.42	22.67	26.57	10.93	10.21		12.28	17.68	54.18	60.80	57.69	76.95	43.63	43.20	24.48	15.94	53.52	66.50	70.67	76.13	64.65	57.21	74.27
701	19.81	22.37	11.44	40.77	41.20	34.22	43.73	34.66	33.31	42.84	13.50	19.06	12.28		19.14	27.03	70.70	66.20	76.54	47.36	41.44	42.03	21.20	51.76	71.29	76.36	74.37	55.84	55.46	72.52
702	24.10	27.58	18.97	37.28	36.55	29.81	41.48	30.61	28.61	38.03	24.02	26.34	17.68	19.14		35.35	66.11	60.23	72.83	43.01	40.59	42.17	22.33	29.29	65.91	69.24	70.72	42.32	32.01	46.81
801	35.56	30.08	18.94	53.09	37.02	43.78	54.53	46.04	41.91	48.31	37.90	47.61	47.74	27.03	50.61		22.00	44.62	77.44	56.62	50.11	54.17	58.60	63.70	79.79	82.71	76.98	74.90	67.51	79.90
901	45.44	39.97	49.19	62.98	46.91	53.66	64.41	55.92	51.79	58.20	47.78	57.50	57.62	54.93	60.49	22.00		54.50	87.33	66.51	60.00	64.06	68.48	73.58	89.67	92.60	86.68	84.79	77.39	89.78
1100	44.74	28.36	52.53	61.95	46.14	52.54	63.40	54.96	50.88	63.64	49.02	55.50	54.09	50.60	58.08	47.02	54.56		90.91	65.27	58.95	63.87	63.19	71.28	85.77	91.76	93.25	82.44	75.03	88.54
1110	65.79	60.38	76.76	29.35	58.70	63.59	68.64	65.76	73.81	78.83	65.98	74.97	74.61	75.82	81.22	82.06	92.12	82.41		66.33	85.41	80.01	89.37	94.31	93.61	98.33	115.19	105.51	98.12	110.67
1120	27.79	27.39	34.97	21.03	25.24	22.86	19.48	22.30	32.09	42.99	31.41	39.90	38.17	35.72	40.57	47.38	64.10	51.25	49.88		20.24	48.85	46.99	54.20	70.89	71.80	77.68	65.28	58.05	71.64
1130	33.00	33.65	40.62	32.60	32.68	25.92	15.42	18.59	24.51	46.55	38.11	48.52	45.60	40.66	42.07	44.86	57.62	53.96	68.46	20.24		56.98	54.02	59.86	79.82	82.17	80.59	66.70	61.00	77.17
1141	29.17	49.18	52.33	58.34	53.85	50.90	64.37	52.26	24.16	22.63	22.58	14.86	24.48	51.44	56.70	72.10	77.81	74.71	83.91	61.85	62.37		55.63	69.87	51.46	58.13	83.91	81.05	73.55	87.61
1142	39.37	45.01	23.78	50.44	50.32	43.90	53.40	44.33	42.99	43.36	24.64	21.85	15.94	21.20	22.33	63.75	70.37	67.27	86.21	53.21	51.12	39.73		55.28	70.63	76.16	84.04	60.87	58.65	74.96
1150	51.02	54.42	45.42	62.74	64.03	55.49	69.85	56.51	54.23	63.55	50.41	59.06	51.92	48.74	28.44	61.80	93.91	88.48	99.73	69.84	67.96	68.53	58.39		92.61	95.99	97.52	65.09	40.78	43.33
1160	55.56	60.86	64.02	70.02	65.54	62.59	76.06	63.95	55.28	51.12	51.14	50.74	59.29	63.13	68.39	86.41	94.36	88.93	99.08	73.54	74.06	54.47	70.88	81.55		76.53	95.60	92.73	85.24	99.30
1170	60.28	65.59	68.74	74.74	70.26	67.31	80.78	68.67	60.00	55.84	55.86	55.46	64.01	67.85	73.11	91.13	99.09	93.65	100.31	78.26	78.78	59.20	75.61	86.27	67.87		100.32	97.45	89.96	104.02
1180	61.06	62.93	72.39	72.04	66.37	64.49	76.52	66.11	53.58	63.61	62.38	70.65	70.24	68.81	79.85	79.49	89.38	85.46	105.95	76.09	75.13	76.82	81.17	89.52	103.71	105.26		104.82	96.64	109.37
1190	49.72	53.18	44.61	63.41	62.08	55.88	67.33	56.66	54.61	63.99	49.66	55.64	46.97	47.15	42.17	60.99	91.50	85.61	98.46	68.65	65.04	67.93	50.08	59.47	91.55	94.88	96.36		61.93	76.99
1200	42.86	46.41	37.64	57.10	56.23	49.25	57.95	49.70	48.34	57.86	42.69	50.94	44.14	41.04	35.20	54.02	85.73	81.23	91.57	61.68	58.74	60.96	50.57	52.50	84.58	87.91	89.39	53.43		53.46
1210	46.85	50.09	40.85	59.17	60.07	51.86	65.76	53.07	50.25	59.37	45.79	54.84	47.35	44.10	39.34	57.23	89.69	84.72	95.55	65.67	63.97	64.35	53.87	48.46	88.30	91.72	93.30	59.75	46.09	

Escenario Actual: Tiempos de Acceso entre parejas OD (min)

Tiempos de viaje entre parejas OD. Situación Propuesta

	101	201	202	301	302	303	401	402	501	502	601	602	603	701	702	801	901	1100	1110	1120	1130	1141	1142	1150	1160	1170	1180	1190	1200	1210
101		12.00	21.91	26.19	14.82	16.31	26.76	20.70	12.71	21.76	12.18	23.16	20.15	19.82	24.55	32.78	40.78	39.90	53.81	26.55	32.17	29.17	32.43	41.45	48.82	49.60	64.36	45.57	37.70	55.75
201	12.00		19.49	23.64	12.32	22.03	29.91	24.52	22.55	34.37	23.11	25.52	23.47	23.18	28.66	26.95	34.95	28.36	50.93	27.90	32.20	35.14	35.03	44.87	49.23	50.01	80.04	51.97	46.87	62.92
202	20.40	17.76		37.36	31.39	29.94	38.02	29.13	27.84	34.13	20.93	19.39	14.86	11.44	18.92	18.93	53.37	46.91	60.16	33.94	45.63	32.03	26.42	41.63	54.91	55.69	72.75	45.68	36.31	62.87
301	23.96	25.68	30.86		23.19	13.87	20.65	14.14	28.49	54.11	29.17	39.37	34.84	29.95	31.53	42.19	53.29	46.73	29.37	18.32	30.19	52.01	46.40	48.44	62.31	63.08	96.52	57.21	44.69	62.73
302	14.82	12.32	21.70	18.70		12.48	33.84	19.12	20.66	44.95	31.76	30.22	25.69	28.67	33.18	33.03	45.89	37.57	49.31	36.37	34.78	42.86	37.24	48.96	58.44	59.22	87.37	56.51	54.53	69.34
303	18.30	18.82	26.44	13.87	12.48		20.75	9.58	17.64	32.91	24.39	27.79	24.77	25.75	27.33	36.62	45.39	44.82	49.21	21.91	20.81	35.44	37.02	44.24	57.14	57.92	72.22	48.42	40.48	58.53
401	26.75	32.54	37.72	24.21	30.05	20.75		12.51	25.28	37.62	29.11	32.50	29.49	35.15	35.74	49.05	61.91	53.59	44.69	19.46	15.41	40.15	41.73	52.49	62.31	63.09	76.93	53.14	55.72	73.77
402	20.69	32.41	32.40	14.14	19.12	9.58	12.51		19.22	31.57	23.05	26.45	23.43	29.10	29.69	48.01	59.44	51.54	44.56	17.30	18.58	34.09	35.67	46.43	56.26	57.04	70.87	47.08	49.66	67.71
501	12.71	22.55	34.80	31.86	20.66	17.64	25.29	19.23		15.27	15.73	19.12	20.45	26.12	26.71	44.50	56.38	57.51	52.34	25.08	24.50	24.16	32.70	43.46	53.28	54.06	56.50	44.10	47.36	65.41
502	21.76	35.62	45.76	53.26	39.15	50.66	50.91	44.86	15.27		21.15	17.59	26.57	39.20	45.49	56.57	64.58	58.11	80.55	54.67	61.83	22.62	45.83	61.53	46.26	47.04	83.40	62.88	60.51	78.55
601	12.18	21.96	17.33	35.12	25.50	23.83	28.55	22.49	15.73	21.15		12.47	10.94	13.50	20.95	42.92	50.92	44.46	55.60	28.33	34.61	22.57	26.07	36.19	42.85	43.63	67.41	38.35	41.58	59.25
602	22.62	33.25	26.90	41.38	35.41	43.36	48.71	41.69	19.12	17.59	12.47		10.21	19.06	26.34	40.58	62.20	55.74	64.18	47.54	49.65	14.86	21.84	52.25	58.92	59.70	70.10	54.40	54.73	71.93
603	20.84	31.63	15.39	39.76	33.79	27.41	32.13	26.07	21.95	29.30	10.94	10.21		12.28	17.87	38.96	60.58	54.12	59.18	31.91	38.19	27.58	15.94	33.11	53.30	54.08	66.82	35.26	38.49	56.17
701	19.89	24.63	11.44	35.09	30.03	26.49	31.20	25.15	22.16	31.68	13.50	19.06	12.28		19.14	27.03	53.59	47.13	58.25	30.99	37.26	35.82	21.20	43.30	53.43	54.21	73.81	52.19	37.98	62.98
702	23.76	28.33	20.50	39.13	33.72	30.61	35.08	29.02	26.03	35.56	20.85	29.66	18.43	21.07		36.88	57.28	50.82	62.13	34.90	41.14	42.30	22.32	28.42	57.30	58.07	77.68	37.96	30.18	48.22
801	43.27	36.51	18.93	54.15	41.11	44.02	52.12	45.97	46.47	64.95	52.81	56.10	53.19	27.03	55.10		22.01	51.26	83.47	51.18	44.46	65.71	65.43	72.00	79.80	80.58	98.47	76.84	68.25	86.30
901	47.91	40.95	54.50	58.59	45.75	49.47	65.31	59.16	59.66	69.39	58.13	60.53	58.49	58.16	59.74	22.01		55.66	85.88	64.37	57.65	70.15	70.05	76.65	84.24	85.02	111.67	83.68	72.89	90.94
1100	40.56	28.36	40.54	57.38	42.21	45.60	64.35	55.96	52.14	55.42	44.16	46.57	44.52	44.23	49.71	49.38	55.84		80.18	55.85	56.69	56.19	56.08	65.92	70.28	71.06	101.09	73.02	67.92	83.97
1110	55.54	46.13	51.31	29.37	43.64	48.37	52.05	50.48	68.28	76.04	61.37	60.17	55.29	58.28	62.78	62.64	75.50	67.18		51.09	52.98	73.95	68.51	78.57	88.05	88.83	116.97	86.12	84.14	98.79
1120	22.98	27.26	36.39	18.32	26.79	18.40	18.46	13.75	21.51	33.86	25.34	28.74	25.72	31.39	31.98	48.03	56.04	52.26	43.36		20.22	36.39	37.97	51.18	58.55	59.33	73.16	49.37	47.43	65.48
1130	29.73	46.55	54.21	28.04	46.26	20.81	15.41	18.58	24.50	56.65	53.54	62.72	58.19	61.17	60.25	54.07	65.50	65.99	61.18	20.22		75.36	69.75	77.15	86.71	87.49	95.31	77.57	73.40	91.45
1141	29.17	35.82	39.79	53.46	39.35	50.86	51.11	45.05	24.16	22.62	22.57	14.86	24.48	39.40	45.68	56.77	64.77	58.31	80.75	54.86	62.03		51.67	64.45	49.60	47.77	83.60	63.08	60.70	78.75
1142	29.42	40.54	23.78	48.68	42.71	35.99	40.70	34.65	30.52	40.13	25.68	21.84	15.94	21.20	22.32	47.88	69.50	63.04	67.75	40.49	46.76	40.51		43.30	61.87	62.65	79.72	43.95	47.21	65.26
1150	40.80	40.50	32.68	50.96	45.89	46.02	56.24	45.64	47.46	57.61	37.39	48.19	39.86	36.05	28.42	49.06	69.46	62.99	82.86	50.03	59.81	60.68	45.17		72.38	73.16	88.18	56.63	40.27	45.68
1160	51.16	47.51	51.48	65.15	51.04	62.55	62.80	56.75	48.99	48.78	42.22	46.78	51.12	51.09	57.38	68.46	76.46	70.00	92.44	66.56	73.72	49.09	63.36	76.15		59.46	95.29	74.77	72.40	90.44
1170	52.69	49.04	53.02	66.69	52.58	64.08	64.34	58.28	50.53	47.87	43.76	46.18	52.66	52.62	58.91	70.00	78.00	71.54	93.98	68.09	75.26	48.53	64.90	77.68	60.22		99.90	76.31	73.93	91.98
1180	64.96	77.32	69.66	84.95	80.85	73.67	78.39	72.33	58.42	63.77	63.59	68.74	65.73	72.61	76.98	86.04	106.28	99.82	105.44	78.17	72.57	75.42	78.17	85.43	91.41	83.70		94.38	97.48	113.49
1190	44.76	54.68	44.34	62.64	56.20	51.36	56.07	50.02	47.03	56.55	41.85	50.66	39.42	42.07	37.60	60.72	83.64	77.17	83.13	55.86	62.14	63.30	48.00	51.95	78.30	79.08	98.68		52.43	70.47
1200	42.75	39.10	34.29	52.57	45.18	47.64	57.86	47.26	49.08	59.23	39.01	49.81	41.47	37.67	31.54	50.67	68.06	61.59	84.48	51.65	61.42	62.30	46.79	40.92	73.99	74.77	96.95	58.25		57.53
1210	50.30	53.35	42.51	60.80	58.06	55.86	66.08	55.48	57.30	67.45	47.23	58.03	49.69	45.89	39.76	58.90	82.31	75.85	92.70	59.87	69.64	70.52	55.01	41.21	82.21	82.99	105.17	66.47	49.60	

Escenario Propuesto: Tiempos de Acceso entre parejas OD (min)

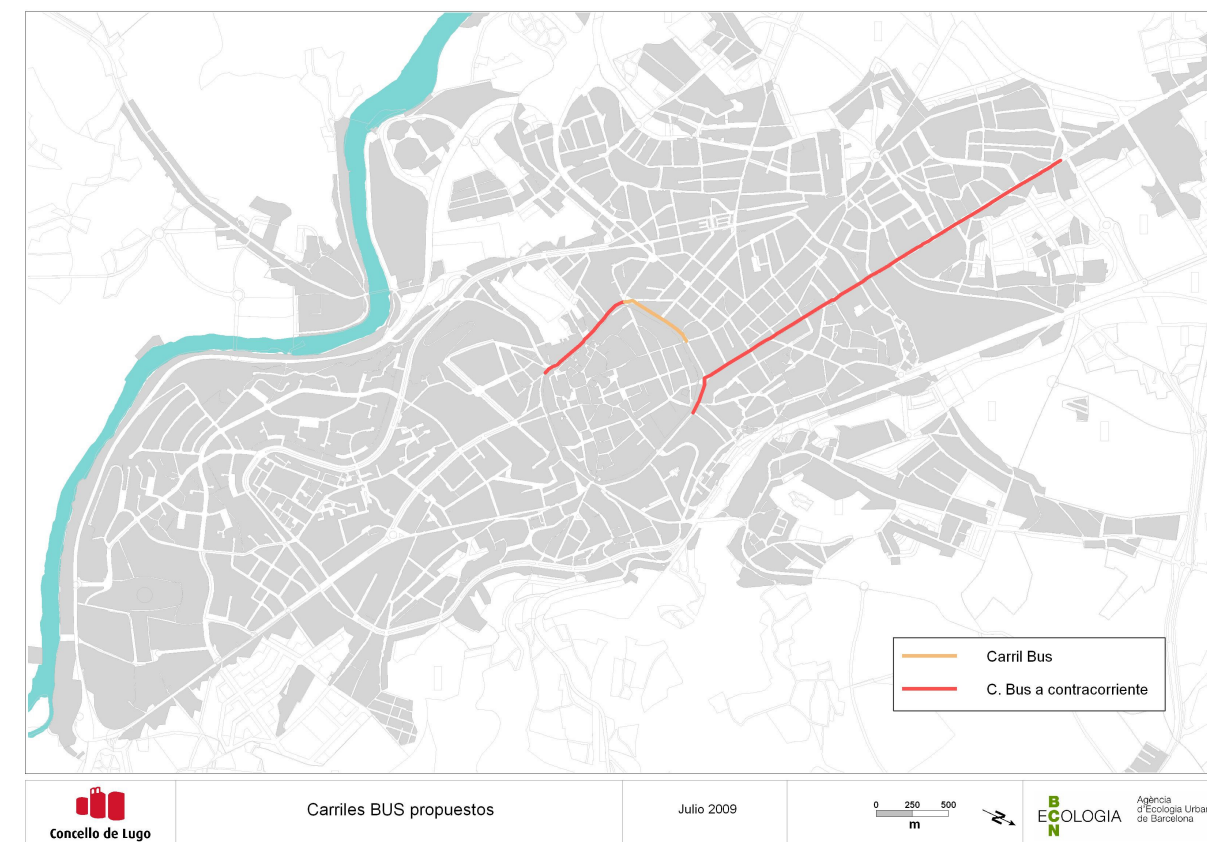
El carril BUS

La segregación de un carril para la circulación de autobuses es muy necesaria a partir de los 12 pasos de autobús la hora. Eso se traduce en un índice medio de paso de por lo menos 5 minutos; recordando que el IMP corresponde al tiempo medio que transcurre en una parada entre autobús y autobús; independientemente del número de línea de éstos.

La implantación de carriles bus, además de su impacto sobre la mejora de frecuencias y velocidades comerciales de las líneas -sobretudo si ésta va acompañada de priorización semafórica-, también es un recurso muy potente para lograr un efecto *pull* de atracción hacia el transporte público y el uso racional del vehículo privado. Su implantación debería acompañarse de una campaña para evitar infracciones - como su invasión por parte del vehículo privado- y rebajar la accidentabilidad.

En la ciudad de Lugo la frecuencia de los autobuses propuestos no justifican la implantación de un carril bus según el criterio anteriormente expuesto. Aun así, se propone carril BUS en el tramo de la Av. de la Muralla que es interior de supermanzana. También se propone carril BUS, pero a contracorriente del sentido principal, en la Av. de la Muralla entre la Praza Bispo Odoario y el Carril Louredros y en la Av. de la Coruña. En esta vía, entre la Ronda de la Muralla y la calle Concepción Arenal y, debido a la estrechez de la sección, se propone que el carril bus contracorriente comparta espacio con la bicicleta (4,20m de ancho). En total se proponen 2,8km de carril BUS.

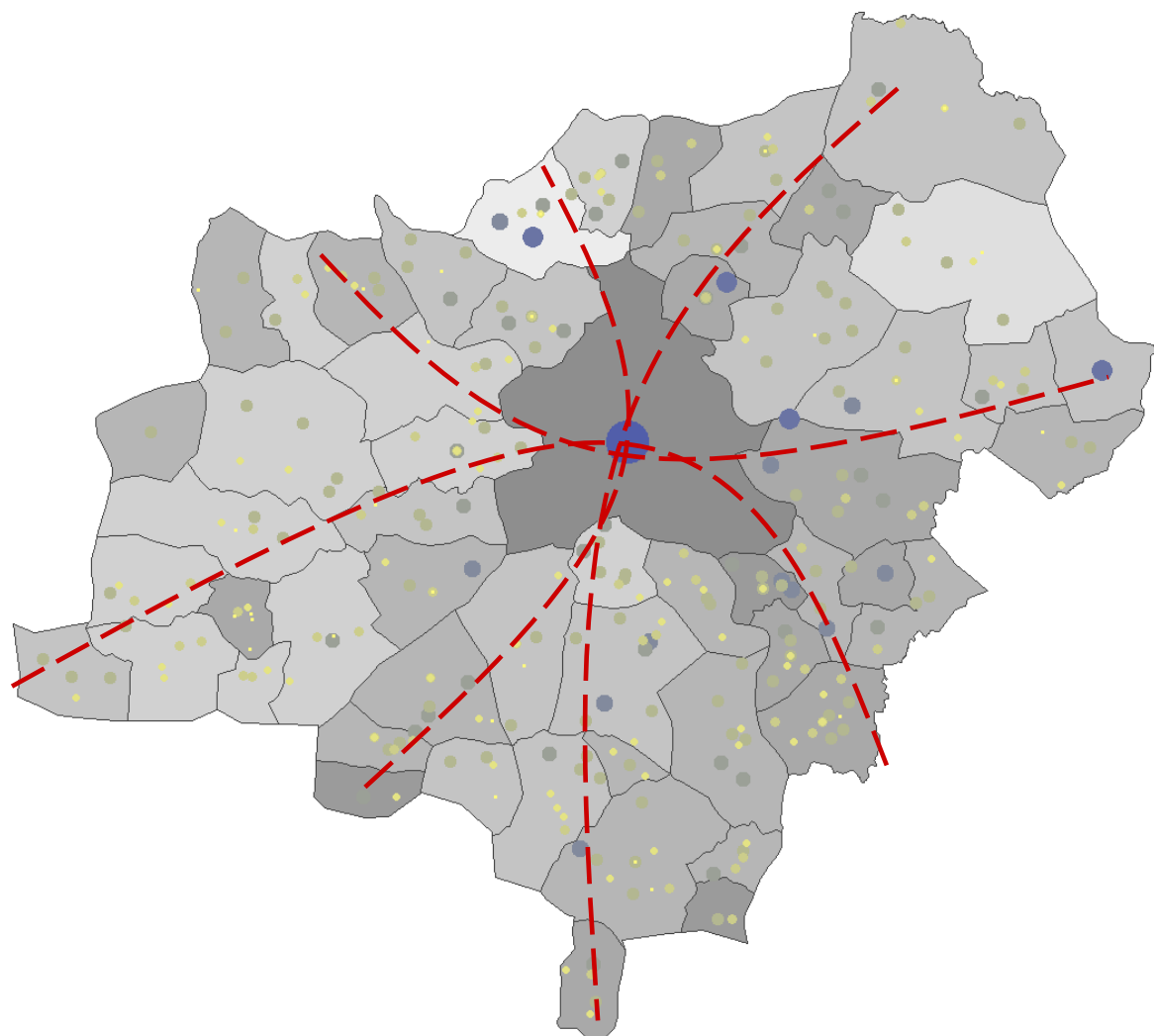
En todos los otros casos en que pasa el autobús, lo hace compartiendo carril con el vehículo privado. En estos casos en carril debe mantener un ancho de 3,25m.



Carril BUS propuesto. Fuente: BCN Ecología

Servicio a la demanda para las zonas rurales

El Concello de Lugo tiene una superficie extensa y una densidad demográfica baja en la mayoría de sus parroquias (53 hab./km² fuera del núcleo urbano)



Servicio de autobús a la demanda en el ámbito rural de Lugo. Fuente: BCN Ecología

Estas cifras ponen de manifiesto el considerable grado de dispersión, el elevado número de núcleos habitados y la escasa población, decreciente y envejecida. .

En estos núcleos poblados el transporte urbano podría ser un importante elemento de cohesión, pues favorece la movilidad de sus habitantes y, sobre todo de aquellos que podrían considerarse cautivos, ya que la mayoría de servicios y comercios están ubicados en el núcleo urbano.

Aun siendo pocos habitantes, este tipo de población tiene necesidades de movilidad altas, dado el bajo grado de contingencia. En este tipo de poblaciones tan dispersas el transporte urbano es una pieza clave, a pesar de ser muy deficitario por el bajo número de usuarios potenciales. Es por eso que en

zonas de tan baja densidad de población es necesario plantear un sistema alternativo, ya que la demanda no justifica los costes de establecer un servicio de transporte público regular. Es por este motivo que se propone un nuevo servicio a la demanda en que el autobús vaya a buscar al usuario que así lo pida, bien a través de una ruta fija, o bien al margen de ésta. En definitiva, se trata de potenciar una de las mejores cualidades de este sistema: la flexibilidad.

Este tipo de servicios de transporte público a la demanda tiene varias ventajas. El usuario rural dispone de un nuevo servicio de transporte en el momento que lo precise. Se trata de un servicio con garantía de prestación que se caracteriza por la rapidez del servicio, al realizar sólo las paradas precisas. Igualmente, el operador puede reducir costes de explotación, con recorridos más óptimos en función de la demanda.

El ciclo de funcionamiento básico comienza cuando el usuario, con antelación suficiente, comunica al operador la hora y lugar de recogida deseado, así como el destino del viaje. El operador introduce estos datos en el software de planificación de rutas y realiza un plan de ruta para el autobús. Después de recoger y procesar estos datos, el operador avisa al cliente del lugar y hora de recogida definitivos. Se trata por tanto de un sistema que permite aumentar la fiabilidad y la garantía de prestación del servicio al viajero del medio rural, a la vez que optimizar los recursos existentes.

El componente clave es un sistema automatizado que maneja el personal del centro de control a lo largo de todo el proceso, con el fin de satisfacer las peticiones de los usuarios, proporcionando rutas dinámicas y programando los vehículos, junto con las operaciones de información y de contabilidad. El sistema estaría compuesto por los siguientes elementos:

Centro de control:

- Recoge las reservas de servicios.
- Genera las rutas de viajes según las reservas van llenando el vehículo.
- Se comunica con el equipo embarcado en el vehículo y con los terminales de información al usuario de las principales paradas.

Equipo embarcado:

- Envía al centro de control su posición.
- Recibe mensajes de ruta del centro de control.

Terminales de Información al usuario:

- Llegadas del vehículo a las paradas de la ruta
- Plazas libres
- Incidencias en la ruta