

RATIOS INCIERTOS PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO

**Prof. Alberto J. Hurtado B.
IIES-GEIN
Seminario Teoría de la Incertidumbre
A-2011**

1. Ratios Inciertos para el análisis económico

Habilidad de la Lógica Difusa para utilizar el principio de Ratios Inciertos en el análisis económico a partir de la consideración de todos los aspectos que inciden en la cuantía de los beneficios que alcanza una organización económica

Comparación entre variables económicas

- ✓ Abarca múltiples aspectos que determinan los beneficios de las unidades económicas
- ✓ Permite el análisis a partir de indicadores del estado de las unidades económicas

2. Análisis Económico a partir de Indicadores

a. Riesgo Económico

Aspectos internos que influyen en el desenvolvimiento de la unidad económica. Todos los elementos que pueden afectar el beneficio bruto de una empresa (*i.e.* variables como: fluctuaciones del mercado, cuotas de importación, regulaciones de precios, intervenciones, expropiaciones, entre otras)

Ratio:

$$R_E = [Re_1, Re_2] = \left[\frac{\text{Beneficios Brutos}}{\text{Activos Totales}} \right] = \left[\frac{BB_1}{AT_2}, \frac{BB_2}{AT_1} \right]$$

b. Riesgo Financiero

Elementos que logran modificar el nivel de deuda de la empresa. Variables que dificultan la atención de los compromisos de mediano y largo plazo de la unidad económica. Incertidumbre de las operaciones financieras de la empresa derivada de la volatilidad de los mercados financieros y de crédito

Ratio: $Rf = [Rf_1, Rf_2] = \left[\frac{\text{Beneficios Netos}}{\text{Capitales Propios}} \right] = \left[\frac{BN_1}{CP_2}, \frac{BN_2}{CP_1} \right]$

c. Margen Neto

Indicador de rentabilidad que se construye a partir del estudio de la evolución estimada de los beneficios de la unidad económica

Ratio: $Mn = [Mn_1, Mn_2] = \left[\frac{\text{Beneficios Netos}}{\text{Ventas}} \right] = \left[\frac{BN_1}{V_2}, \frac{BN_2}{V_1} \right]$

3. Instrumentos de Matemática Borrosa:

- Construir ratios como cocientes entre intervalos

- a. Riesgo Económico*
- b. Riesgo Financiero*
- c. Margen Neto

* Toma de decisiones de un país Riesgo País: $R_e + R_f$

- Comparar intervalos de confianza

Limite superior (supremum)

 = "el máximo entre"

- Calcular Distancias de Hamming

- Ordenar resultados

4. Ejercicio: *Analizar la situación económica de tres empresas*

➤ Información

Resumen Balance General			
Activos	Empresa A	Empresa B	Empresa C
1. Financiero	[20, 30]	[15, 25]	[25, 40]
2. Existencias	[30, 40]	[40, 60]	[25, 30]
3. Inmovilizados Netos	[50, 60]	[100, 130]	[60, 70]
Totales	[?]	[?]	[?]
Pasivos			
1. Deuda a corto plazo	[20, 25]	[30, 45]	[30, 45]
2. Deuda a largo plazo	[20, 35]	[60, 80]	[20, 30]
3. Capitales Propios	[60, 70]	[65, 90]	[60, 65]
Totales	[?]	[?]	[?]

Estado Provisional de Resultados (Resumen)			
	Empresa A	Empresa B	Empresa C
1. Ventas	[180, 220]	[250, 300]	[190, 200]
2. Costos Fijos	[100, 110]	[140, 180]	[110, 120]
3. Amortizaciones	[10, 20]	[20, 30]	[15, 20]
4. Beneficios Brutos	[50, 110]	[40, 140]	[50, 75]
5. Gastos Financieros	[20, 30]	[30, 40]	[25, 30]
6. Beneficios Netos	[20, 90]	[0, 110]	[20, 50]

○ Construir ratios como cocientes entre intervalos

- a. Riesgo Económico
- b. Riesgo Financiero
- c. Margen Neto

○ Comparar intervalos de confianza

○ Calcular Distancias de Hamming

○ Ordenar resultados

¿ Qué Empresa tiene la mejor situación económica?

5. Conclusiones

RATIOS INCIERTOS PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO

Clase N° 11

- Recapitulación
- Ratios Inciertos para el Análisis Económico
- * Ejercicio
- Conclusiones