

# Probabilidad de quiebra empresarial en Colombia.

Por:  
Jair Viana, Director de Investigación de Libertank, Investigador Principal.  
Deiby Callejas, Analista de datos económicos, Coinvestigador.

Con temores de recesión global a la vista, el panorama no es positivo para las empresas colombianas. Los incrementos severos del salario mínimo para 2023 (16%), una inflación que no cede rápidamente y un gasto público desmedido, las empresas en Colombia tienen más probabilidad de quebrar que de expandirse y crecer.

Se estimó un modelo que permite medir la probabilidad de que una empresa entre en riesgo de quiebra en Colombia. Para esto se emplearon los estados financieros reportados por 44.483 empresas ante la Superintendencia de Sociedades en el año 2021. A partir de allí, se construyeron indicadores financieros que se emplearon como variables explicativas en la estimación de modelos de regresión binaria, de los cuales se identificaron como relevantes las razones financieras de rentabilidad del activo, rotación del activo, razón corriente, prueba ácida, apalancamiento de corto plazo y nivel de endeudamiento para la medición de la probabilidad de riesgo de quiebra, donde cada empresa pertenece a un grupo específico: empresas frágiles y no frágiles. Se estimaron dos modelos de selección discreta: logit y probit. El primero clasifica correctamente el 85,71% de las empresas. Y el segundo, clasifica correctamente el 82,9%.

Los criterios utilizados para clasificar las empresas en frágil y no frágil son:

**Rentabilidad del Activo:** Mide las utilidades que se generan con los recursos totales con los que cuenta la empresa. Entre más alto sea este indicador se tendrá una mayor rentabilidad. Se empleó la media aritmética como medida de segmentación.

**Rotación del Activo:** Mide la eficiencia de la inversión en activos productivos. Entre más alto sea este indicador, mostrara mayor eficiencia. Se empleó la media aritmética como medida de segmentación.

**Razón Corriente:** Mide en el corto plazo que proporción del Pasivo Corriente está cubierto por el Activo Corriente. Una razón corriente mayor a 1 indica que la empresa tiene la capacidad para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

**Prueba Ácida:** Mide si una empresa tiene o no la capacidad de subsanar las obligaciones corrientes que tiene sin depender de la venta de sus inventarios. Una prueba ácida mayor o igual a 0,7 indica que la empresa está en una situación sana desde el punto de vista de la liquidez.

**Apalancamiento de Corto Plazo:** Mide en el corto plazo el nivel de endeudamiento que tiene una empresa con sus acreedores. Entre menor sea el apalancamiento se estará mejor. Se empleó la media aritmética como medida de segmentación.

**Nivel de endeudamiento:** Mide el porcentaje de recursos y participación que tienen los acreedores dentro de una empresa. Lo aconsejable para este indicador es que esté entre 40% y 60%.

De las estimaciones se obtuvo que las empresas clasificadas como No Frágiles tienen una probabilidad de quiebra del 46,25% y las empresas Frágiles una probabilidad de quiebra del 56,98%. La probabilidad conjunta de quiebra para las empresas colombianas es del 49,9%.

Al comparar los resultados obtenidos para Colombia con otros países, se encontró que la probabilidad conjunta de quiebra empresarial en Europa es 21,2%, Estados Unidos 17,2%, Chile 31,6%, Uruguay 25,6% y Argentina es de 75,3%.

	<b>País</b>	<b>Probabilidad de Quiebra Empresarial</b>
1	Estados Unidos	17.2%
2	Europa	21.2%
3	Uruguay	25.6%
4	Chile	31.6%
5	<b>Colombia</b>	<b>49.9%</b>
6	Argentina	75.3%

Nota: Las estimaciones fueron elaboradas en el software estadístico STATA 17.

#### **Referencias:**

Altman, E. (1968). *Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy*. Journal of finance: 189–209.

Green, W. (2008). *Econometric Analysis, Sexta Edición*, New York University, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River.

Peña, T., Martínez, S. y Abudu, B. (2009). *Predicción de bancarrota: una comparación de técnicas y de aprendizaje supervisado para computadora*. Documentos de investigación Banco de México. No. 18.

Pérez, J. I., González, K. L., & Lopera, M. (2013). *Modelos de predicción de la fragilidad empresarial: aplicación al caso colombiano para el año 2011*. Perfil de coyuntura económica, (22), 205-228.