

Contenido

1	Introducción	1
1.1	Problema y Motivación	1
1.2	Objetivos del estudio	2
1.3	Contribución	2
1.4	Metodología.....	3
2	Comovimientos entre mercados OCDE y el Petróleo: Enfoque de intensidad condicional en valores extremos.	4
2.1	Introducción	5
2.2	Revisión bibliográfica.....	7
2.3	Metodología.....	9
2.3.1	Modelo multivariado ACI-POT.....	9
2.4	Análisis Empírico.....	12
2.4.1	Descripción de los datos	12
2.4.2	Análisis de comovimientos extremos	14
	Interdependencia Negativa	14
	Interdependencia Positiva	16
2.4.3	Análisis de ajuste del VaR.....	17
2.5	Conclusiones	20
2.6	Referencias	22
A.	Apéndice.....	26
A.1	Test de precisión del VaR.....	26
	Likelihood Ratio Test de Cobertura Incondicional (<i>LRuc</i>).....	26
	Likelihood Ratio Test de Independencia (<i>LRind</i>).....	26
	El Likelihood Ratio Test de Cobertura Condicional (<i>LRcc</i>)	27
	Prueba de Cuantil Dinámico (<i>DQhit</i>)	27
A.2	Formas funcionales de las distribuciones seleccionadas	27
	Distribución Generalizada Gama.	27
	Distribución Birnbaum-Saunders (<i>bisa</i>)	27

Lista de figuras

Figura 1: Estimaciones del VaR para los mercados del DAX 30 y Petróleo Crudo Brent.	19
Figura 2: Estimaciones del VaR para los mercados del DAX 30 y WTI.	19

Lista de tablas

Tabla 1: Estadísticos del set de datos de retornos para cada uno de los mercados analizados.	13
Tabla 2: Estimación Log-likelihood y AIC para cada distribución, interdependencia negativa entre mercados.	28
Tabla 3: Resultados del problema bivariado ACI POT, interdependencia negativa con Brent.	29
Tabla 4: Resultados del problema bivariado ACI POT, interdependencia negativa con WTI.	30
Tabla 5: Estimación Log-likelihood y AIC para cada distribución, interdependencia positiva entre mercados.	31
Tabla 6: Resultados del problema bivariado ACI POT, interdependencia positiva con Brent.	32
Tabla 7: Resultados del problema bivariado ACI POT, interdependencia positiva con WTI.	33
Tabla 8: Test de precisión para las estimaciones del Brent, utilizando ambos enfoques en interdependencia negativa.	34
Tabla 9: Test de precisión para las estimaciones del WTI, utilizando ambos enfoques en interdependencia negativa.	35
Tabla 10: Test de precisión para las estimaciones del Brent, utilizando ambos enfoques para el modelo ACI POT relación positiva.	36
Tabla 11: Test de precisión para las estimaciones del WTI, utilizando ambos enfoques para el modelo ACI POT relación positiva.	37

Glosario

Clúster: Estado típico en que se agrupan los eventos extremos en las series financieras.

Comovimientos: Corresponde a la relación de movimiento entre distintas series de tiempo o mercados financieros, no implica necesariamente causalidad entre ambas series.

Interdependencia negativa: Se define como interdependencia negativa a la forma de comovimiento que se presenta entre las pérdidas de los mercados de valores y mercados del petróleo en ascenso, utilizando la perspectiva de un inversionista.

Interdependencia positiva. Se define cuando existe comovimiento en las pérdidas de ambos mercados, utilizando igual que la anterior la perspectiva de un inversionista.

Violaciones: Errores presentados por la estimación del Valor en Riesgo.