

## Respuesta a pregunta 7

Bono Venezuela 2022	
monto	3000 millones\$
precio	100% de su valor
valor de los cupones	12,75% semestralmente/60-360
cupon semestral	
fechas de pago	23-feb 23-ago
Amortizacion	anual, igual y consecutiva 23/08/20 23/08/21 23/08/22
Fecha de liquidacion	23/08/10
fecha de vencimiento	23/08/22
valor por bono	100\$
Precio del bono (mercado secundario)	87%

### 1) cual es el rendimiento del bono a su vencimiento

El YTM es 7,61% semestral.

### 2) cual deberia ser el precio del bono si se desea un rendimiento a vencimiento de 16%

En este caso son conocidas las variables de valor futuro, numero de periodos, renta y tasa siendo presente

la base del calculo seria el siguiente	valor futuro (valor facial del	100
	Número de periodos	24 semestres
	tasa de rendimiento del bon	16%

**Respuesta**

**El precio del bono sería**

**83,453**

		AÑO	SEMESTRE	Cupones	Amortizaciones	
Tasa de % ser <b>0,06375</b>  Se compra 1 Bono de \$ <b>100</b>  YTM <b>7,61%</b>  semestral <b>87% de lo con</b> <b>87</b>		1	1	6,375		
				2	6,375	
		2	3	6,375		
			4	6,375		
		3	5	6,375		
			6	6,375		
		4	7	6,375		
			8	6,375		
		5	9	6,375		
			10	6,375		
		6	11	6,375		
			12	6,375		
	7	13	6,375			
		14	6,375			
	8	15	6,375			
		16	6,375			
	9	17	6,375			
		18	6,375			
	10	19	6,375			
		20	6,375	33,333		
	11	21	4,25			
		22	4,25	33,333		
	12	23	2,125			
		24	2,125	33,333		
			<b>140,25</b>	<b>100</b>		
Cálculo de los pagos por cupones y amortizaciones, advertido de la diferencia a partir del semestre 20 y verificados a partir de allí. Recuerde que se compra un bono de \$100,00						
nuestra incognita el valor						



VP para calcular 87%	VP para calcular 16% de rendimiento anual (8% semestral)	8%
5,924	5,903	
5,505	5,466	
5,115	5,061	
4,754	4,686	
4,417	4,339	
4,105	4,017	
3,814	3,720	
3,545	3,444	
3,294	3,189	
3,061	2,953	
2,844	2,734	
2,643	2,532	
2,456	2,344	
2,282	2,170	
2,121	2,010	
1,971	1,861	
1,831	1,723	
1,702	1,595	
1,581	1,477	
9,154	8,519	
0,910	0,844	
7,481	6,913	
0,393	0,362	
6,095	5,592	
<b>87,000</b>	<b>83,453</b>	
		valor facial 100 inicial

VP para calcular el rendimiento en 87% del valor del bono para el mismo momento de su emisión, tal cual fue requerido. SE utiliza goal seek	<b>83,453 %</b>
	Cálculo para cuadrar en 16% anual, u 8% semestral requerido en el ejercicio, nuevamente utilizando goal seek





