

VAN Y TIR

Cuaderno interactivo de VAN, TIR y selección de inversiones

Economía · Bachillerato · 5 fichas con ejercicios que no se acaban nunca

¿Cómo funciona?

1. **Elige:** Los **botones de arriba a la izquierda** cambian lo que se pregunta en cada ficha o suben la dificultad: 1 fácil · 2 medio · 3 difícil. Cada vez que pulsas uno, salen ejercicios nuevos.
2. **Responde:** Escribe el resultado en la casilla con el **teclado de la pantalla** o con el del ordenador. La **coma** separa los decimales y **+ / -** cambia el signo. **SOLUCIONES** enseña la cuenta paso a paso.
3. **Corrige:** Pulsa **CORREGIR**: **verde** = acierto, **rojo** = fallo. Si no has contestado, la pregunta se marca entera en rojo.
4. **Repite: NUEVOS EJERCICIOS** genera actividades distintas al azar. **SOLUCIONES** muestra las respuestas y **BORRAR** las quita.
5. **Navega:** Pulsa un tema del índice. En cada ficha usa las flechas o el botón **ÍNDICE** de arriba a la derecha.

EN CLASE, CON LA PIZARRA DIGITAL



1. Conecta el ordenador a la **pizarra digital** o al proyector.
2. Ábrelo a **pantalla completa**: Ctrl + L (en Mac, Cmd + L).
3. Toca las respuestas directamente en la pizarra: no necesitas teclado ni ratón. ¡Toda la clase participa!

EN CADA ORDENADOR



Cada alumno practica a su ritmo en su ordenador. Ideal para el aula de informática o para repasar en casa.

Índice

pulsa un tema

Ábrelo con Adobe Acrobat Reader (gratuito): en el navegador los botones pueden no funcionar.

1 Payback
2 VAN
3 Decisión mediante VAN
4 TIR
5 Selección de inversiones

Aviso legal y derechos de autor

Payback

Ficha 1 de 5 · Periodo de recuperación: se acumulan los flujos hasta cubrir la inversión inicial

ÍNDICE ▶

NIVEL 1 2 3 TIPO Flujos constantes Flujos variables Mixto

1. Una inversión de 3 200 euros genera un flujo constante de 1 600 euros al año durante 3 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

2. Una inversión de 6 600 euros genera un flujo constante de 2 200 euros al año durante 4 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

3. Una inversión de 2 000 euros genera un flujo constante de 1 000 euros al año durante 3 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

4. Una inversión de 4 800 euros genera un flujo constante de 2 400 euros al año durante 4 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

5. Una inversión de 5 600 euros genera un flujo constante de 2 800 euros al año durante 3 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

6. Una inversión de 9 600 euros genera un flujo constante de 2 400 euros al año durante 5 años. ¿Cuál es el plazo de recuperación? _____ años

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7	8	9
4	5	6
1	2	3
,	0	⌫

+ / -

▶ SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS | CORREGIR | SOLUCIONES | BORRAR

Para que funcionen los botones, abre este PDF con Adobe Acrobat Reader (es gratuito).

VAN

Ficha 2 de 5 · VAN = -I0 + suma de CFt / (1+k)^t · Si el VAN es positivo, el proyecto crea valor

NIVEL **1** 2 3 TIPO **VAN** Inversión inicial Tasa de descuento Flujo desconocido Mixto

1. Una inversión de 5 800 euros genera flujos anuales de 3 200 y 3 800 euros. Con una tasa de descuento del 5 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

2. Una inversión de 6 200 euros genera flujos anuales de 2 700 y 3 900 euros. Con una tasa de descuento del 8 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

3. Una inversión de 4 000 euros genera flujos anuales de 2 100 y 3 100 euros. Con una tasa de descuento del 8 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

4. Una inversión de 6 500 euros genera flujos anuales de 3 800 y 2 900 euros. Con una tasa de descuento del 8 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

5. Una inversión de 4 800 euros genera flujos anuales de 2 000 y 2 500 euros. Con una tasa de descuento del 5 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

6. Una inversión de 6 600 euros genera flujos anuales de 3 800 y 3 800 euros. Con una tasa de descuento del 5 %, ¿cuál es el VAN? _____ euros

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7 8 9
4 5 6
1 2 3
, 0 ⌫
+ / -
SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS | CORREGIR | SOLUCIONES | BORRAR

Para que funcionen los botones, abre este PDF con Adobe Acrobat Reader (es gratuito).

Decisión mediante VAN

Ficha 3 de 5 · Se acepta si el VAN es positivo · Entre dos proyectos se elige el de mayor VAN

NIVEL **1** 2 3 TIPO **Aceptar/Rechazar** Comparar proyectos Mixto

1 Un proyecto tiene un VAN de 1 300 euros con una tasa de descuento del 8 %. ¿Qué decisión es la correcta?

- Aceptarlo: el VAN es positivo
- Da igual: el VAN no decide nada
- Rechazarlo: la tasa de descuento es alta
- Rechazarlo: el VAN es muy pequeño

2 Un proyecto tiene un VAN de 1 200 euros con una tasa de descuento del 8 %. ¿Qué decisión es la correcta?

- Da igual: el VAN no decide nada
- Aceptarlo: el VAN es positivo
- Rechazarlo: el VAN es muy pequeño
- Rechazarlo: la tasa de descuento es alta

3 Un proyecto tiene un VAN de -1 200 euros con una tasa de descuento del 12 %. ¿Qué decisión es la correcta?

- Rechazarlo: el VAN es negativo
- Aceptarlo: los flujos superan la inversión
- Aceptarlo: la inversión se recupera pronto
- Da igual: el VAN no decide nada

4 Un proyecto tiene un VAN de 500 euros con una tasa de descuento del 9 %. ¿Qué decisión es la correcta?

- Da igual: el VAN no decide nada
- Rechazarlo: el VAN es muy pequeño
- Rechazarlo: la tasa de descuento es alta
- Aceptarlo: el VAN es positivo

NUEVOS EJERCICIOS | CORREGIR | SOLUCIONES | BORRAR

Para que funcionen los botones, abre este PDF con Adobe Acrobat Reader (es gratuito).

TIR

Ficha 4 de 5 · La TIR es la tasa que hace VAN = 0 · Se acepta si la TIR supera el coste de capital

ÍNDICE

ELIGE 2 3 TIPO Calcular TIR | Comparar con el coste | Mixto

1 Una inversión de 11 500 euros genera flujos de 4 800, 7 200 y 4 320 euros. ¿Cuál es la TIR? Es un número entero de puntos.

TIR (%)

2 Una inversión de 10 000 euros genera flujos de 3 000, 4 320 y 7 776 euros. ¿Cuál es la TIR? Es un número entero de puntos.

TIR (%)

3 Una inversión de 8 000 euros genera flujos de 4 000, 2 500 y 6 250 euros. ¿Cuál es la TIR? Es un número entero de puntos.

TIR (%)

4 Una inversión de 10 000 euros genera flujos de 4 200, 2 880 y 7 776 euros. ¿Cuál es la TIR? Es un número entero de puntos.

TIR (%)

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7 8 9
4 5 6
1 2 3
, 0 ⌫
+ / -
SIGUIENTE

RESULTADO

NUEVOS EJERCICIOS | CORREGIR | SOLUCIONES | BORRAR

Para que funcionen los botones, abre este PDF con Adobe Acrobat Reader (es gratuito).

Selección de inversiones

Ficha 5 de 5 · Problema de empresa: aplica el método que se pida a los flujos del proyecto

◀ ÍNDICE ▶

NIVEL 1 2 3 TIPO Payback VAN TIR Mixto

1 Una empresa de construcción estudia invertir en software de planificación para mejorar el control de proyectos. Invierte 3 300 euros y cobra 1 800, 2 000 y 2 200 euros. ¿Cuánto suman los flujos y cuál es el payback, con dos decimales?

Suma (euros) _____ Payback (años) _____

2 Una panadería estudia invertir en furgoneta de reparto para ampliar el reparto a domicilio. Invierte 2 350 euros y cobra 1 300, 2 100 y 2 300 euros. ¿Cuánto suman los flujos y cuál es el payback, con dos decimales?

Suma (euros) _____ Payback (años) _____

3 Una imprenta estudia invertir en impresora digital para aumentar la capacidad de impresión. Invierte 3 450 euros y cobra 2 100, 2 700 y 1 600 euros. ¿Cuánto suman los flujos y cuál es el payback, con dos decimales?

Suma (euros) _____ Payback (años) _____

4 Una empresa de construcción estudia invertir en grúa para aumentar la capacidad de obra. Invierte 5 200 euros y cobra 1 300, 2 600 y 2 600 euros. ¿Cuánto suman los flujos y cuál es el payback, con dos decimales?

Suma (euros) _____ Payback (años) _____

NUEVOS EJERCICIOS | CORREGIR | SOLUCIONES | BORRAR

TECLADO

Toca una casilla de respuesta y escribe el resultado

7 8 9
4 5 6
1 2 3
, 0 ⌫
+ / -
▶ SIGUIENTE

RESULTADO

Para que funcionen los botones, abre este PDF con Adobe Acrobat Reader (es gratuito).

Aviso legal y derechos de autor

Condiciones de uso de este cuaderno interactivo

© 2026 Recursos ESO

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Este material educativo es una creación de **Recursos ESO** (www.recursoseso.com) y se distribuye de forma gratuita o comercial a través de su página web, tiendas y plataformas autorizadas.

Se autoriza su **utilización personal y educativa**, tanto individualmente como en el aula, por parte de quienes lo hayan obtenido legítimamente.

La adquisición o descarga gratuita de este recurso concede únicamente una **licencia de uso**, sin que implique la transmisión de los derechos de propiedad intelectual.

Estas condiciones se aplican sin perjuicio de los derechos y excepciones reconocidos por la legislación vigente.

Queda prohibido, sin autorización previa y por escrito del titular de los derechos:

- Reproducir, modificar, distribuir, compartir, publicar o comercializar este material, total o parcialmente, fuera de los usos expresamente autorizados.
- Extraer, copiar, adaptar o reutilizar el código fuente original de los recursos interactivos para desarrollar, publicar o comercializar otros materiales.
- Eliminar o modificar los avisos de autoría, marcas de identificación o referencias a Recursos ESO.
- Presentar como propios los materiales, diseños, ilustraciones, contenidos originales o código protegido de Recursos ESO.

www.recursoseso.com

© 2026 Recursos ESO. Todos los derechos reservados.

Material didáctico original

Cuadernos interactivos para pizarra digital y ordenador, creados por Recursos ESO.