

Supuesto 20

A la empresa CARTROSA, dedicada a la fabricación de envases ecológicos de cartón, le han planteado la posibilidad de fabricar en exclusiva carpetas de uso escolar de una conocida marca comercial. Para hacer frente a dicha producción deberá adquirir una nueva máquina, cuyo precio de mercado asciende a 18.000 €.

El sistema de producción que emplea esta máquina significa que necesariamente han de producirse 5.000 unidades físicas anuales a un coste de 8€ por unidad que se paga al contado.

El precio de venta de las carpetas se ha fijado en 25€ por unidad durante los 3 años que dura el contrato, estableciéndose el cobro aplazado a un año del 25% de las ventas anuales contratadas. Sin embargo, las ventas contratadas con la marca ascienden a un 80% de la producción en el primer año, 90% en el segundo y el 100% en el tercero.

Por su parte, la empresa CARTOSA podría vender al contado, sin utilizar la marca, el stock de producción de cada año a un precio de 15 € la unidad.

El contrato firmado conlleva la realización, durante el primer año, de una importante campaña publicitaria, cuyo coste, a pagar al final del primer año, asciende a 20.000€. No obstante, esta publicidad permitiría aumentar los ingresos y ventas de otros productos de la empresa CARTROSA. Este impacto se estima en unos 6.000 € anuales en ingresos y cobros.

Por otro lado, para financiar la adquisición de la nueva máquina, la empresa solicitaría un préstamo por la mitad del importe, con las siguientes características: préstamo tipo francés, a tres años, a un tipo de interés del 5% anual. La entidad financiera le ha suministrado el siguiente cuadro de amortización:

Año	Anualidad	Capital Pendiente	Cuota Interés	Cuota Amortización
1	3.305	9.000	450	2.855
2	3.305	6.145	307	2.998
3	3.305	3.148	157	3.148

Sabiendo que la empresa soporta un tipo impositivo en el Impuesto sobre Sociedades del 30%; que amortizará la máquina empleando el sistema lineal, con valor residual nulo, y que podrá vender al contado la máquina al final del tercer año por 1.000€, **calcule los Free Cash Flows anuales (FCF) y los Flujos Netos de Caja anuales después de impuestos** que se generarían en la empresa si decidiera aceptar la oferta.

Solución

		Año 1	Año 2	Año 3
Precio Venta Contrato	25€	$80\% \times 5.000 = 4.000 \text{ uds.} \times 25 = 100.000\text{€}$	$80\% \times 5.000 = 4.500 \text{ uds.} \times 25 = 112.500\text{€}$	$5.000 \times 25 = 125.000\text{€}$
Precio Venta Carpetas en Stock	15€	$20\% \times 5.000 = 1.000 \text{ uds.} \times 15 = 15.000\text{€}$	$10\% \times 5.000 = 500 \text{ uds.} \times 15 = 7.500\text{€}$	0
Coste Variable		$5.000 \times 8\text{€} = - 40.000\text{€}$	$5.000 \times 8\text{€} = - 40.000\text{€}$	$5.000 \times 8\text{€} = - 40.000\text{€}$
Amortización		- 6.000€	- 6.000€	- 6.000€
Campaña Publicidad		- 20.000 €	0	0
Efecto Publicidad		6.000€	6.000€	6.000€
Retado. Venta Maquinaria				1.000€
Base Imponible		55.000€	80.000€	86.000€
Impto 30%		-16.500€	-24.000€	-25.800€

FNC_{di}

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Cobros	$75\% \times 100.000 + 15.000$	$25\% \times 100.000 + 75\% \times 112.500 + 7.500$	$25\% \times 112.500 + 75\% \times 125.000$	$25\% \times 125.000 = 31.250$
Pago Coste Variable	- 40.000€	- 40.000€	- 40.000€	
Pago Campaña Publicidad	- 20.000 €	0	0	
Ingreso Efecto Publicidad	6.000€	6.000€	6.000€	
Cobro Venta Maquinaria			1.000€	
Base Imponible	55.000€	80.000€	86.000€	
Pago Impuesto	-16.500€	-24.000€	-25.800€	
FCF	19.500€	58.875€	63.075€	31.250 €
Recuperación Fiscal	$30\% \times 450 = 135\text{€}$	$30\% \times 307 = 92,1\text{€}$	$30\% \times 157 = 47,1\text{€}$	
FCF_{di}	19.635€	58.967,1€	63.122,1€	31.250€