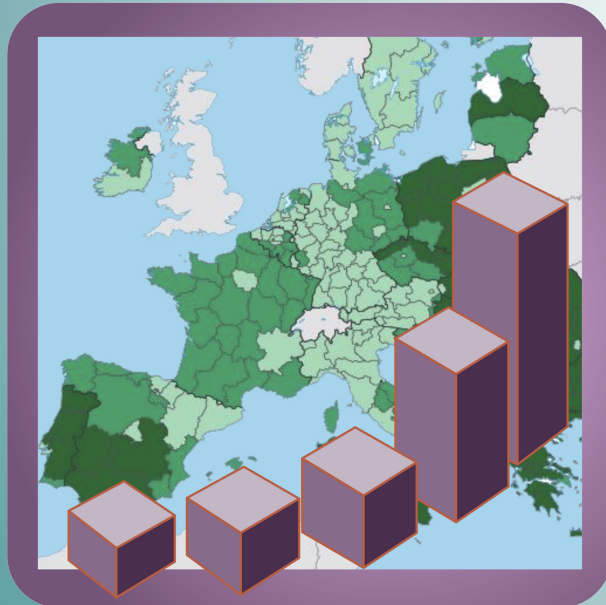


Economía Regional

Práctica 4. Áreas urbanas y aglomeraciones en Europa



Marcos Fernández Gutiérrez
Ana Lara Gómez Peña

Departamento de Economía

Este tema se publica bajo Licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



Rendimientos crecientes y causación acumulativa

► Modelo de Dixon y Thirlwall (1975):

$$q = \alpha + \lambda y_{-1}$$

Donde:

q = crecimiento de productividad.

α = crecimiento autónomo de productividad.

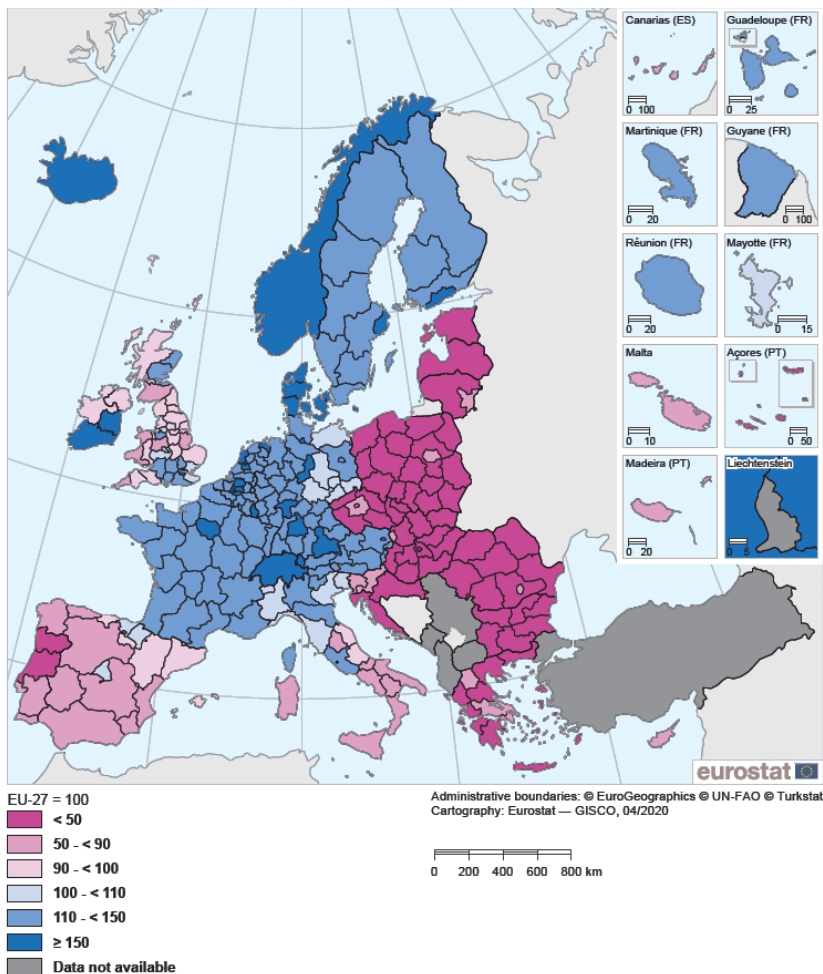
y = crecimiento de la producción.

λ = constante denominada **coeficiente de Verdoorn**.

Práctica 4. Áreas urbanas y aglomeraciones en Europa

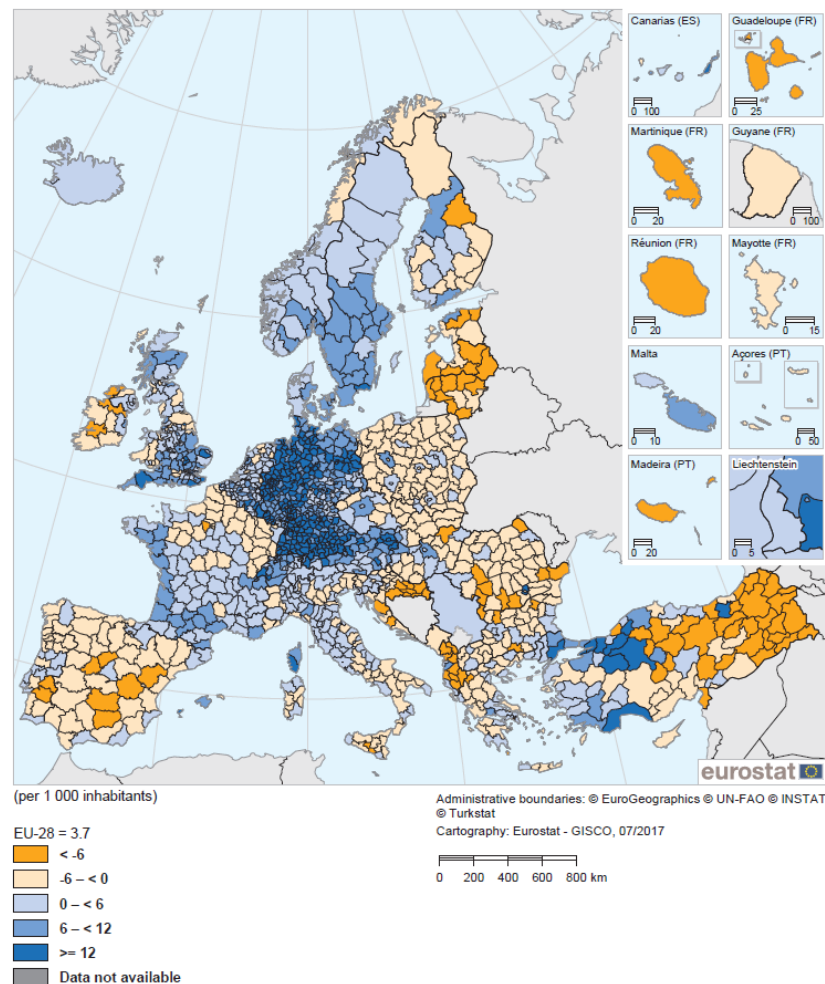
Labour productivity per hour worked (2017)

(index, based on gross value added per hour worked in EUR in relation to the EU-27 average = 100, by NUTS 2 regions)



Crude rate of net migration (2015)

(plus statistical adjustment, by NUTS 3 regions) (per 1000 inhabitants)



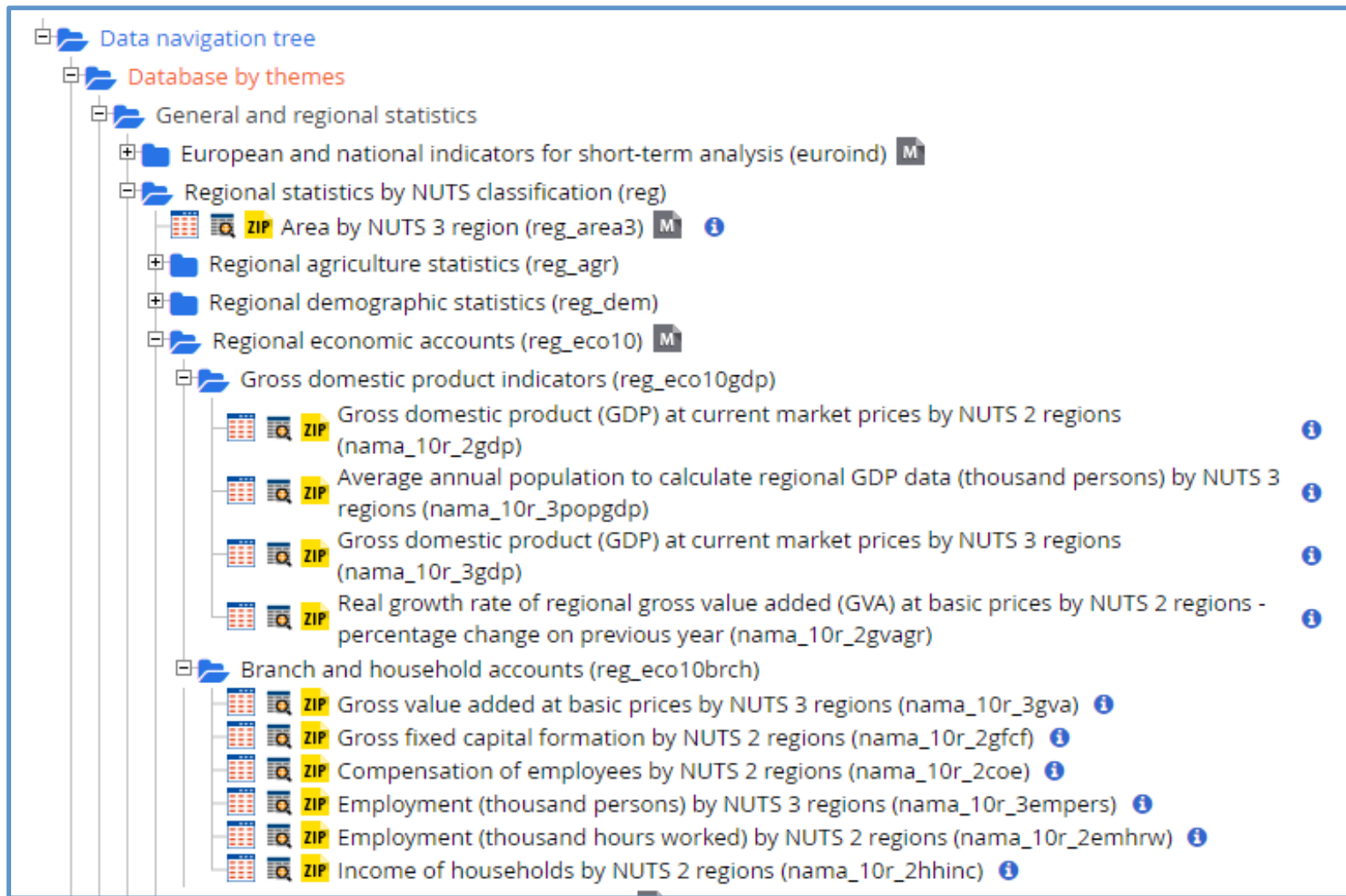
Fuente: Eurostat Regional Yearbook (2020).

Fuente: Eurostat Regional Yearbook (2017).

ACTIVIDAD 1

- ▶ **A partir de la base de datos de EUROSTAT (<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>), obtén información de:**
 - El PIB (a precios corrientes) en las regiones NUTS 2 de la UE-27 en el año 2013.
 - El empleo (número de ocupados) en las regiones NUTS 2 de la UE-27 en los años 2013 y 2018.

ACTIVIDAD 1



ACTIVIDAD 1

Define your custom dataset

Source dataset: Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 2 regions [NAMA_10R_2GDP] last update: Sep 6, 2020

Current dataset: Default view

Custom dataset size limit: 750,000

Custom dataset size: 240

Geopolitical entity (reporting)

[geo] (240/515)

Time [time] (1/19)

Time frequency [freq] (1/1)

Unit of measure [unit] (1/11)

Settings

Always all positions

Static positions

When **Static positions** is selected, the created Custom dataset will only include the selected positions. The selection remains the same, so the Custom dataset provides the very same results through time (for this dimension).

Selected [1] | Available [11] C / L / C+L

Search by code and label

Check all Uncheck all Reverse check

☒ [MIO_EUR] Million euro

☐ [EUR_HAB] Euro per inhabitant

☐ [EUR_HAB_EU] Euro per inhabitant in percentage of the EU average

Cancel

Save and go to data view

ACTIVIDAD 1

	A	B	C	D	E
1	Región (NUTS2)	PIB (2013)	Región (NUTS2)	Empleo (2013)	Empleo (2018)
2		(millones de € a precios cor		(miles de pers	(miles de pers
3	Région de Bruxelles-Capitale /	73.996,67	Région de Bru	690,7	706,3
4	Prov. Antwerpen	74.425,63	Prov. Antwerp	785,4	836
5	Prov. Limburg (BE)	24.499,43	Prov. Limburg	332,1	354,6
6	Prov. Oost-Vlaanderen	47.151,27	Prov. Oost-Vla	574,2	624,2
7	Prov. Vlaams-Brabant	41.804,6	Prov. Vlaams-	440,4	469,9
8	Prov. West-Vlaanderen	39.936,97	Prov. West-Vl	511,8	542,6
9	Prov. Brabant wallon	15.209,17	Prov. Brabant	155,4	167
10	Prov. Hainaut	29.983,23	Prov. Hainaut	427,1	442,9
11	Prov. Liège	27.672,53	Prov. Liège	380	398,3
12	Prov. Luxembourg (BE)	6.047,09	Prov. Luxemb	93,3	98,1
13	Prov. Namur	11.881,71	Prov. Namur	166	174,9
14	Severozapaden	2.938,11	Severozapade	309,41	295,34
15	Severen tsentralen	3.404,42	Severen tsent	357,73	355,08
16	Severoiztochen	4.553,51	Severoiztoche	424,29	431,3
17	Yugoiztochen	5.182,23	Yugoiztochen	463,7	472,54
18	Yugozapaden	19.887,82	Yugozapaden	1.211,11	1.303,96
19	Yuzhen tsentralen	5.919,28	Yuzhen tsentr	655,34	663,42

ACTIVIDAD 1

► **A partir de la base de datos de EUROSTAT, obtén información de:**

- El PIB (a precios corrientes) en las regiones NUTS 2 de la UE-27 en el año 2013.
- El empleo (número de ocupados) en las regiones NUTS 2 de la UE-27 en los años 2013 y 2018.

► **Calcula:**

- La productividad por trabajador (a precios corrientes) en las regiones NUTS 2 de la UE-27 en el año 2013.
- La variación porcentual del empleo en las regiones NUTS 2 de la UE-27 entre los años 2013 y 2018.

ACTIVIDAD 1

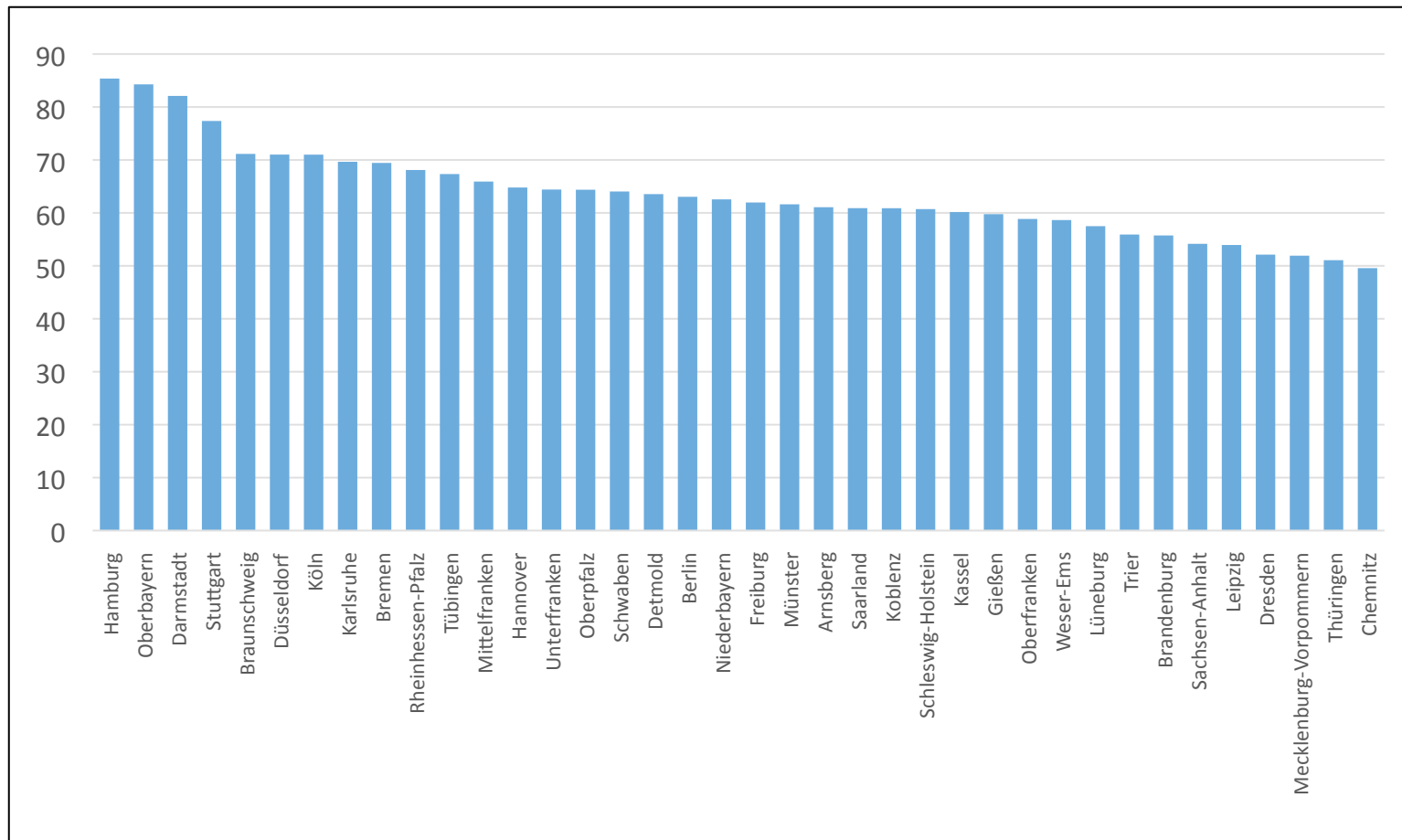
- a. Elabora un gráfico que muestre los niveles de productividad en 2013 en las regiones alemanas.
- b. Elabora un gráfico que muestre la variación del empleo entre 2013 y 2018 en las regiones portuguesas.
- c. Considerando el conjunto de la UE-27, ¿las regiones con mayor productividad en 2013 son donde más empleo se ha creado entre 2013 y 2018? Responde a partir de un gráfico de dispersión.
- d. ¿Y si la pregunta del **apartado (c)** se considera para los casos de las regiones alemanas?
- e. ¿Y para las portuguesas?

ACTIVIDAD 1

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Región (NUTS2)	PIB (2013)	Región (NUTS2)	Empleo (2013)	Empleo (2018)	Productividad	Var. Empleo 2013-2018	
2		(millones de € a precios cor		(miles de pers)	(miles de pers)	(miles de eur	(%)	
3	Région de Bruxelles-Capitale /	73.996,67	Région de Bru	690,7	706,3	107,13	2,3%	
4	Prov. Antwerpen	74.425,63	Prov. Antwerp	785,4	836			
5	Prov. Limburg (BE)	24.499,43	Prov. Limburg	332,1	354,6			
6	Prov. Oost-Vlaanderen	47.151,27	Prov. Oost-Vla	574,2	624,2			
7	Prov. Vlaams-Brabant	41.804,6	Prov. Vlaams-	440,4	469,9			
8	Prov. West-Vlaanderen	39.936,97	Prov. West-VI	511,8	542,6			
9	Prov. Brabant wallon	15.209,17	Prov. Brabant	155,4	167			
10	Prov. Hainaut	29.983,23	Prov. Hainaut	427,1	442,9			
11	Prov. Liège	27.672,53	Prov. Liège	380	398,3			
12	Prov. Luxembourg (BE)	6.047,09	Prov. Luxemb	93,3	98,1			
13	Prov. Namur	11.881,71	Prov. Namur	166	174,9			

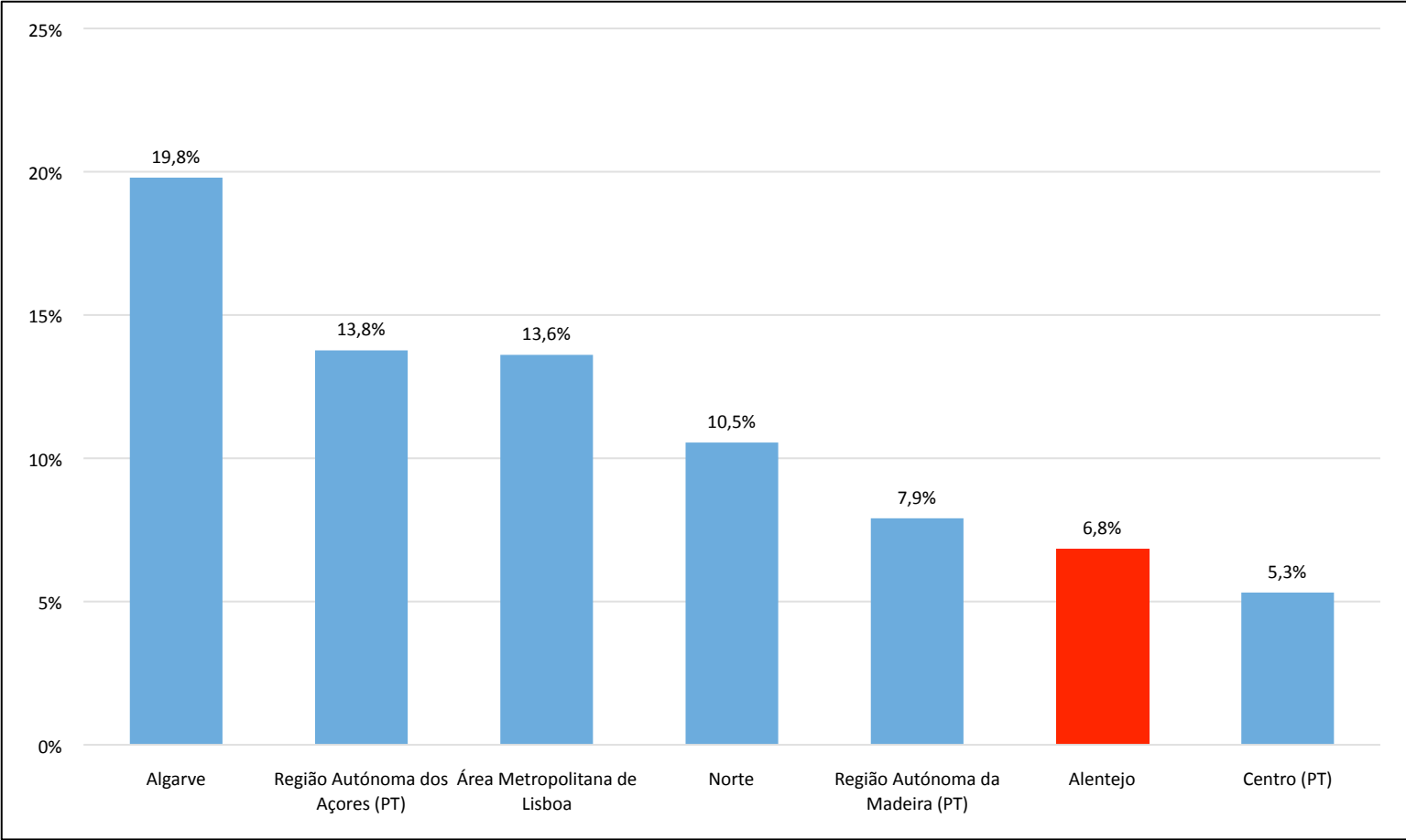
ACTIVIDAD 1

Productividad por trabajador en las NUTS 2 de Alemania (2013)



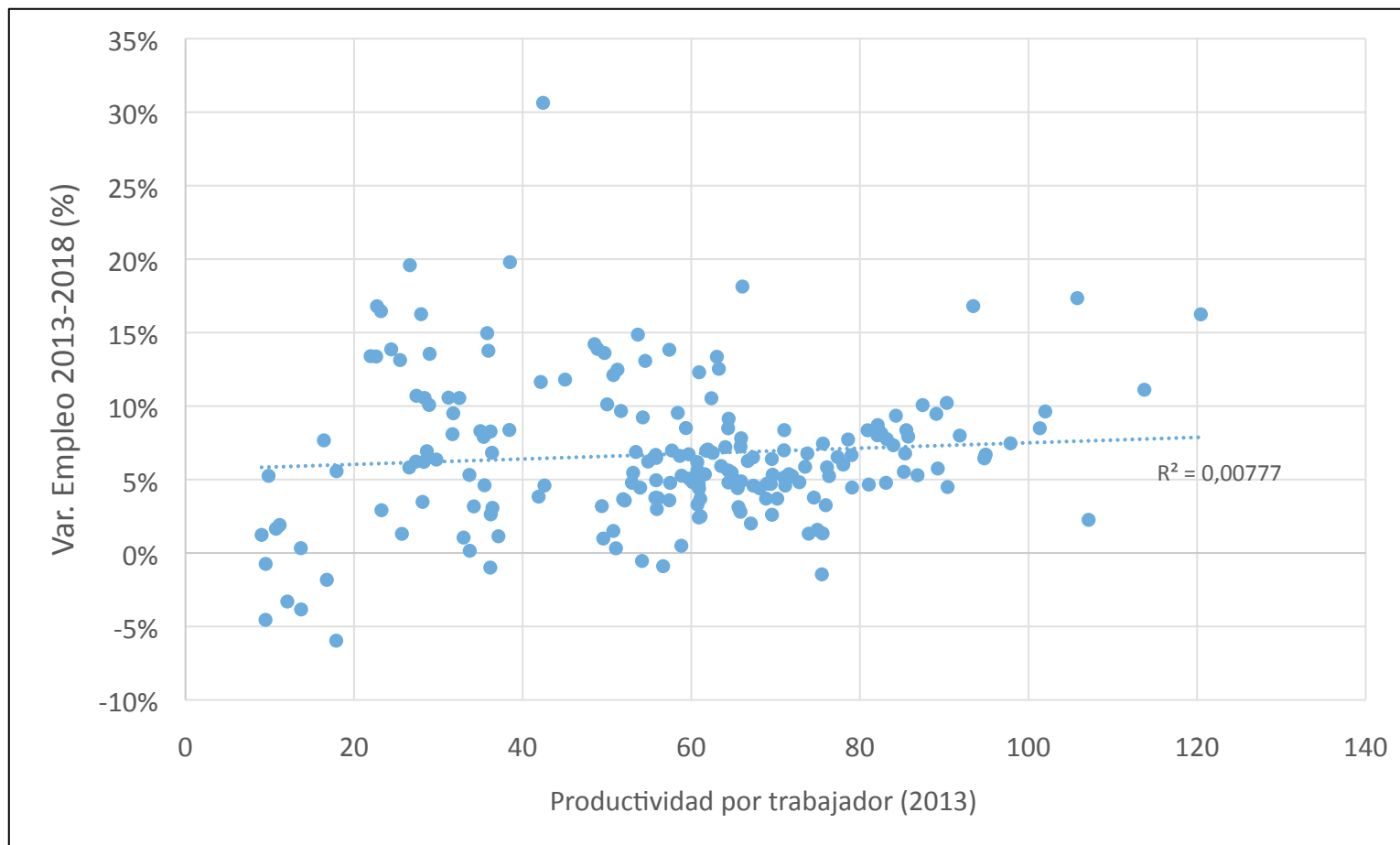
ACTIVIDAD 1

Variación del empleo en las NUTS 2 de Portugal (2013-2018)



ACTIVIDAD 1

NUTS 2 UE-27



ACTIVIDAD 2

- ▶ **Descarga el documento Excel “Datos act 2”, disponible en el Aula Virtual, el cual recoge los datos de PIB a precios corrientes (2000), empleo (2000 y 2015) y superficie de las NUTS3 de España (provincias).**
- ▶ **A partir de dichos datos:**
 - a. Calcula, para cada provincia (NUTS 3): el PIB por kilómetro cuadrado de superficie (en miles de euros) en 2015; la productividad media por trabajador en 2015; y la variación del empleo (en %) entre 2000 y 2015.
 - b. Las provincias con mayor nivel de productividad, ¿son también las que tienen una mayor densidad de actividad económica? Respóndelo a partir de un gráfico de dispersión.
 - c. ¿Existe una relación directa entre densidad de la actividad económica y variación del empleo en el periodo 2000-2015? Respóndelo a partir de un gráfico de dispersión.
 - d. ¿Qué sugiere la evidencia encontrada con anterioridad en relación a las dinámicas de crecimiento regional y los procesos de causación acumulativa?

ACTIVIDAD 2

