**RELACION DEL BENEFICIO ECONOMICO (EVA) Y EL VAN PARA LA EVALUACION DE PROYECTOS**

De acuerdo a Stern Stewart and Company (Stern Stewart & Co., 2018) define el beneficio económico como:

$$EVA\_{t}=Beneficio neto operativo después de impuestos (NOPAT)\_{t}-Gastos de capital\_{t}$$

$$NOPAT\_{t}=EBIT\_{t} x(1-Tipo impositivo)$$

$$Gastos de capital\_{t}=Capital invertido\_{t-1}x WACC$$

CASO: Silicon Laboratories: Relación EVA - VAN

Con la finalidad de aplicar una herramienta mas consistente en la evaluación de proyectos de inversión aplicando el criterio del VAN y evitar resultados contrarios como encontramos con el EPS. Los analistas financieros utilizan el criterio del beneficio económico o EVA (Valor económico agregado), como criterio para aprobar proyectos y tener resultados de decisión más coherentes. Se pide utilizando los datos financieros para el caso de la empresa Silicon Laboratories calcular el EVA para la empresa y el proyecto.

SOLUCION

Empresa sin proyecto:

* Capital invertido: USD 30’000,000 (del año 2016)
* Tasa impositiva:20%
* WACC: 8%

$$EVA\_{2017}= (NOPAT)\_{2017}+Gastos de capital\_{2017}$$

$$ (NOPAT)\_{2017}=\left(\$ 4^{'}000,000-\$ 4^{'}000,000\*\left(0.20\right)\right)=\$3^{'}200,000$$

$$Gastos de capital\_{2017}=\$ 30^{'}000,000\*0.08=\$2^{'}400,000$$

$$EVA\_{2017}=\$3^{'}200,000-\$2^{'}400,000$$

$$EVA\_{2017}=\$800,000$$

Calcular el EVA para el proyecto:

* Capital invertido: USD 6’000,000
* EBIT: $500,000
* Tasa impositiva:20%
* WACC: 8%

$$ (NOPAT)\_{2017}=\$500,000-\$500,000\*0.2=\$400,000$$

$$EVA\_{Proyecto}=\$400,000-\$6^{'}000,000\*0.08$$

$$EVA\_{Proyecto}=-\$80,000$$

Resultado final:

$$EVA\_{Proyecto+Empresa}=\$800,000-\$80,000$$

$$EVA\_{Proyecto+Empresa}=\$720,000$$

Conclusión:

Como se puede comparar la diferencia del EVA de la empresa y el EVA (empresa + proyecto) el resultado final es de $80,000 que pierde valor la empresa con el proyecto. Por lo tanto el proyecto debe ser rechazado.