

1. Introducció

La **Gran Recessió** ha comportat un canvi de paradigma sobre com lluitar des de les institucions públiques contra les conjuntures econòmiques desfavorables. En el nostre entorn hem observat com el **BCE** el març de l'any 2015 va començar a aplicar un programa d'estímul anomenat **Quantitative Easing** (QE en les seves sigles en anglès) que consistia a fer efectiva una política monetària expansiva amb l'objectiu d'abaixar els tipus d'interès, inclús fins a taxes negatives, per estimular el consum i la inversió. El nostre objectiu serà indagar si aquest programa és viable per a fer front a la Gran Recessió.

2. Marc Teòric

El **tipus d'interès** és un fenomen econòmic que actua com a nexa d'unió entre l'economia real i l'economia financera. Regula la quantitat de recursos intertemporals ociosos destinats a la inversió productiva. La seva manipulació incideix sobre l'estalvi que provoca alteracions sobre la **inversió, l'ocupació i el consum**. És fonamental tenir aquest fenomen controlat per garantir un nivell òptim de benestar social. Pel que fa a polítiques de taxes negatives de tipus d'interès, té conseqüències encara desconegudes per a la literatura econòmica a causa de la novetat d'aquesta mesura. Tanmateix, podem destacar algunes possibles raons de voler aplicar aquesta política no convencional:

- Lluitar contra el risc de deflació.
- Contrarrestar la sobreapreciació de la divisa nacional.
- Preu de seguretat.

3. Metodològia

Per determinar si els efectes del QE sobre l'economia han estat positius o negatius utilitzarem un **enfocament múltiple**. Ens dotarem d'un **model de regressió uniequacional quadràtic** en combinació amb la informació que ens aporten els gràfics de relació creuada i la teoria econòmica.

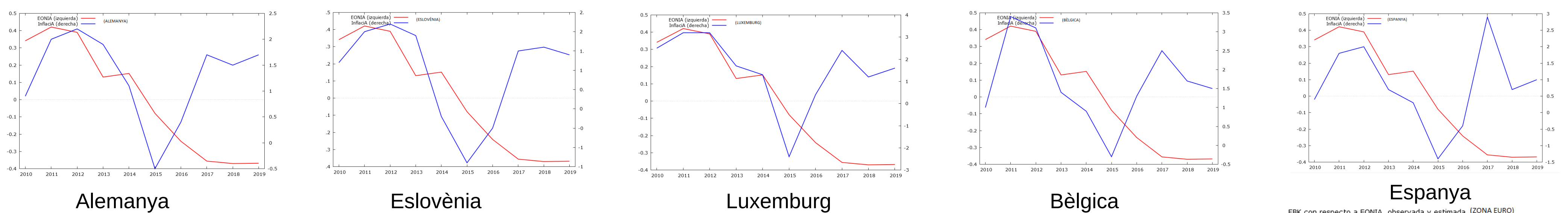
$$\text{Model economètric} \quad Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{it} + \beta_{2it}X_{it}^2 + u_{it}$$

On el subíndex "i" representa l'Estat; el subíndex "t" el temps en anys; la variable dependent "Yit" l'indicador macroeconòmic en qüestió, nosaltres valorarem el PIB, la inflació i la inversió; el regressor "Xit" la política monetària, en aquest cas el QE; "uit" el terme d'error i les betes paràmetres que s'encarreguen de mesurar la influència que les variables explicatives tenen sobre la variable explicada.

4. Resultats

Inflació

Els **gràfics de relació creuada** mostren com des de l'any de l'aplicació del QE la inflació ha crescut en una clara relació inversa entre ambdues variables.



Inversió

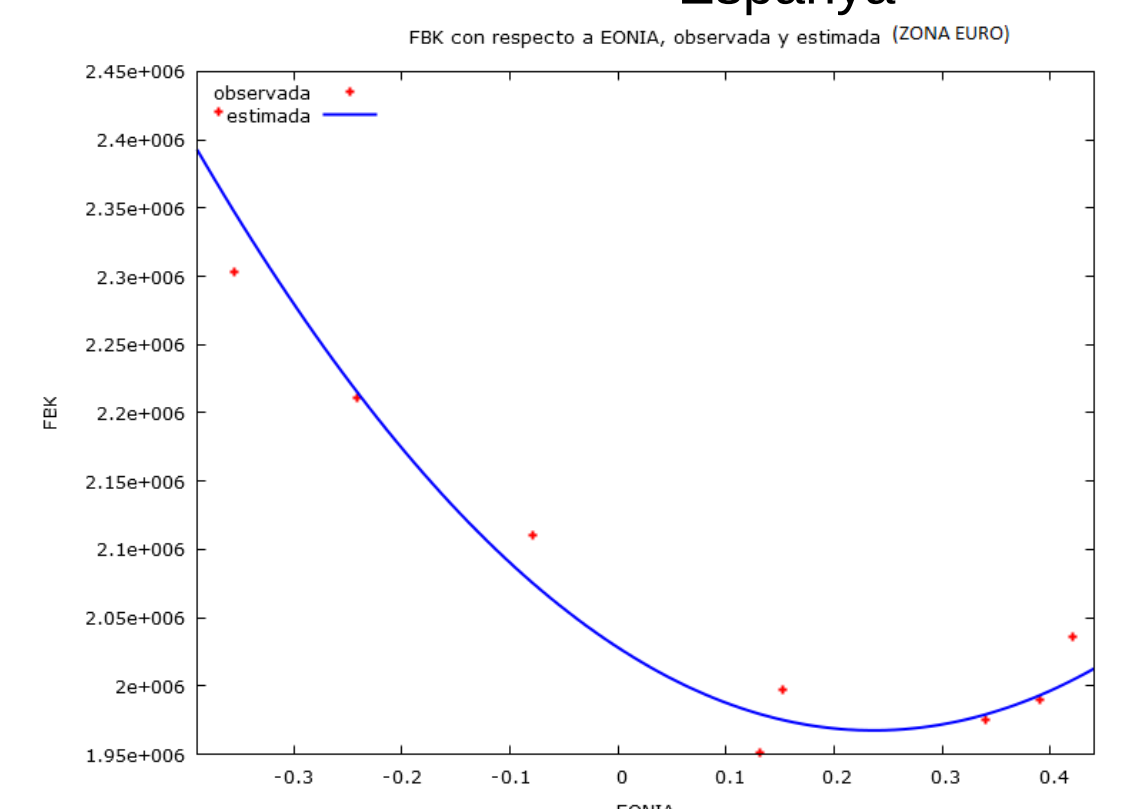
El model de regressió quadràtica té una molt bona capacitat explicativa envers la correlació entre la inversió i la **política monetària** dels últims anys. La reducció del tipus d'interès comporta augments en el nivell d'inversió.

		ABANS			
		Creix		Decreix	
DESPRÉS	Creix	Àustria Països Baixos Estònia	Portugal Finlàndia Xipre	Eslovènia	Alemanya Grècia Lituània
	Decreix	França Espanya Eslovàquia	Bèlgica Malta Irlanda	Letònia	Luxemburg

Tendència del PIB abans i després de l'aplicació del QE

PIB

No hi ha evidència empírica de cap **efecte general** que l'aplicació del QE hagi tingut sobre el nivell de PIB dels Estats de la Zona Euro.



Regressió quadràtica de la inversió pel conjunt de la Zona Euro

5. Conclusió

És innegable que **el QE ha estimulat positivament la inversió**. Això no obstant, pot generar una dependència perillosa dels agents econòmics respecte a la conjuntura de tipus d'interès artificialment baixos de què serà difícil sortir-ne i insostenible el seu manteniment a llarg termini. La clau està en la inflació: per molts efectes positius que el QE hagi tingut sobre la inversió, el model de regressió mostra que són **decreixents en el temps**, mentre que, alhora, la seva aplicació genera una inflació creixent; per tant, s'arribarà necessàriament a un punt en el qual la inflació creixent neutralitzi els efectes positius decreixents. **El QE no és viable per a fer front a la Gran Recessió**.