

# PROCESOS DE RESILIENCIA Y DESTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS ECONÓMICAS EN LA CIUDAD DE MADRID

Isabel González. Profesora Ayudante Doctora DUyOT

**DEFINICIÓN DE RESILIENCIA URBANA:** Defining urban resilience A review (MEEROW, NEWELL, STULTS-2016)

*"Urban resilience refers to the ability of an urban system-and all its constituent socio-ecological and socio-technical networks across temporal and spatial scales-to maintain or rapidly return to desired functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to quickly transform systems that limit current or future adaptive capacity."*

"La resiliencia urbana se refiere a la capacidad de un sistema urbano -y de todas las redes socio-ecológicas y socio-técnicas que la conforman en sus diferentes escalas temporales y espaciales- para mantenerse o regresar rápidamente a las funciones deseadas ante una perturbación, para adaptarse al cambio, y para transformar rápidamente los sistemas que limitan la capacidad de adaptación actual o futura ".

## DEFINICIÓN DE RESILIENCIA URBANA: Defining urban resilience A review (MEEROW, NEWELL, STULTS-2016)

*"Urban resilience refers to the ability of an urban system-and all its constituent socio-ecological and socio-technical networks across temporal and spatial scales-to maintain or rapidly return to desired functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to quickly transform systems that limit current or future adaptive capacity."*

"La resiliencia urbana se refiere a la capacidad de un sistema urbano -y de todas las redes socio-ecológicas y socio-técnicas que la conforman en sus diferentes escalas temporales y espaciales- para mantenerse o regresar rápidamente a las funciones deseadas ante una perturbación, para adaptarse al cambio, y para transformar rápidamente los sistemas que limitan la capacidad de adaptación actual o futura ".



### Bases de la definición:

- ✓ Capacidad **dinámica** que implica múltiples opciones: **mantenerse, adaptarse, transformarse**.
- ✓ Reconoce la importancia de la **escala temporal y espacial**
- ✓ Implica una **adaptabilidad general** en lugar de la adaptación específica.
- ✓ Considera el **sistema urbano como complejo y adaptativo**, compuesto por redes socio-ecológicas y socio-técnicas
- ✓ La resiliencia se enmarca como un estado explícitamente deseable (**objetivo**) y, por lo tanto, debe negociarse (**construcción colectiva**)

## DEFINICIÓN DE RESILIENCIA URBANA: Defining urban resilience A review (MEEROW, NEWELL, STULTS-2016)

*"Urban resilience refers to the ability of an urban system-and all its constituent socio-ecological and socio-technical networks across temporal and spatial scales-to maintain or rapidly return to desired functions in the face of a disturbance, to adapt to change, and to quickly transform systems that limit current or future adaptive capacity."*

"La resiliencia urbana se refiere a la capacidad de un sistema urbano -y de todas las redes socio-ecológicas y socio-técnicas que la conforman en sus diferentes escalas temporales y espaciales- para mantenerse o regresar rápidamente a las funciones deseadas ante una perturbación, para adaptarse al cambio, y para transformar rápidamente los sistemas que limitan la capacidad de adaptación actual o futura ".



### Bases de la definición:

- ✓ Capacidad **dinámica** que implica múltiples opciones: **mantenerse, adaptarse, transformarse**.
- ✓ Reconoce la importancia de la **escala temporal y espacial**
- ✓ Implica una **adaptabilidad general** en lugar de la adaptación específica.
- ✓ Considera el **sistema urbano como complejo y adaptativo**, compuesto por redes socio-ecológicas y socio-técnicas
- ✓ La resiliencia se enmarca como un estado explícitamente deseable (**objetivo**) y, por lo tanto, debe negociarse (**construcción colectiva**)

### Dudas sobre de la definición:

- ✓ Resiliencia como un estado deseable? Una propiedad? Una capacidad? Una cualidad?
- ✓ Capacidad dinámica para **mantenerse? adaptarse?, transformarse?** Nos son **procesos excluyentes** entre si? En qué momento/ en qué condiciones/ en qué zonas se mantiene/ se adapta/ se transforma?
- ✓ La capacidad de **transformación puede implicar destrucción** si **"sobra" (ciudad sobrante) si no se adapta al nuevo rol?**
- ✓ Cualidad endógena de adaptación frente a una agresión que no **elude el conflicto/ no combate la agresión.**

## Conceptos trending –topics o cajones de sastre

- ✓ Dificultad para acuñar conceptos únicos, universales con una intención omnicomprendensiva, con el objetivo de definir realidades muy complejas, diversas.
- ✓ La urgencia de respuestas (rápidas/simples) para estas cuestiones muy complejas.
- ✓ Necesidad de derivar responsabilidades (hacia los afectados, los ciudadanos...)



### El resultado

- ✓ Definiciones contradictorias o vagas o ambas a la vez.
- ✓ Éxito seguro porque no compromete incluso delega responsabilidades en otros y por tanto se asume rápidamente
- ✓ Se vacía de contenido y se convierte en un cada vez más efímero concepto de consumo y digestión rápida.  
(Vease: resiliencia, regeneración urbana, desarrollo sostenible, sostenibilidad, participación, variedad...)

### Alternativas

- ✓ Se necesita adjetivar, matizar  
(Vease: regeneración urbana integrada, sostenibilidad fuerte, sostenibilidad débil, variedad articulada...)

# DEFINICIÓN RAE

## resiliencia

Del ingl. *resilience*, y éste der. del lat. *resiliens*, *-entis*, part. pres. act. de *resilīre* 'saltar hacia atrás, rebotar', 'replegarse'

1. f. **Capacidad de adaptación de un ser vivo** frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos.
2. f. **Capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial** cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido.

## DEFINICIÓN RAE

### resiliencia

Del ingl. *resilience*, y éste der. del lat. *resiliens*, *-entis*, part. pres. act. de *resilīre* 'saltar hacia atrás, rebotar', 'replegarse'.

1. f. **Capacidad de adaptación de un ser vivo** frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos.
2. f. **Capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial** cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido.

## OXFORD DICTIONARY

resilience (also resiliency) *mass noun*

1. **The capacity to recover quickly from difficulties; toughness.**

*'the often remarkable resilience of so many British institutions'*

2. **The ability of a substance or object to spring back into shape; elasticity.**

*'nylon is excellent in wearability, abrasion resistance and resilience flexibility, pliability, suppleness, plasticity, elasticity, springiness, spring, give strength of character, strength, toughness, hardiness.*

## CAMBRIDGE DICTIONARY

resilience, noun UK /rɪˈzɪliəns/ US /rɪˈzɪljəns/ also formal resiliency

1. **The quality of being able to return quickly to a previous good condition after problems:**

*The resilience of the economy has come as a surprise to some.*

## DEFINICIÓN RAE

### resistencia

Del lat. tardío *resistentia*.

1. f. Acción y efecto de resistir o resistirse.
2. f. Capacidad para resistir.
3. f. Conjunto de las personas que, generalmente de forma clandestina, se oponen con distintos métodos a los invasores de un territorio o a una dictadura.

### resistir

Del lat. *resistĕre*.

3. intr. Dicho de un cuerpo o de una fuerza: Oponerse a la acción o violencia de otra. U. t. c. tr. y c. prnl.
4. intr. Dicho de una persona o de un animal: pervivir (seguir viviendo a pesar del tiempo y de las dificultades).
5. intr. Dicho de una cosa: durar (continuar sirviendo). *Este coche todavía resiste.*

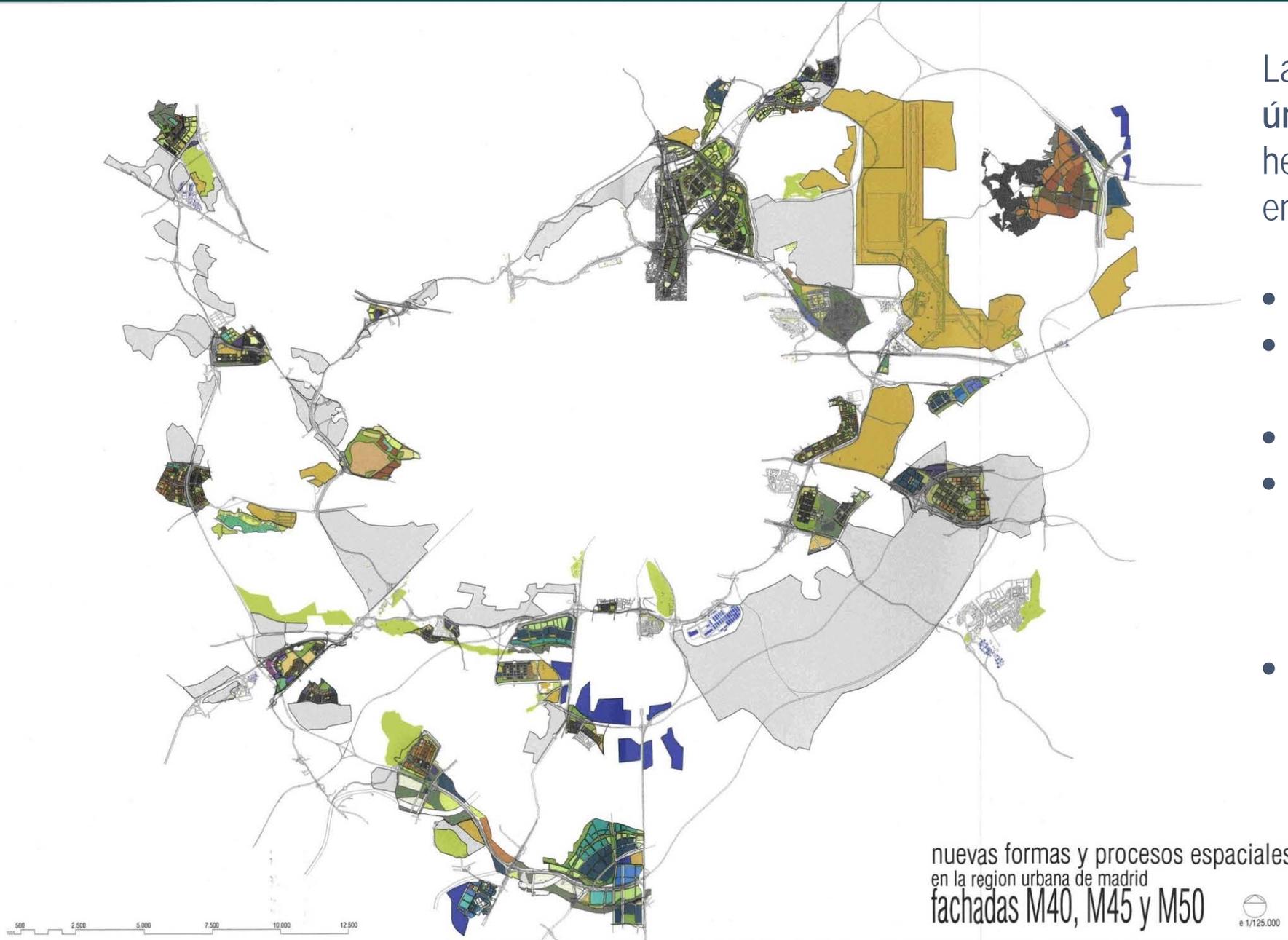
## DEFINICIÓN RESILIENCIA TERRITORIAL \_MENDEZ, 2015

La resiliencia territorial puede entenderse como la capacidad de adaptación **positiva** que muestran algunas ciudades o regiones para **enfrentar** situaciones de crisis derivadas de acontecimientos o procesos externos, que se han visto reforzados por ciertas debilidades endógenas que las hicieron especialmente vulnerables, para resurgir fortalecidas tras un **proceso de transformación interna**.

“(AVANCE) DEFINICIÓN PROPIA”\_GONZÁLEZ, 2017

¿RESISTENCIA URBANA RESILIENTE ó RESILIENCIA URBANA RESISTENTE?

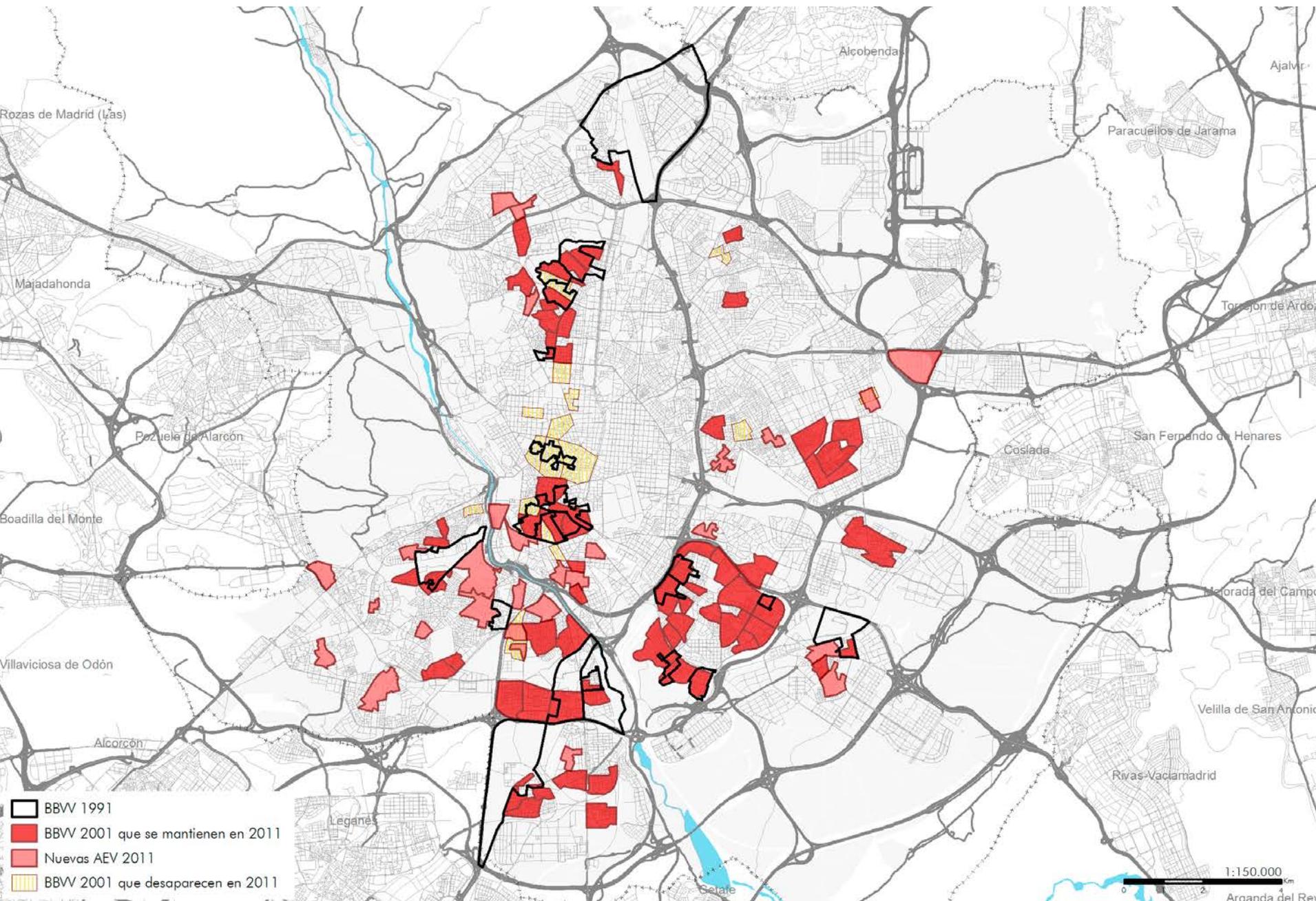
Proceso de pervivencia urbana (para seguir viviendo a pesar del tiempo y de las dificultades) cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de sus habitantes de forma colectiva y duradera en un estado de equilibrio inestable entre la adaptación (a las nuevas situaciones) y el conflicto (enfrentándose a los procesos destructivos).



La construcción de la **ciudad única (pre-crisis)**. El proyecto hegemónico de la ciudad global en el territorio red.

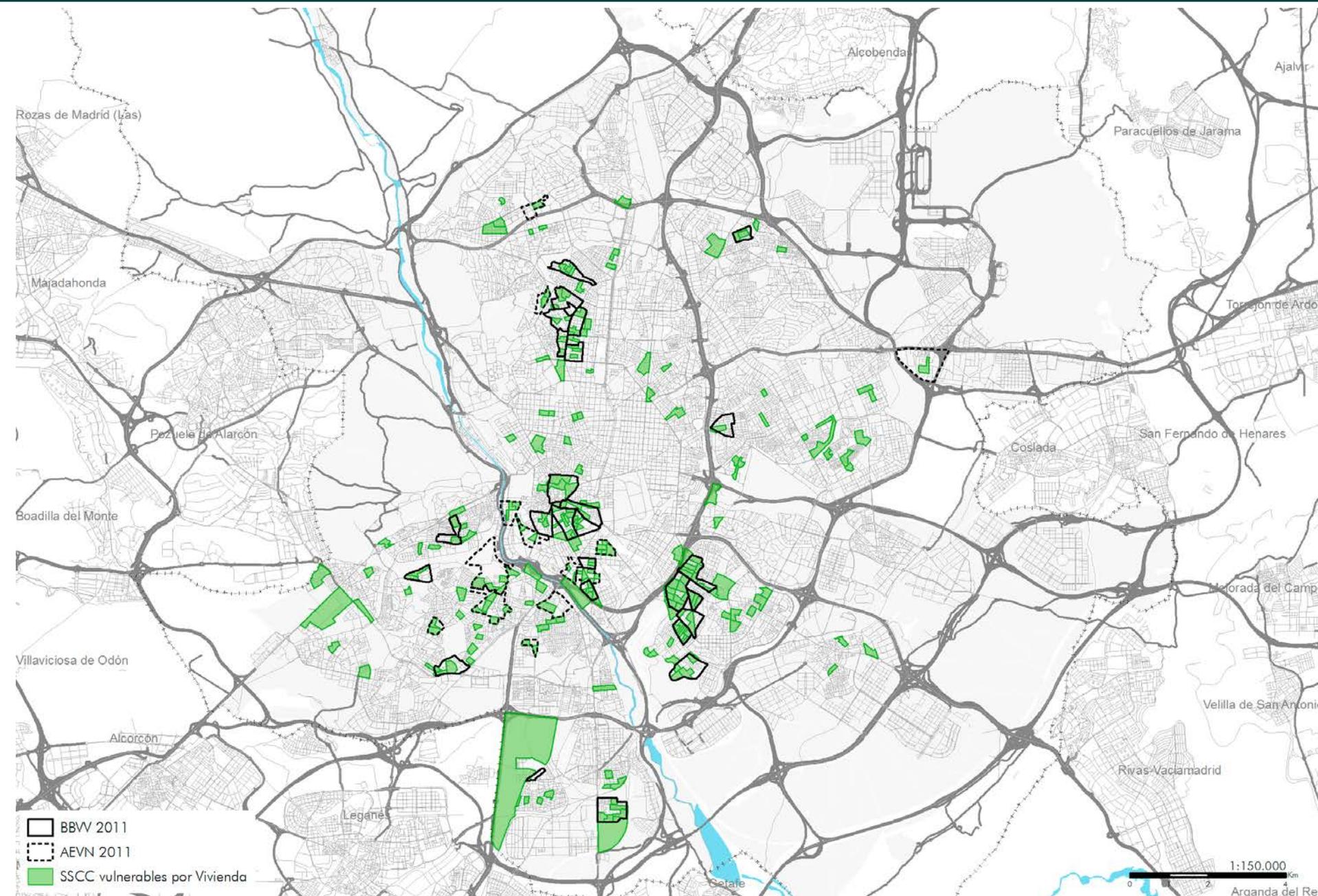
- Territorio y ciudad polarizada
- Segregación funcional (usos y actividades)
- Espacio social depurado
- Olvido y abandono de la periferia histórica industrial y de los espacios de actividades tradicionales
- Fenómenos de deslocalización de actividades empresas...)

Fuente: Eduardo de Santiago. Tesis doctora: Nuevas formas y procesos espaciales en la región urbana de Madrid.2005



Superposición de barrios vulnerables delimitados según censos 1991, 2001 y 2011.

Fuente: IJH/ DUyOT\_UPM



Datos de referencia paro:

- MUNICIPIO 21,34%
- COMUNIDAD AUTÓNOMA 23,12%
- ESPAÑA 29,64%
- VALOR DE REFERENCIA > >42,33%

Secciones censales que superan el valor de referencia del indicador de vivienda y barrios vulnerables delimitados según censo 2011.

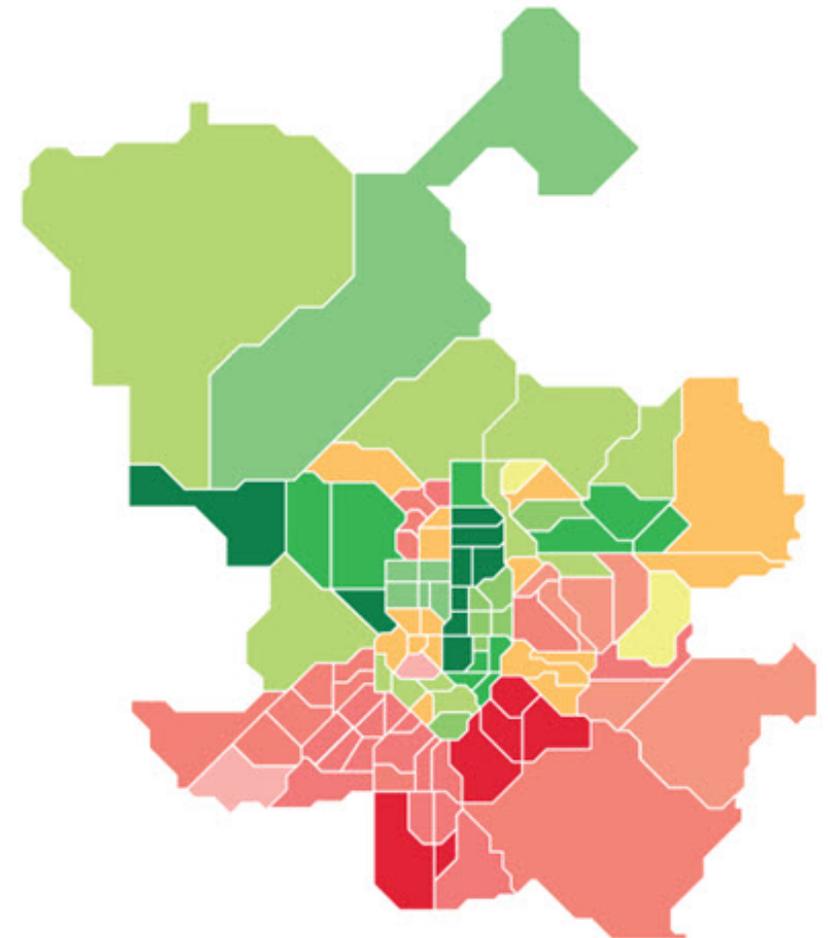
Fuente: IJH/ DUyOT\_UPM

	DISTRITO	Vulnerabilidad	Población
1	13. Puente de Vallecas	6,9%	227.928
2	17. Villaverde	6,1%	142.661
3	12. Usera	6,0%	134.892
4	11. Carabanchel	6,0%	243.860
5	10. Latina	5,5%	234.414
6	18. Villa de Vallecas	5,3%	103.676
7	19. Vicálvaro	5,2%	69.864
8	20. San Blas	5,2%	154.534
9	06. Tetuán	5,0%	153.674
10	01. Centro	4,8%	132.307
11	14. Moratalaz	4,7%	94.475
12	15. Ciudad Lineal	4,6%	212.962
13	02. Arganzuela	4,2%	152.114
14	16. Hortaleza	4,1%	180.360
15	21. Barajas	4,0%	46.921
16	08. Fuencarral-El Pardo	4,0%	238.678
17	07. Chamberí	3,7%	137.593
18	04. Salamanca	3,7%	144.083
19	09. Moncloa-Aravaca	3,7%	117.146
20	05. Chamartín	3,6%	143.557
21	03. Retiro	3,6%	118.791

## MAPA DE VULNERABILIDAD

DISTRITOS POR ORDEN DE VULNERABILIDAD

PUENTE DE VALLECAS  
 VILLAVERDE  
 USERA  
 CARABANCHEL  
 LATINA  
 VILLA DE VALLECAS  
 VICÁLVARO  
 SAN BLAS-CANILLEJAS  
 TETUÁN  
 CENTRO  
 MORATALAZ  
 CIUDAD LINEAL  
 ARGANZUELA  
 HORTALEZA  
 BARAJAS  
 FUENCARRAL-EL PARDO  
 CHAMBERÍ  
 SALAMANCA  
 MONCLOA-ARAVACA  
 CHAMARTÍN  
 RETIRO



“La tasa de paro registrada en el barrio administrativo de Amposta en San Blas es del 16 % y en el de Valdemarín en Moncloa del 3,6%; el dato de la renta media de un hogar en San Cristobal en el distrito de Villaverde es de 18.122 euros y la renta media en el Viso en Chamartín son 113.837 euros; la tasa de inmigrantes en Pradolongo en Usera es del 25% y en el barrio de La Estrella en Retiro es del 2%. Sencillos datos, que explican la necesidad de reequilibrio”. (Antonio Díaz, director General de Descentralización y Acción Territorial)

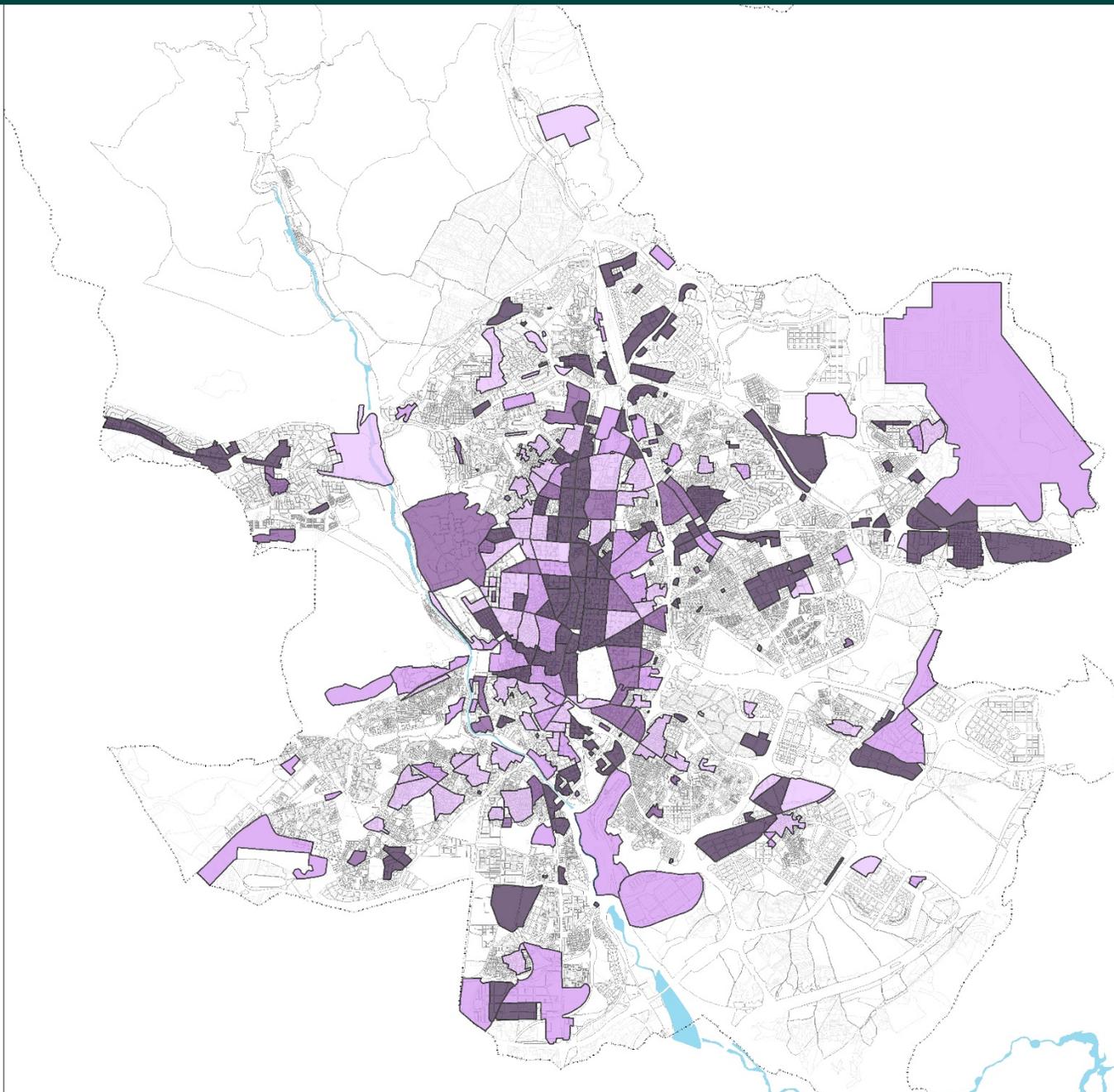
valor máximo del intervalo

valores alto del intervalo

valores bajos del intervalo

valor mínimo

DISTRITOS	TIPOS DE ÁMBITOS								SUPERFICIE AE SIN COMERCIO (M2)								AFILIADOS AE SELECCIONADAS							
	AREAS		NODOS		REMANENTES		TOTAL		AREAS		NODOS		REMANENTES		TOTAL		AREAS		NODOS		REMANENTES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	M2	%	m2	%	m2	%	m2	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
01	11	3,75	2	0,68	2	0,68	15	5,12	2607728	10,97	807	0,003	120020	0,50	2728555	11,48	74987	7,79	956	0,10	2792	0,29	78735	8,18
02	19	6,48	3	1,02	-	-	22	7,51	862388	3,63	10040	0,04	-	-	872428	3,67	59923	6,22	2014	0,21	-	-	61937	6,43
03	10	3,41	4	1,37	-	-	14	4,78	611161	2,57	63330	0,27	-	-	674491	2,84	49943	5,19	15597	1,62	-	-	65540	6,81
04	10	3,41	1	0,34	1	0,34	12	4,10	2003031	8,43	13117	0,06	21104	0,09	2037252	8,57	82822	8,60	1099	0,11	598	0,06	84519	8,78
05	22	7,51	1	0,34	2	0,68	25	8,53	1974965	8,31	14273	0,06	24435	0,10	2013673	8,47	95214	9,89	1558	0,16	979	0,10	97751	10,15
06	12	4,10	1	0,34	6	2,05	19	6,48	1665210	7,01	2520	0,01	109630	0,46	1777360	7,48	82792	8,60	415	0,04	3710	0,39	86917	9,03
07	13	4,44	1	0,34	2	0,68	16	5,46	1413151	5,94	9785	0,04	140809	0,59	1563745	6,58	78250	8,13	1150	0,12	4433	0,46	83833	8,70
08	16	5,46	6	2,05	1	0,34	23	7,85	1738254	7,31	94386	0,40	9926	0,04	1842566	7,75	49593	5,15	1755	0,18	80	0,01	51428	5,34
09	18	6,14	4	1,37	-	-	22	7,51	1059296	4,46	258	0,001	-	-	1059554	4,46	47198	4,90	17173	1,78	-	-	64371	6,68
10	4	1,37	-	-	1	0,34	5	1,71	170664	0,72	-	-	9396	0,04	180060	0,76	825	0,09	-	-	78	0,01	903	0,09
11	5	1,71	3	1,02	4	1,37	12	4,10	514817	2,17	13569	0,06	133328	0,56	661714	2,78	8688	0,90	2593	0,27	2381	0,25	13662	1,42
12	5	1,71	2	0,68	2	0,68	9	3,07	203925	0,86	1824	0,01	54064	0,23	259813	1,09	9465	0,98	716	0,07	1682	0,17	11863	1,23
13	9	3,07	1	0,34	2	0,68	12	4,10	235516	0,99	1764	0,01	56399	0,24	293679	1,24	7413	0,77	285	0,03	2059	0,21	9757	1,01
14	1	0,34	1	0,34	1	0,34	3	1,02	14072	0,06	3722	0,02	2769	0,01	20563	0,09	555	0,06	698	0,07	412	0,04	1665	0,17
15	11	3,75	12	4,10	-	-	23	7,85	560018	2,36	80887	0,34	-	-	640905	2,70	42776	4,44	11476	1,19	-	-	54252	5,63
16	9	3,07	5	1,71	-	-	14	4,78	977371	4,11	59957	0,25	-	-	1037328	4,36	42516	4,41	2800	0,29	-	-	45316	4,71
17	5	1,71	1	0,34	1	0,34	7	2,39	962326	4,05	26922	0,11	19446	0,08	1008694	4,24	18428	1,91	2473	0,26	813	0,08	21714	2,25
18	9	3,07	-	-	-	-	9	3,07	1311233	5,52	-	-	-	-	1311233	5,52	18749	1,95	-	-	-	-	18749	1,95
19	4	1,37	-	-	1	0,34	5	1,71	185171	0,78	-	-	14157	0,06	199328	0,84	1511	0,16	-	-	318	0,03	1829	0,19
20	10	3,41	3	1,02	-	-	13	4,44	2647439	11,14	55574	0,23	-	-	2703013	11,37	70523	7,32	1111	0,12	-	-	71634	7,44
21	13	4,44	-	-	-	-	13	4,44	884515	3,72	-	-	-	-	884515	3,72	36671	3,81	-	-	-	-	36671	3,81
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>216</b>	<b>73,72</b>	<b>51</b>	<b>17,41</b>	<b>26</b>	<b>8,87</b>	<b>293</b>	<b>100</b>	<b>22602251</b>	<b>95,09</b>	<b>452735</b>	<b>1,90</b>	<b>715483</b>	<b>3,01</b>	<b>23770469</b>	<b>100</b>	<b>878842</b>	<b>91,26</b>	<b>63869</b>	<b>6,63</b>	<b>20335</b>	<b>2,11</b>	<b>963046</b>	<b>100</b>



ACTIVIDAD ECONÓMICA

- Activa
- Emergente
- Potencial
- Poco activa

## ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN NIVEL DE ACTIVIDAD.

Relación entre la capacidad del soporte para albergar actividades económicas y el empleo generado



**INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE ÁREAS ACTIVIDAD ECONÓMICA**

AYUNTAMIENTO MADRID

Plano

**II01.05**

**Actividad económica Municipio**

Fuente: Elaboración propia

Escala



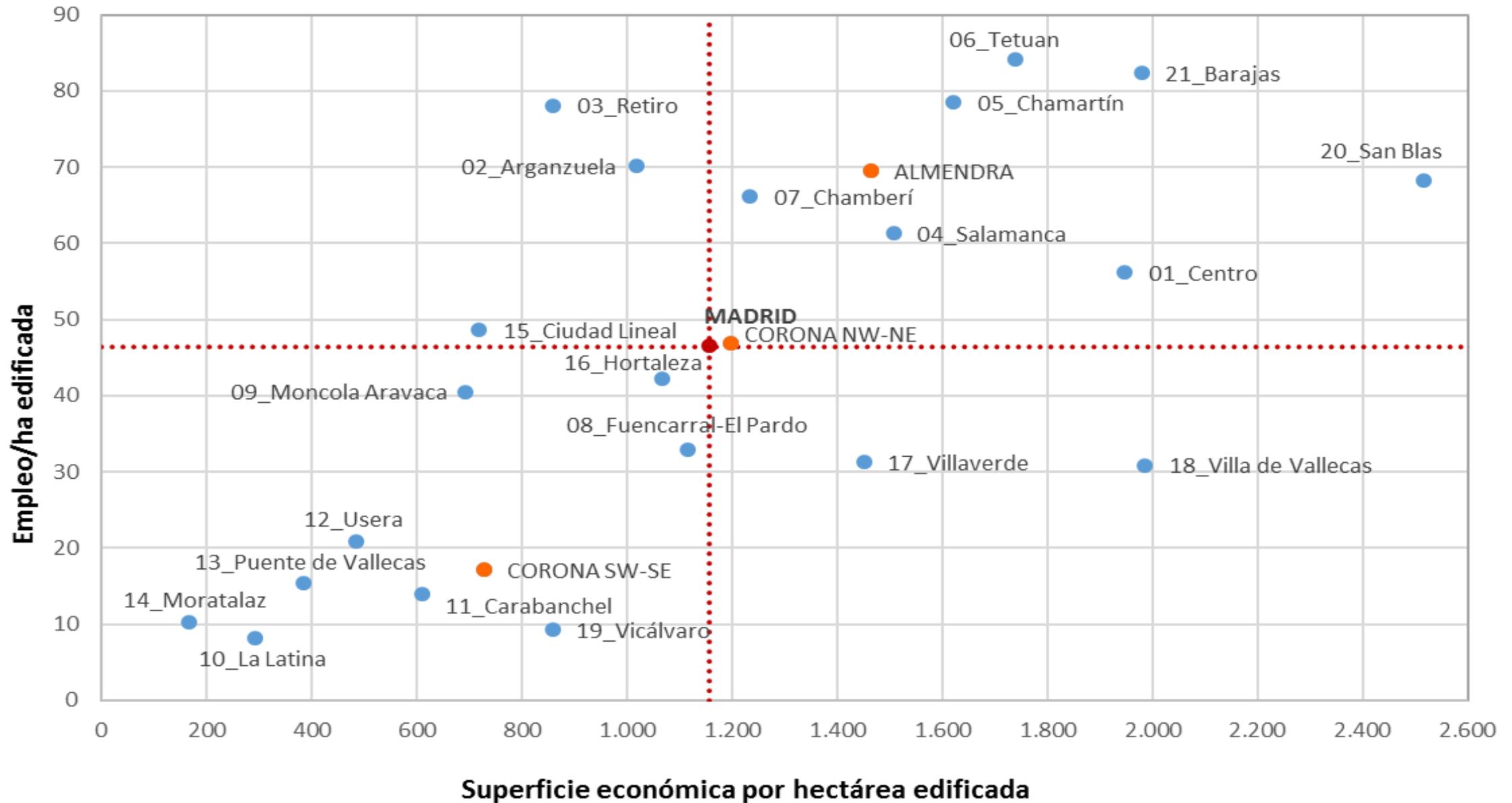
Metros

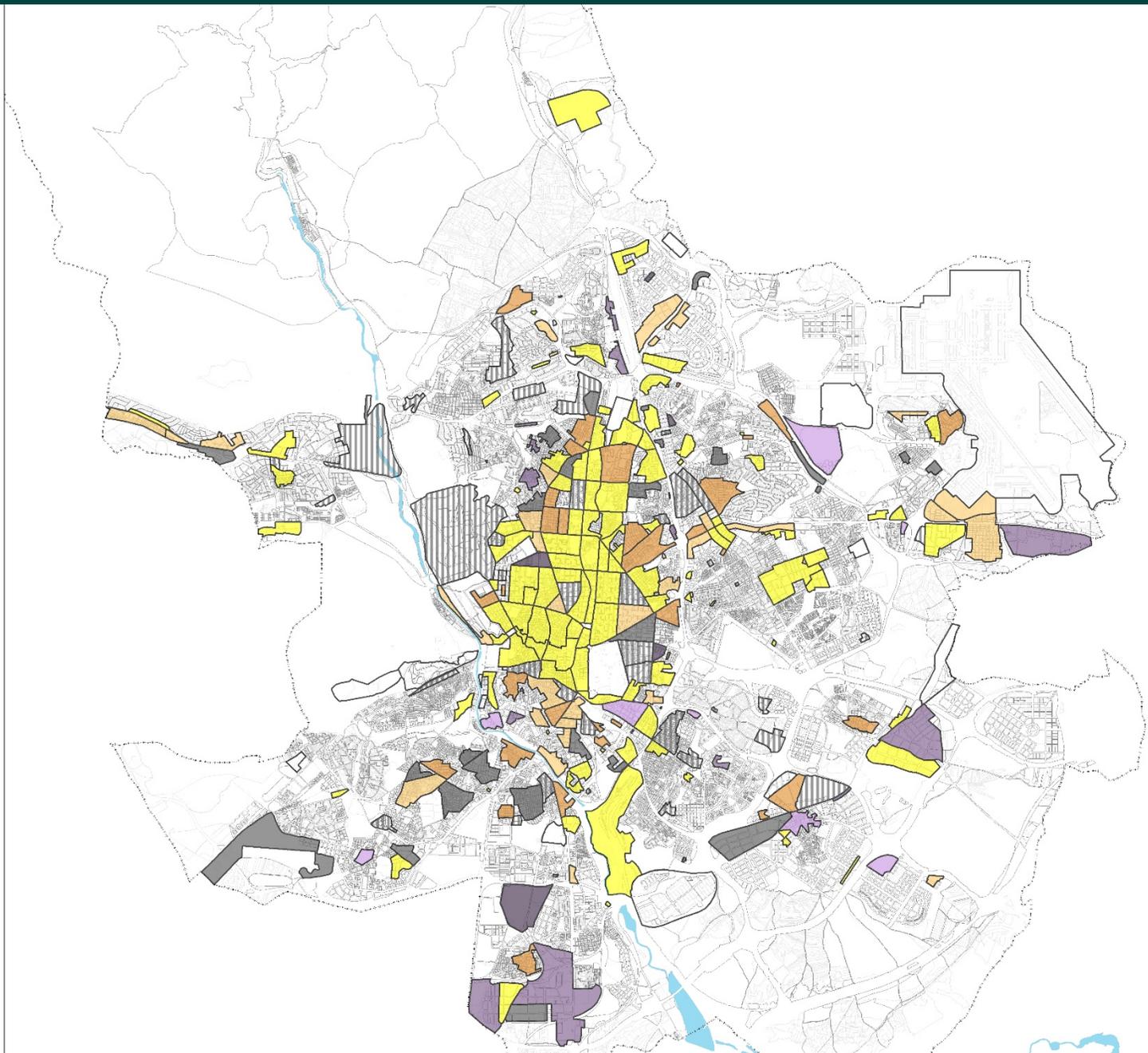
DISTRITOS	SUP AE SIN C	SUP TOT	AFILIADOS AE	M2 AE/HAS	EMPLEO/HAS
01_Centro	2755084	14154517	79542	1.946,43	56,20
02_Arganzuela	960458	9446036	66252	1.016,78	70,14
03_Retiro	738078	8594215	67099	858,81	78,07
04_Salamanca	2137793	14184290	86947	1.507,16	61,30
05_Chamartín	2081565	12842893	100844	1.620,79	78,52
06_Tetuan	1831782	10537516	88632	1.738,34	84,11
07_Chamberí	1596598	12934318	85536	1.234,39	66,13
<b>ALMENDRA</b>	<b>12101358</b>	<b>82693785</b>	<b>574852</b>	<b>1.463,39</b>	<b>69,52</b>
08_Fuencarral-El Pardo	2086019	18710964	61607	1.114,86	32,93
09_Moncola Aravaca	1186771	17165841	69540	691,36	40,51
15_Ciudad Lineal	965700	13474336	65552	716,70	48,65
16_Hortaleza	1425144	13376339	56487	1.065,42	42,23
20_San Blas	2835582	11265800	76863	2.516,98	68,23
21_Barajas	916322	4625442	38088	1.981,05	82,34
<b>CORONA NW-NE</b>	<b>9415538</b>	<b>78618722</b>	<b>368137</b>	<b>1.197,62</b>	<b>46,83</b>
10_La Latina	356577	12222496	10012	291,74	8,19
11_Carabanchel	826066	13533131	18882	610,40	13,95
12_Usera	326415	6722367	14032	485,57	20,87
13_Puente de Vallecas	405687	10581753	16340	383,38	15,44
14_Moratalaz	77547	4630619	4778	167,47	10,32
17_Villaverde	1148518	7919016	24740	1.450,33	31,24
18_Villa de Vallecas	1353570	6817759	21036	1.985,36	30,85
19_Vicálvaro	327234	3808430	3.540	859,24	9,30
<b>CORONA SW-SE</b>	<b>4821614</b>	<b>66235571</b>	<b>113360</b>	<b>727,95</b>	<b>17,11</b>
<b>MADRID</b>	<b>26338510</b>	<b>227548078</b>	<b>1056349</b>	<b>1.157,49</b>	<b>46,42</b>

## ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN NIVEL DE ACTIVIDAD.

Relación entre la capacidad del soporte para albergar actividades económicas y el empleo generado

### Nivel de actividad económica por distritos





- Industria
- Industria y taller
- Taller
- Oficina
- Oficina e industria
- Oficina y taller
- Mixto
- Sin tipo predominante
- Sin datos

## TIPOLOGÍA DEL EMPLEO



**INVENTARIO Y  
DIAGNÓSTICO DE  
ÁREAS ACTIVIDAD  
ECONÓMICA**

AYUNTAMIENTO MADRID

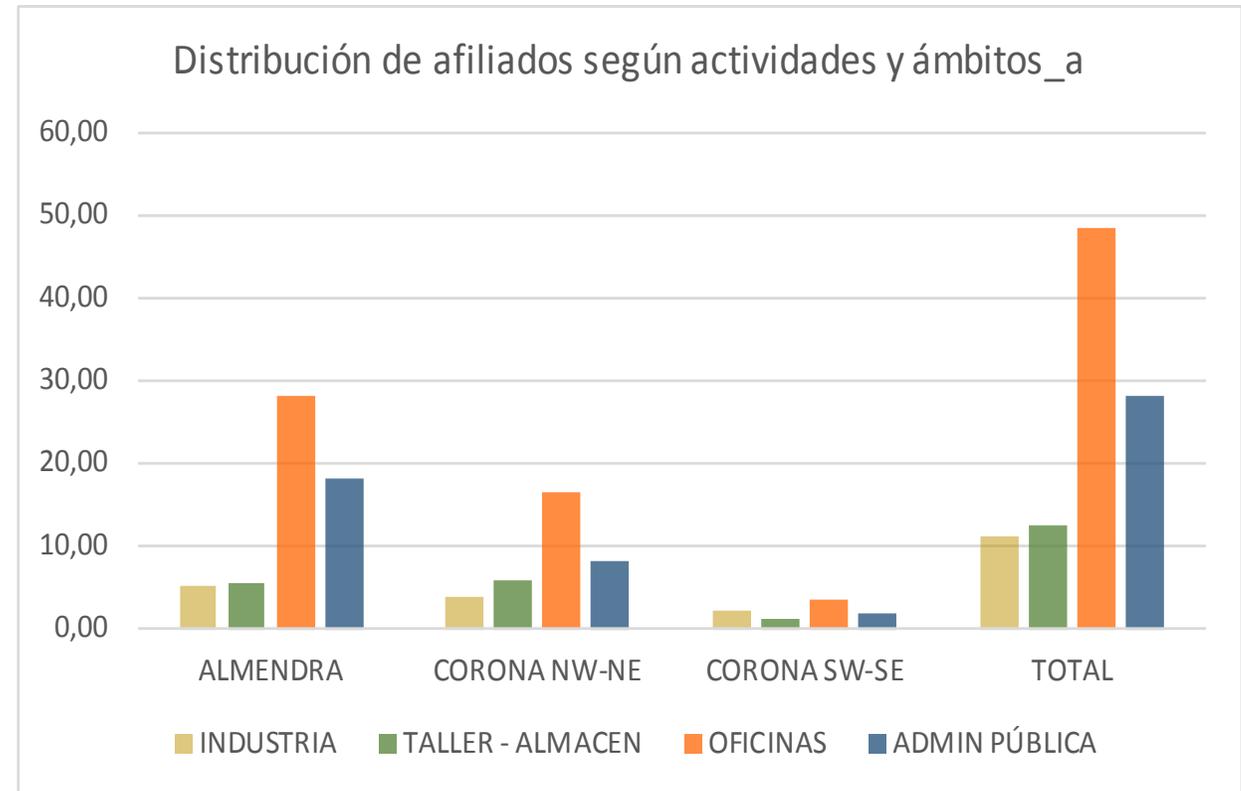
Plano  
**II\_01.07**

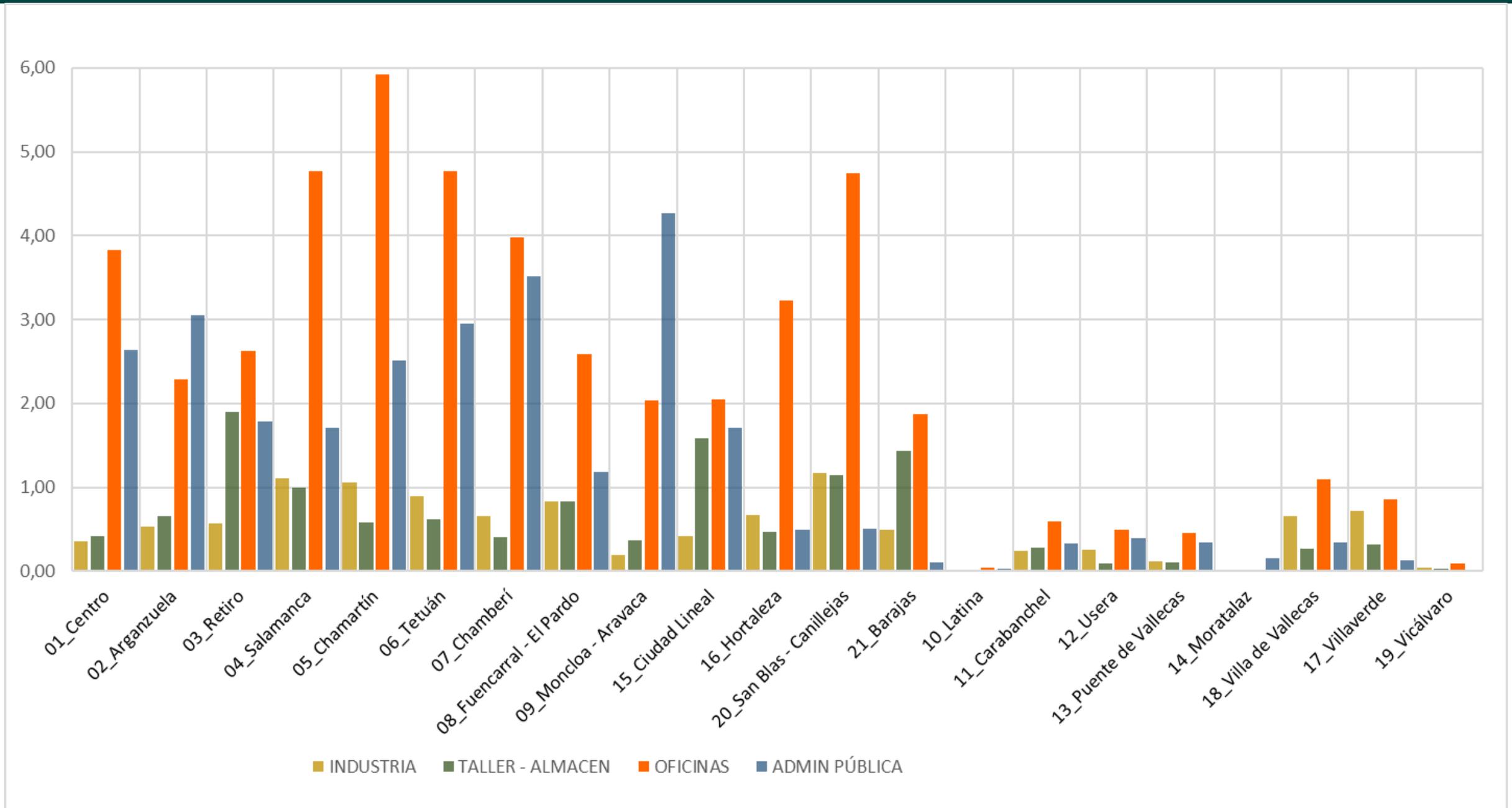
**Tipología de empleo II  
Municipio**

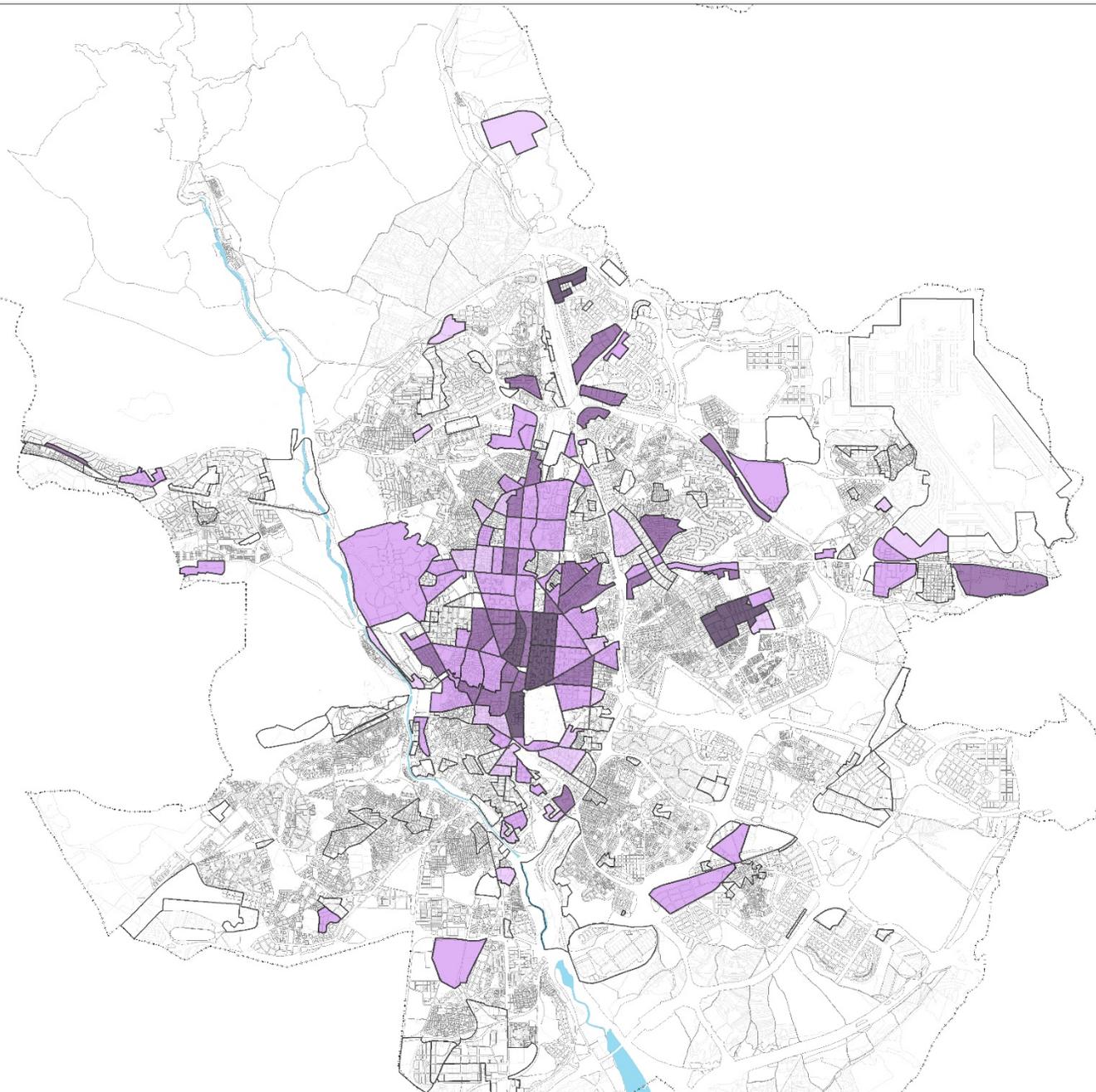
Fuente: Elaboración propia

DISTRITOS/ ÁMBITOS	TOTALES			
	INDUSTRIA	TALLER - ALMACEN	OFICINAS	ADMIN PÚBLICA
<b>ALMENDRA</b>	<b>47637</b>	<b>51340</b>	<b>259416</b>	<b>167065</b>
01_Centro	3301	3869	35218	24253
02_Arganzuela	4939	6095	21098	28068
03_Retiro	5193	17441	24149	16444
04_Salamanca	10240	9199	43874	15682
05_Chamartín	9764	5293	54541	23165
06_Tetuán	8190	5657	43961	27134
07_Chamberí	6010	3786	36575	32319
<b>CORONA NW-NE</b>	<b>34805</b>	<b>53610</b>	<b>152058</b>	<b>76103</b>
08_Fuencarral - El Pardo	7661	7636	23816	10934
09_Moncloa - Aravaca	1800	3380	18709	39251
15_Ciudad Lineal	3863	14595	18875	15729
16_Hortaleza	6159	4300	29761	4573
20_San Blas - Canillejas	10791	10517	43711	4623
21_Barajas	4531	13182	17186	993
<b>CORONA SW-SE</b>	<b>18858</b>	<b>10240</b>	<b>33437</b>	<b>16098</b>
10_Latina	86	71	367	250
11_Carabanchel	2255	2539	5431	3093
12_Usera	2299	835	4537	3656
13_Puente de Vallecas	1098	1014	4161	3207
14_Moratalaz	28	90	113	1391
18_Villa de Vallecas	6060	2423	10064	3121
17_Villaverde	6640	2975	7898	1197
19_Vicálvaro	392	293	866	183
<b>TOTAL</b>	<b>101300</b>	<b>115190</b>	<b>444911</b>	<b>259266</b>
DISTRITOS/ ÁMBITOS	TOTALES			
	INDUSTRIA	TALLER - ALMACEN	OFICINAS	ADMIN PÚBLICA
ALMENDRA	47637	51340	259416	167065
CORONA NW-NE	34805	53610	152058	76103
CORONA SW-SE	18858	10240	33437	16098

## TIPOLOGÍA DEL EMPLEO







POTENCIAL DE INNOVACIÓN

- Complejo
- Diverso
- Básico
- Bajo
- No se considera

## ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA SEGÚN POTENCIAL DE INNOVACIÓN

Se trata de una definición de innovación limitada pero vinculada a las actividades que el mercado reconoce como innovadoras.

- ✓ Industrias culturales (IC),
- ✓ Servicios avanzados a las empresas (SAE)
- ✓ Industrias de Alta Intensidad Tecnológica (AIT)
- ✓ Otros servicios intensivos en conocimiento (OIC).



**INVENTARIO Y DIAGNÓSTICO DE ÁREAS ACTIVIDAD ECONÓMICA**

AYUNTAMIENTO MADRID

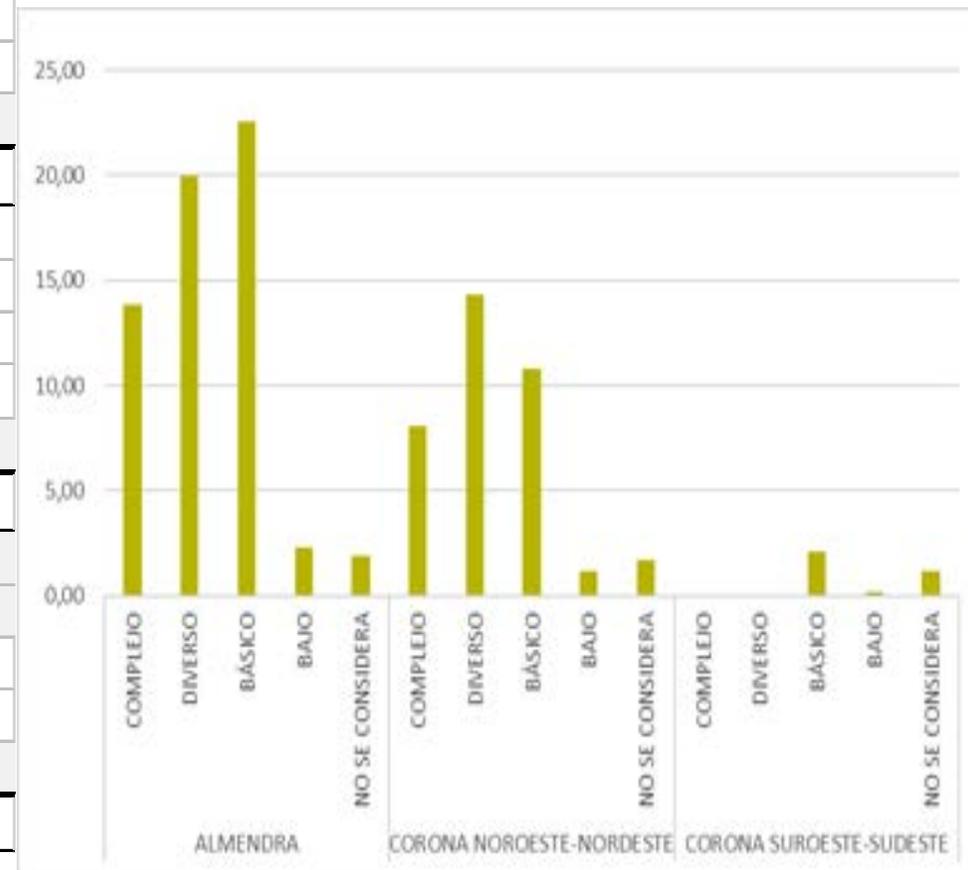
Plano

**Potencial de innovación Municipio**

## POTENCIAL DE INNOVACIÓN

- ✓ Industrias culturales (IC),
- ✓ Servicios avanzados a las empresas (SAE)
- ✓ Industrias de Alta Intensidad Tecnológica (AIT)
- ✓ Otros servicios intensivos en conocimiento (OIC).

	Nº	AFIL_IC	AFIL_SAE	AFIL_AIT	AFIL_OIC	TOTAL INNOV	%INNOV TOTAL INNOV	TOTAL AFILIADOS	%INNOV ÁREA
<b>ALMENDRA</b>	<b>123</b>	<b>13575</b>	<b>117125</b>	<b>6009</b>	<b>61074</b>	<b>197783</b>	<b>60,52</b>	<b>525458</b>	<b>37,64</b>
COMPLEJO	5	3527	19449	1062	21193	45231	13,84	75437	59,96
DIVERSO	15	3178	33689	1180	27213	65260	19,97	135117	48,30
BÁSICO	38	5152	54659	2621	11179	73611	22,52	214797	34,27
BAJO	17	752	5333	762	634	7481	2,29	33547	22,30
NO SE CONSIDERA	48	966	3995	384	855	6200	1,90	66560	9,31
<b>ARCO NOROESTE-NORD</b>	<b>108</b>	<b>10613</b>	<b>76109</b>	<b>8898</b>	<b>22340</b>	<b>117960</b>	<b>36,09</b>	<b>316576</b>	<b>37,26</b>
COMPLEJO	2	3670	17644	2099	3012	26425	8,09	44686	59,13
DIVERSO	13	3650	25531	5002	12656	46839	14,33	110059	42,56
BÁSICO	20	2147	26021	1386	5718	35272	10,79	90966	38,77
BAJO	9	516	3123	27	251	3917	1,20	9419	41,59
NO SE CONSIDERA	64	630	3790	384	703	5507	1,68	61446	8,96
<b>ARCO SUROESTE-SUDES</b>	<b>62</b>	<b>408</b>	<b>6606</b>	<b>3031</b>	<b>1039</b>	<b>11084</b>	<b>3,39</b>	<b>78633</b>	<b>14,10</b>
COMPLEJO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIVERSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BÁSICO	5	66	3827	2642	234	6769	2,07	25638	26,40
BAJO	1	24	458	16	63	561	0,17	4973	11,28
NO SE CONSIDERA	56	318	2321	373	742	3754	1,15	48022	7,82
<b>Total general</b>	<b>293</b>	<b>24596</b>	<b>199840</b>	<b>17938</b>	<b>84453</b>	<b>326827</b>	<b>100</b>	<b>920667</b>	<b>35,50</b>

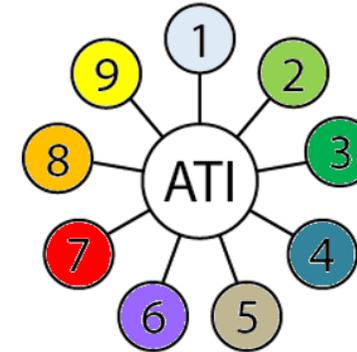


## REVISIÓN CRÍTICA DEL CONCEPTO DE INNOVACIÓN

### Clústeres de innovación (definición convencional)

- C1\_Industrias culturales (IC),
- C2\_Servicios avanzados a las empresas (SAE)
- C3\_Industrias de Alta Intensidad Tecnológica (AIT)
- C4\_Otros servicios intensivos en conocimiento (OIC).

### Áreas temáticas de innovación



- ATI-1\_Salud, cambio demográfico, bienestar y cuidados
- ATI-2\_Sistema Alimentario Sostenible y Saludable
- ATI-3\_Energía, economía circular y ecoinnovación
- ATI-4\_Soporte: urbanismo, vivienda y patrimonio
- ATI-5\_Transporte inteligente, ecológico e integrado
- ATI-6\_Sociedad inclusiva
- ATI-7\_Sociedad creativa y reflexiva
- ATI-8\_Tecnología, materiales y espacio
- ATI-9\_Sociedad de la información y comunicación

## RESILIENCIA? PARA QUÉ?



## CUIDAD SOBRANTE/VULNERABLE



