# Algoritmo: Genere La Valoración Por ISIN.

El algoritmo genera una “valoración por ISIN”, la cual es una estructura de datos.

**Parámetros del algoritmo**

string ISIN,

DateTime FechaActual,

DateTime FechaDeVencimientoDelValorOficial,

int DiasMinimosAlVencimientoDelEmisor,

decimal PorcentajeCobertura,

decimal PrecioLimpioDelVectorDePrecios,

Monedas TipoDeMoneda,

bool SaldoEstaAnotadoEnCuenta,

decimal MontoNominalDelSaldo,

decimal TipoDeCambioDeUDESDeHoy,

decimal TipoDeCambioDeUDESDeAyer

**Propiedades de la valoración por ISIN**

public string ISIN { get; set; }

public decimal ValorDeMercado { get; set; }

public decimal PorcentajeCobertura { get; set; }

public decimal AporteDeGarantia { get; set; }

Estos son los cálculos:

|  |  |
| --- | --- |
| Propiedad | Explicación |
| ISIN | Es el mismo que se recibe como parámetro. |
| ValorDeMercado | ValorDeMercado = elMontoConvertido \* (elPrecioLimpioDelVectorDePrecios / 100)  Para calcular el monto convertido:  Si la moneda es UDES y el saldo esta anotado en cuenta:  Si hay un tipo de cambio en UDES para hoy, convierta a colones (elMontoNominalDelSaldo \* elTipoDeCambioDeUDESDeHoy)  Si no convierta con el tipo de cambio de ayer.  Si la moneda no es UDES o no esta anotado en cuenta, el monto convertido es el monto nominal del saldo |
| PorcentajeCobertura | Si falta menos días al vencimiento que el mínimo que acepta el emisor (DiasMinimosAlVencimientoDelEmisor)  El porcentaje de cobertura es cero  Si no se sigue usando el que se recibe por parámetro. |
| AporteDeGarantia | ValorDeMercado \* PorcentajeDeCobertura |

### Puede hacer estas suposiciones para su algoritmo y sus pruebas unitarias

* Todos los números son mayores que cero.

### Tipos de datos

* Las fechas siempre son DateTime.
* Trabaje todos los números con el tipo decimal.

## Ejemplos

Este documento se acompaña de un Excel con los ejemplos del algoritmo.