S

i queremos calcular la rentabilidad de un solo activo o proyecto de inversión, se puede usar la metodología de “TIR[[1]](#footnote-1)”, usando las funciones de “TIR o “TIR.NO.PER[[2]](#footnote-2)” del Excel financiero; pero cuando se trata calcular la rentabilidad de un portafolio[[3]](#footnote-3), conformado por muchos instrumentos financieros (o títulos valores) y sujeto cambios diarios por efectos de la “valoración a precios de mercado[[4]](#footnote-4)”, y también expuesto a movimientos de retiros o adiciones de capital, la metodología más apropiada es **“Time Weighted Return (TWR)”[[5]](#footnote-5).**

Este método consiste en calcular la rentabilidad (día a día), a partir de los saldos diarios del portafolio, ya valorado a precios de mercado, descontándole a cada dato y en el día exacto en que ocurren, todos los movimientos adicionales de ingresos o salidas de capital, que no tengan que ver con la gestión del administrador del portafolio, es decir que no correspondan a la operación propia de un portafolio[[6]](#footnote-6).

Finalmente, el resultado de cada TIR diaria, así calculada, se adiciona geométricamente[[7]](#footnote-7) para así obtener una tasa compuesta mensual.

El siguiente cuadro presenta las diferencias de calcular por ambos métodos, en un portafolio, expuesto a cambios por valoración a mercado y movimientos de retiros y adiciones de capital**[[8]](#footnote-8).**



*Daniel Chicaíza Cosme*

1. La tasa interna de retorno equivale a la tasa de interés producida por un proyecto de inversión con pagos (valores negativos) e ingresos (valores positivos) que se producen en períodos regulares. [↑](#footnote-ref-1)
2. Para el caso de que los flujos sean irregulares, es decir que ocurren en diferentes momentos del tiempo. [↑](#footnote-ref-2)
3. Como es el caso de los portafolios de los fondos de pensiones obligatorias, o fondos de inversión. [↑](#footnote-ref-3)
4. El capítulo 1 de la Circular 100 de la Superfinanciera, establece que todas sus entidades vigiladas, están obligadas a valorar y contabilizar sus inversiones, bajo la metodología de precios de mercado, explicada en dicha norma. [↑](#footnote-ref-4)
5. Estándar internacional para el cálculo de los retornos de un portafolio, metodología definida por la Association of Investment Manager and Research (AIMR). [↑](#footnote-ref-5)
6. Las operaciones propias de un portafolio son: compras, ventas o redenciones de capital o intereses de los títulos que están en el portafolio. [↑](#footnote-ref-6)
7. La adición geométrica corresponde al concepto de tasas compuestas y se calcula mediante la fórmula: [(1+ i)n \* (1+i)n+1…. \* (1+i)n+m ] – 1. También se puede usar la función PRODUCTO de Excel. [↑](#footnote-ref-7)
8. Para una mayor ilustración consúltese el libro: “Finanzas para no financieros, el caso colombiano”. Capitulo 2. Editorial Javeriana. Primera edición abril 2013, Daniel Chicaiza Cosme. [↑](#footnote-ref-8)