



MANUAL DE INVERSIONES PARA PRINCIPIANTES

*Cómo armar tu primer portafolio sin humo: ETFs, núcleo-satélite, ratios y moat
explicados pa' humanos*

Un recurso educativo de CERO DEUDAS
cerodeudas00.com

Contenido educativo general. No es asesoría financiera personalizada ni promesa de rendimiento. Lee el descargo completo en la primera página.

MANUAL DE INVERSIONES PARA PRINCIPIANTES

Cómo armar tu primer portafolio sin humo: ETFs, núcleo-satélite, ratios y moat explicados pa' humanos

Un recurso educativo de Cero Deudas — cerodeudas00.com

DESCARGO EDUCATIVO (léelo, es corto y te protege)

Este manual es **contenido educativo general**. No es asesoría financiera, no es una recomendación personalizada y no promete ningún rendimiento. Nadie puede prometerte ganancias en los mercados: quien te las prometa, te está vendiendo humo. Los ejemplos usan números redondos y rendimientos históricos de referencia **solo para enseñarte la mecánica**; el pasado no garantiza el futuro. Antes de invertir dinero real, verifica tu situación personal y, si puedes, consulta con un profesional fiduciario. Tú eres el responsable final de tus decisiones.

— Cero Deudas

Cómo usar este manual

No necesitas saber nada de finanzas. Vamos paso a paso, con ejemplos de números redondos y tablas. Si una palabra te suena a chino, está en el **Glosario** del capítulo 10. Y una advertencia honesta desde la primera página: **este manual no empieza invirtiendo. Empieza poniendo tu casa en orden**. Así trabaja Cero Deudas: primero la deuda cara y el colchón de emergencia; la inversión es la mecánica que aprendes hoy para usarla cuando tu base esté lista.

Índice

1. Antes de invertir un dólar
2. Lo básico sin humo: acción, bono, ETF, índice — y el interés compuesto
3. El riesgo explicado pa' humanos
4. Cómo armar un portafolio: el modelo de ETFs
5. El modelo núcleo-satélite
6. Cómo seleccionar empresas: los ratios clave
7. El moat: el foso que protege a las buenas empresas
8. La simulación: practica con números antes de arriesgar un dólar
9. Errores de principiante (y cómo no cometerlos)
10. Checklist de arranque, glosario y referencias

Capítulo 1 — Antes de invertir un dólar

Invertir sin base es construir el segundo piso sin el primero. Antes de poner un solo dólar en el mercado, revisa estas tres puertas, en este orden:

Puerta 1: La deuda cara va primero

La matemática es fría y no negocia: una tarjeta de crédito cobra típicamente entre 20% y 30% de interés anual (APR). El mercado de acciones, en su promedio histórico de largo plazo, ha rendido alrededor de 10% anual **sin garantía alguna**. Pagar una deuda al 25% es una «ganancia garantizada» del 25%: cada dólar que le pagas a esa tarjeta deja de costarte 25 centavos al año, sí o sí. La propia guía de la SEC lo dice sin rodeos: **no existe estrategia de inversión que valga más, ni con menos riesgo, que pagar las deudas de interés alto**.

Regla de la casa: mientras tengas deuda cara (tarjetas, préstamos con interés alto), tu «mejor inversión» es eliminarla. Invertir con deuda cara encima es remar con un hueco en el bote.

Puerta 2: El fondo de emergencia

Un colchón de dinero en efectivo (en una cuenta de ahorros, separado) para que una emergencia —el carro, una factura médica, perder horas de trabajo— no te obligue a vender inversiones en el peor momento ni a volver a la tarjeta. La escalera típica:

- **Primer escalón:** \$1,000 de mini-fondo mientras atacas la deuda.
- **Segundo escalón:** 1 mes de gastos esenciales.
- **Meta:** 3 a 6 meses de gastos esenciales, según la estabilidad de tus ingresos.

Puerta 3: El horizonte (¿cuándo necesitas este dinero?)

El mercado sube y baja. En el corto plazo puede bajar fuerte justo cuando necesitas el dinero. Por eso:

¿Cuándo necesitas el dinero?	Dónde va
Menos de 3 años (una inicial, un gasto planeado)	Ahorros / cuenta de alto rendimiento. No va a acciones.
De 3 a 5 años	Zona gris: mayoría en instrumentos conservadores.
Más de 5 años (retiro, metas lejanas)	Aquí sí tiene sentido aprender a invertir en el mercado.

Un caso especial: si tu empleador ofrece un plan de retiro con **aportación paralela (match)** —por ejemplo, pone \$1 por cada \$1 tuyo hasta cierto límite— eso es un rendimiento inmediato del 100% que no existe en ningún mercado. En la mayoría de los casos, capturar ese match completo va incluso antes de acelerar otros pasos. Verifica cómo funciona en tu trabajo.

Resumen del capítulo: deuda cara fuera → colchón creciendo → dinero con horizonte largo. Recién entonces, el resto del manual es para ti.

Capítulo 2 — Lo básico sin humo

Las cuatro palabras que lo explican casi todo

Acción (stock). Un pedacito de propiedad de una empresa. Si compras una acción, eres dueño de una fracción minúscula de ese negocio: si la empresa crece y gana más, tu pedacito tiende a valer más (y a veces te paga dividendos, una parte de las ganancias en efectivo). Si la empresa quiebra, puedes perder todo lo puesto en ella.

Bono (bond). Un préstamo que TÚ le haces a un gobierno o a una empresa. Te pagan intereses periódicos y te devuelven el capital al vencimiento. Suelen moverse menos que las acciones, y por eso históricamente rinden menos a largo plazo. No son «sin riesgo»: si suben las tasas de interés, el precio de los bonos existentes baja; y una empresa puede no pagar (default).

Índice (index). Una lista-regla que mide un mercado. El más famoso, el **S&P 500**, sigue a 500 grandes empresas de Estados Unidos. Un índice no se compra directamente: es el termómetro.

ETF (exchange-traded fund). Un fondo que se compra y vende en la bolsa como si fuera una acción, y que por dentro contiene **cientos o miles** de acciones o bonos siguiendo a un índice. Con un solo ETF puedes ser dueño de un pedacito de todo el mercado. Esa es la herramienta central de este manual, por tres razones: diversificación instantánea, costos bajísimos (los ETFs de índice amplios cobran típicamente entre 0.03% y 0.10% al año) y simplicidad.

La idea en una frase: en vez de apostar a encontrar «la empresa ganadora», el ETF de índice te hace dueño del mercado entero, que históricamente ha subido a largo plazo aunque empresas individuales quiebren por el camino.

El interés compuesto: tu empleado que no duerme

El interés compuesto es ganar intereses **sobre tus intereses**. La guía de la SEC lo ilustra así: con interés compuesto, «ganas interés sobre el dinero que ahorras **y sobre el interés que gana ese dinero**». Míralo con números reales, calculados, no a ojo: **\$1,000 al 8% anual durante 10 años**.

Año	Empieza con	Interés del año	Termina con
1	\$1,000.00	\$80.00	\$1,080.00
2	\$1,080.00	\$86.40	\$1,166.40
3	\$1,166.40	\$93.31	\$1,259.71
4	\$1,259.71	\$100.78	\$1,360.49
5	\$1,360.49	\$108.84	\$1,469.33
6	\$1,469.33	\$117.55	\$1,586.87
7	\$1,586.87	\$126.95	\$1,713.82
8	\$1,713.82	\$137.11	\$1,850.93
9	\$1,850.93	\$148.07	\$1,999.00
10	\$1,999.00	\$159.92	\$2,158.92

Fíjate en la columna del medio: el interés crece solo, sin que pongas más dinero, porque cada año se calcula sobre un monto mayor. Con interés simple (siempre sobre los \$1,000 originales) terminarías con **\$1,800**. La diferencia —\$358.92— es el compuesto trabajando.

Con aportes mensuales la cosa se pone seria. \$100 al mes al 8% anual (supuesto didáctico, no promesa):

Plazo	Tú pusiste	Valor final	Lo puso el compuesto
10 años	\$12,000	\$18,295	\$6,295
20 años	\$24,000	\$58,902	\$34,902
30 años	\$36,000	\$149,036	\$113,036

Lee la última fila dos veces: a 30 años, **el interés compuesto puso más del triple que tú**. Por eso la variable más poderosa no es «cuánto», es «cuánto tiempo».

La regla del 72 (truco mental): divide 72 entre el rendimiento anual y obtienes en cuántos años se duplica tu dinero, aproximadamente. Al 8%: $72 \div 8 = 9$ años. Al 4%: 18 años. Úsala también al revés, contra la deuda: una tarjeta al 24% duplica lo que debes en $72 \div 24 = 3$ años si no la pagas. El compuesto trabaja para ti o contra ti; tú decides de qué lado estar.

Capítulo 3 — El riesgo explicado pa' humanos

Riesgo no es «perderlo todo». Riesgo es no tener el dinero cuando lo necesitas.

La palabra técnica es **volatilidad**: cuánto se mueve el precio subiendo y bajando en el camino. Las acciones se mueven mucho; los bonos, menos; el efectivo casi nada (pero la inflación lo va comiendo en silencio —eso también es un riesgo, el invisible).

Datos para poner los pies en la tierra (datos históricos del S&P 500, serie de NYU Stern del profesor Aswath Damodaran, 1928–2025):

- El S&P 500 rindió en promedio **≈ 10.0% anual** nominal, **≈ 6.8% anual** después de inflación.
- Pero **en aproximadamente 1 de cada 4 años perdió dinero** (26 de 98 años en rojo). El promedio esconde años de −20% o −40%.
- Los bonos del Tesoro a 10 años promediaron **≈ 4.5% anual** en el mismo periodo: menos rendimiento, caídas mucho más suaves.

Traducción: el mercado **paga más a cambio de aguantar el viaje**. Si tu horizonte es largo y tu colchón está separado, la volatilidad es el precio del boleto. Si tu horizonte es corto, ese mismo movimiento te puede hacer daño de verdad (te obliga a vender barato). Por eso el capítulo 1 manda.

La diversificación: el único «almuerzo gratis»

Diversificar es no poner todo en una sola canasta: repartir entre muchas empresas, sectores y países, y entre acciones y bonos. La SEC lo resume así: con la combinación adecuada «puedes limitar tus pérdidas y reducir las fluctuaciones de tus retornos sin sacrificar demasiado tus posibles ganancias». Si una empresa quiebra y tienes 500, apenas lo notas. Si tienes una sola, es tu tragedia personal.

Tu perfil de riesgo (sin tests de revista: tres preguntas)

1. **Horizonte**: ¿en cuántos años necesitarás este dinero? (Más años → puedes tolerar más acciones.)
2. **Estómago**: si tu cuenta cayera 30% en un año malo, ¿dormirías? ¿O venderías en pánico? Sé honesto: la respuesta vale más que cualquier fórmula.
3. **Estabilidad**: ¿tus ingresos son estables? Ingreso inestable → portafolio más conservador y colchón más grande.

Con eso caes, de forma orientativa, en uno de estos tres perfiles (las proporciones exactas se construyen en el capítulo siguiente):

Perfil	Acciones / Bonos (orientativo)	Para quién
Conservador	40% / 60%	Horizonte más corto, o estómago sensible
Moderado	60% / 40%	El clásico punto medio de largo plazo
Agresivo	80–90% / 20–10%	Horizonte de 15+ años y nervios probados

Verdad incómoda: el mejor portafolio del mundo no sirve si lo abandonas en la primera caída. Un portafolio «bueno» que aguantas 20 años le gana a uno «perfecto» que vendes en pánico al segundo año.

Capítulo 4 — Cómo armar un portafolio: el modelo de ETFs

La receta base: tres ingredientes

El modelo que popularizó la comunidad **Bogleheads** (seguidores de John Bogle, fundador de Vanguard) en el libro *The Bogleheads' Guide to the Three-Fund Portfolio* de Taylor Larimore es de una simplicidad brutal: **tres fondos índice** que, juntos, contienen más de 10,000 valores de todo el mundo:

Ingrediente	Qué contiene	Ejemplos de ETFs de la categoría*
1. Mercado total de EE.UU. (o S&P 500)	Miles de empresas estadounidenses grandes, medianas y pequeñas	VTI, ITOT, SCHB (mercado total) / VOO, IVV (S&P 500)
2. Mercado internacional total	Empresas de países desarrollados y emergentes fuera de EE.UU.	VXUS, IXUS
3. Mercado total de bonos de EE.UU.	Miles de bonos del gobierno y de empresas de grado de inversión	BND, AGG, SCHZ

**Ejemplos educativos de categorías ampliamente conocidas, no una recomendación de compra. Existen equivalentes en casi todos los brókers; verifica siempre el costo (expense ratio) y qué índice sigue cada fondo.*

Por qué funciona para un principiante: diversificación total con tres líneas en tu cuenta, costos combinados típicos por debajo del 0.10% anual, y mantenimiento de minutos al año. Investigaciones como los reportes SPIVA de S&P Dow Jones muestran que, en periodos de 15 años, alrededor del 90% de los fondos administrados activamente de gran capitalización en EE.UU. rinden **menos** que su índice de referencia: ganar «el promedio del mercado» con costos mínimos es, contra la intuición, un resultado que la mayoría de los profesionales no logra.

Cómo se reparte: tres recetas según tu perfil

Perfil	EE.UU.	Internacional	Bonos	Idea
Conservador	25%	15%	60%	Proteger primero
Moderado	40%	20%	40%	El clásico 60/40 de acciones/bonos
Agresivo	55%	30%	15%	Crece primero (horizonte largo)

(Dentro de las acciones, la literatura Bogleheads suele ubicar la parte internacional entre el 20% y el 40% de la porción de acciones. Ajusta a tu realidad; lo importante es escribir tu reparto y respetarlo.)

El rebalanceo: el mantenimiento anual

Con el tiempo, lo que más sube pesa más y tu portafolio se «descuadra». **Rebalancear** es devolver cada ingrediente a su porcentaje objetivo, 1 vez al año (o cuando alguna parte se desvíe más de 5 puntos porcentuales, la conocida regla 5/25):

1. **Primero con aportes nuevos:** dirige tus próximos aportes a lo que quedó por debajo. Así rebalanceas sin vender.
2. **Si toca vender:** vendes un poco de lo que se pasó y compras lo que falta. Suena al revés («¿vender lo que sube?»), pero es exactamente la disciplina de comprar barato y vender caro, sin emociones.

Ejemplo en miniatura: tu objetivo moderado es 40/20/40 y, tras un año bueno de acciones, estás en 48/22/30. Tus próximos aportes van casi todos a bonos hasta volver al 40%. Listo. Cinco minutos, una vez al año.

Regla de oro del modelo: el núcleo no se toca por noticias, ni por miedo, ni por euforia. Se revisa una vez al año, con calendario, no con el corazón.

Capítulo 5 — El modelo núcleo-satélite

¿Y si quiero «algo mío» además del índice?

El modelo de ETFs del capítulo anterior es suficiente para la mayoría de la gente, para siempre. Pero hay quien quiere aprender más, seguir empresas concretas o apostar (con la cabeza) a un sector. Para eso existe el modelo **núcleo-satélite**, usado por profesionales y descrito en la literatura de construcción de portafolios con ETFs:

- **El NÚCLEO (la base):** tu portafolio de ETFs amplios del capítulo 4. Es el sol del sistema: grande, estable, aburrido a propósito.
- **Los SATÉLITES:** posiciones pequeñas y deliberadas alrededor del núcleo: una empresa individual que analizaste, un ETF de un sector (tecnología, salud, dividendos), un tema que conoces bien por tu trabajo.

Los porcentajes: la parte que no se negocia

La literatura suele ubicar el núcleo entre el **70% y el 90%** del portafolio y los satélites entre el **10% y el 30%**. Para un principiante, en Cero Deudas ponemos la cerca más estricta:

Regla	Límite Cero Deudas para empezar
Satélites en total	Máximo 10–20% del portafolio (empieza en 10%)
Una sola empresa	Máximo 5% del portafolio total
Número de satélites	Pocos y conocidos: 3 a 5 posiciones, no 30
Dinero de los satélites	Solo dinero que puedes ver caer 50% sin tocar el núcleo ni tu sueño

Las reglas de juego de los satélites (escríbelas ANTES de comprar)

1. **Tesis en una frase:** «Compro X porque ____». Si no puedes escribirla, no es inversión: es corazonada.
2. **Condición de salida escrita:** qué tendría que pasar para vender (se rompió la tesis, cambió el negocio, llegó a su precio justo y se pasó de peso).
3. **Sin deuda, jamás:** los satélites nunca se compran con tarjeta ni con margen.
4. **Si un satélite crece y se pasa del límite,** se recorta y la ganancia vuelve al núcleo. El satélite alimenta al núcleo, no al revés.
5. **El núcleo manda:** si algún día te cansas de analizar empresas, vendes los satélites, todo vuelve al núcleo... y no pasó nada. Esa es la belleza del diseño: el experimento es opcional; la base, no.

La imagen que lo resume: el núcleo es tu sueldo fijo; los satélites son las horas extra. Nadie vive de horas extra: se construye sobre el sueldo.

Capítulo 6 — Cómo seleccionar empresas: los ratios clave

Si vas a tener satélites, necesitas una linterna. Los **ratios** son números que resumen la salud de una empresa. Ninguno decide solo; juntos cuentan una historia. Todos se consiguen gratis en la ficha de cualquier empresa en tu bróker o en sitios de datos financieros. Úsalos siempre **comparando contra empresas del mismo sector** y contra la propia historia de la empresa (5 años mejor que 1).

Los seis que debes conocer

Ratio	Cómo se calcula	Qué te dice	Orientación general*
P/E (precio/ganancia)	Precio de la acción ÷ ganancia por acción	Cuántos años de ganancias actuales estás pagando por la empresa	El mercado amplio suele andar entre 15 y 25. Muy por debajo de su sector puede ser ganga... o problema. Muy alto (30–40+) = expectativas enormes que hay que cumplir
ROE (rentabilidad sobre el capital)	Ganancia neta ÷ capital de los accionistas	Cuánto gana la empresa con cada dólar de sus dueños. La «nota» de la administración	>15% bueno; >20% excelente si se sostiene por años . Cuidado: un ROE inflado con deuda engaña — míralo junto al ratio de deuda
Margen neto (y margen bruto)	Ganancia neta ÷ ventas	De cada \$100 que vende, ¿cuánto se queda? Mide poder de precios	Alto y estable o creciendo es señal de negocio fuerte. Varía mucho por sector: software puede superar 20% neto; un supermercado vive con 1–3%
Deuda (Deuda/Capital y cobertura)	Deuda total ÷ capital; y ganancia operativa ÷ intereses	Cuánto debe en comparación con lo que es, y si le sobra para pagar los intereses	Orientación prudente: Deuda/Capital menor de 1 y cobertura de intereses mayor de 3–5 veces. Bancos y utilities funcionan con otras reglas: por eso se compara dentro del sector
Flujo de caja libre (FCF)	Flujo de caja operativo – gastos de capital	El dinero real que queda tras operar y mantener el negocio. Las ganancias contables se maquillan; la caja, mucho menos	Positivo y creciente en el tiempo. Empresa que reporta ganancias pero FCF negativo año tras año = bandera roja
Crecimiento (ventas y EPS)	Variación anual de ventas y de ganancia por acción	Si el negocio se expande de verdad	Crecimiento constante de un dígito alto (5–10%+ en ventas por varios años) suele valer más que un año espectacular aislado

**Rangos orientativos de la literatura educativa (Investopedia y guías de análisis fundamental). Ningún número, aislado, es señal de compra.*

Cómo usarlos juntos: el chequeo de 5 minutos

Imagina dos empresas ficticias del mismo sector, a \$50 la acción:

	Empresa A	Empresa B
P/E	18	45
ROE (promedio 5 años)	19%	8%
Margen neto	14%	4%
Deuda/Capital	0.4	2.1
Flujo de caja libre	Positivo y creciendo	Negativo 3 años seguidos

	Empresa A	Empresa B
Crecimiento de ventas	8% anual, constante	25% el último año, antes plano

La B cuesta más del doble por cada dólar de ganancia (P/E 45 contra 18), gana menos con el capital de sus dueños, debe mucho más, y su caja no acompaña a su historia. ¿Podría ser aun así la ganadora del futuro? Podría — pero el precio ya supone que casi todo saldrá perfecto. La A no es «recomendación»: es el retrato de lo **razonable**. Esa es la diferencia entre analizar y apostar.

Señales de alerta (banderas rojas)

- Ganancias que suben pero flujo de caja libre negativo de forma persistente.
- Deuda creciendo mucho más rápido que las ventas.
- P/E altísimo mientras el crecimiento se desacelera.
- La empresa emite acciones sin parar (diluye a los dueños actuales).
- Cambios frecuentes de auditores o de director financiero.
- La historia depende de «el próximo producto milagro» y no del negocio actual.

Capítulo 7 — El moat: el foso que protege a las buenas empresas

El castillo y el foso

Warren Buffett popularizó la metáfora: una gran empresa es un **castillo económico** y su **moat** (foso) es la ventaja que impide que los competidores entren a robarle las ganancias. La firma de investigación **Morningstar** convirtió la idea en metodología, y califica a cada empresa como **foso ancho** (ventajas que probablemente duren más de 20 años), **foso estrecho** (unos 10 años) o **sin foso**. La pregunta del moat no es «¿la empresa gana dinero hoy?» sino «¿qué le impide a la competencia quedarse con esas ganancias mañana?».

Los 5 tipos de moat (metodología Morningstar)

Tipo de moat	En palabras simples	Ejemplo ilustrativo
1. Activos intangibles	Marcas, patentes o licencias que la competencia no puede copiar legalmente, o por las que el cliente paga más	La marca de un refresco global; las patentes de un medicamento
2. Costos de cambio (switching costs)	Cambiar de proveedor cuesta tanto tiempo, dinero o dolor de cabeza que el cliente se queda	El sistema operativo y el ecosistema de aparatos de una tecnológica: salir cuesta perder fotos, apps y costumbre
3. Efecto de red (network effect)	El servicio vale más cuantos más lo usan; el líder se vuelve casi imposible de alcanzar	Una red social o una plataforma de pagos: estás porque están todos
4. Ventaja de costos	Producir o distribuir más barato que nadie, de forma estructural, y poder vender al mismo precio ganando más (o más barato ganando igual)	Una cadena gigante cuya logística le permite precios que el pequeño no puede igualar
5. Escala eficiente	El mercado es tan limitado que solo caben 1 o 2 jugadores rentables; a un tercero no le salen las cuentas para entrar	Una ruta de trenes de carga o el aeropuerto de una ciudad mediana

Cómo detectarlo con preguntas simples (sin ser analista)

Ante cualquier empresa, pregúntate:

1. Si mañana un competidor con mucho dinero copia su producto, ¿los clientes se quedan o se van? (¿Por qué se quedarían?)
2. ¿Puede subir precios sin que la gente huya en masa? Eso es poder de precios, la huella típica del moat.
3. ¿Lleva 10 años ganando por encima de lo normal (ROE alto sostenido) sin que la competencia lo aplaste? El moat se ve en la historia, no en el discurso.
4. ¿El cliente está «atrapado» por comodidad (datos, costumbre, ecosistema) o por contrato?
5. ¿Su ventaja se hace más fuerte con el tamaño (red, costos) o se desgasta?

La conexión con el capítulo 6: un moat de verdad se refleja en los números — ROE alto **sostenido**, márgenes estables y flujo de caja libre positivo a través de los años. Si la historia del foso no aparece en los ratios, probablemente es cuento, no foso.

Y el precio sigue importando: un castillo maravilloso comprado a un precio absurdo puede ser una mala inversión. Moat dice **qué** empresa es fuerte; el P/E y sus primos te ayudan a preguntar **a qué precio**. Fortaleza y precio son dos preguntas distintas.

Capítulo 8 — La simulación: practica con números antes de arriesgar un dólar

Para qué sirve (y para qué NO)

Simular es jugar con supuestos para entender cómo se comporta tu dinero en el tiempo: cuánto pones tú, cuánto pone el interés, qué pasa si empiezas tarde o si pagas comisiones altas. **Lo que una simulación NO es: una predicción.** Nuestras simulaciones usan un rendimiento **constante** cada año; el mercado real sube y baja en desorden (recuerda el capítulo 3: 1 de cada 4 años, en rojo). Los números de abajo son un **mapa educativo**, no una promesa.

Los supuestos, declarados como se declara todo en Cero Deudas

- **Aporte:** \$100 mensuales, al final de cada mes, sin falta (el hábito importa más que el monto).
- **Rendimientos anuales de referencia (históricos, no futuros):** los fijamos en tres niveles anclados a la historia de largo plazo: las acciones de EE.UU. promediaron $\approx 10\%$ anual desde 1928 (nominal) y los bonos $\approx 4.5\text{--}5\%$; una mezcla balanceada cae en medio. De ahí salen nuestros tres escenarios: **Conservador 4%, Moderado 7%, Agresivo 10%**.
- **Capitalización:** mensual, como calculan las calculadoras estándar (incluida la de Investor.gov).
- **Inflación de referencia:** 3% anual (el promedio histórico de EE.UU. ronda ese nivel) para mostrar el valor «en dólares de hoy».
- **Comisiones e impuestos:** fuera del cálculo base; el efecto de las comisiones se muestra aparte, porque es una lección en sí mismo.

Los tres escenarios completos (\$100 al mes)

Escenario	Plazo	Tú aportaste	Valor final (nominal)	Lo puso el interés
Conservador (4%)	10 años	\$12,000	\$14,725	\$2,725
	20 años	\$24,000	\$36,677	\$12,677
	30 años	\$36,000	\$69,405	\$33,405
Moderado (7%)	10 años	\$12,000	\$17,308	\$5,308
	20 años	\$24,000	\$52,093	\$28,093
	30 años	\$36,000	\$121,997	\$85,997
Agresivo (10%)	10 años	\$12,000	\$20,485	\$8,485
	20 años	\$24,000	\$75,937	\$51,937
	30 años	\$36,000	\$226,049	\$190,049

(Valores calculados con la fórmula de anualidad con capitalización mensual; redondeados al dólar. En cerodeudas00.com podrás reproducirlos y cambiar cada supuesto en el simulador en línea.)

Las cuatro conclusiones que debes sacar

1. El tiempo le gana al monto. Empezar 10 años antes, con el mismo \$100 al mes al 7%, pasa de \$52,093 (20 años) a \$121,997 (30 años): **\$69,904 más** sin aportar un dólar extra al mes — solo empezando antes. Y al revés también duele: quien espera «a tener más» paga el interés compuesto que no cobró.

2. El rendimiento importa, pero no lo controlas; el aporte sí. Duplicar el aporte a \$200 al mes en el escenario moderado a 30 años da \$243,994 —exactamente el doble—, con la misma disciplina. Controla lo controlable: aporte, costos, tiempo y tu conducta.

3. La inflación es el impuesto invisible. Esos \$121,997 del escenario moderado a 30 años equivalen a $\approx$ **\$50,261 en poder de compra de hoy** (descontando 3% anual de inflación). Sigue siendo un salto real desde los \$36,000 aportados — pero es la mitad del titular. Por eso el efectivo «debajo del colchón» no es un plan: al 0% durante 30 años, tus \$36,000 valdrían menos de la mitad en poder de compra.

4. Las comisiones pequeñas son un agujero grande. Mismo escenario moderado (7% bruto, \$100/mes, 30 años), variando solo el costo anual total del producto:

Costo anual	Valor final	Lo que se quedó el costo
0.03% (ETF de índice amplio típico)	\$121,277	—
0.50%	\$110,618	$\approx$ \$10,659 menos que el barato
1.00% (fondo caro típico)	\$100,452	$\approx$ \$20,825 menos que el barato

Un 1% anual suena a nada. En 30 años, en este ejemplo, es la diferencia entre **el precio de un carro o no tenerlo**. Por eso este manual insiste en ETFs de índice de bajo costo para el núcleo.

Especificación: el simulador que construiremos en cerodeudas00.com

Para que la web acompañe a este manual, el simulador debe permitir:

Entradas (lo que el lector mueve):

- Monto inicial (\$)
- Aporte mensual (\$)
- Años de horizonte (control deslizante, 1–40)
- Rendimiento anual esperado (%), con botones de referencia Conservador 4% / Moderado 7% / Agresivo 10% y advertencia visible de que son referencias históricas, no promesas
- Inflación anual (%) opcional, 3% por defecto
- Costo anual del producto/fees (%) opcional, 0.05% por defecto

Salidas (lo que el lector ve):

- Total aportado por ti
- Valor final nominal y ganancia atribuida al interés, en números grandes
- Valor final «en dólares de hoy» (ajustado por inflación)
- Comparación lado a lado de hasta 3 escenarios a la vez
- Gráfica de crecimiento año a año y tabla anual (año, aportado acumulado, valor)

- Botón «empezar 10 años antes / 10 años después» para visualizar el costo de esperar
- Descargo educativo visible en la misma pantalla de resultados

Fórmula base (transparencia total): capitalización mensual sobre saldo inicial más anualidad de aportes mensuales a fin de mes; mismo método de las calculadoras de Investor.gov, para que cualquier lector pueda verificar nuestros números fuera de la web.

Capítulo 9 — Errores de principiante (y cómo no cometerlos)

La mayoría del daño en los mercados no lo hace el mercado: lo hace el inversionista. Estos son los clásicos, también documentados por la SEC en sus boletines al inversionista:

1. **Invertir con deuda cara o sin colchón.** El error madre. Se arregla en el capítulo 1, no con «una buena racha».
2. **FOMO (comprar porque «todo el mundo está ganando»).** Si una inversión te llega por un video viral y un primo que «ya duplicó», probablemente llegas tarde a la fiesta. La promesa de «altos rendimientos con poco o ningún riesgo» es, en palabras de la SEC, **señal clásica de fraude**.
3. **Vender en pánico.** La caída es el precio del boleto del rendimiento a largo plazo. Quien vende en el fondo convierte una baja temporal en pérdida permanente y, casi siempre, no vuelve a entrar a tiempo.
4. **Perseguir lo que ya subió y abandonar lo que bajó.** Es comprar caro y vender barato con pasos extra. El rebalanceo anual del capítulo 4 hace exactamente lo contrario, por sistema.
5. **No diversificar («todo a una empresa porque la conozco»).** La SEC lo advierte con crudeza: concentrarte en las acciones de una sola empresa —peor si es tu empleador— puede dejarte sin inversión y sin empleo el mismo día.
6. **Ignorar los costos.** Ya viste la tabla: un 1% anual puede costarte decenas de miles en décadas. Revisa el expense ratio de todo lo que compres.
7. **Invertir lo que no puedes perder / necesitar pronto.** Dinero de la renta, del mercado o de una meta a 1 año no va al mercado. Nunca.
8. **Revisar la cuenta todos los días.** La volatilidad diaria es ruido. El sistema de este manual funciona con una revisión anual; mirarlo a diario solo alimenta al error 3.
9. **No tener las reglas escritas.** Tesis, porcentajes, condición de salida, fecha de rebalanceo. Lo que no está escrito, lo decide la emoción del momento.
10. **Confundir suerte con habilidad.** Si tu primer satélite subió 40% en un mes, el mercado estaba eufórico; no eres un genio (todavía). La humildad protege el núcleo.

La frase para el refrigerador: el mercado premia la paciencia y castiga la prisa. Tu trabajo no es adivinar: es tener un sistema aburrido y no abandonarlo.

Capítulo 10 — Checklist de arranque, glosario y referencias

✓ Checklist de arranque (una página)

La base (sin esto, no hay paso siguiente)

- ☐ Eliminé (o estoy eliminando con un plan activo) toda deuda con interés alto.
- ☐ Tengo mi fondo de emergencia en marcha (meta: 3–6 meses de gastos).
- ☐ Capturo el match de mi empleador en el plan de retiro, si existe.
- ☐ El dinero que voy a invertir NO lo necesito en menos de 5 años.

El plan (escrito, en una hoja)

- ☐ Elegí mi perfil: conservador / moderado / agresivo (capítulo 3).
- ☐ Definí mi núcleo de ETFs y sus porcentajes (capítulo 4).
- ☐ Definí mi aporte mensual automático y la fecha en que sale.
- ☐ Puse en el calendario mi día de rebalanceo anual.
- ☐ Si tendré satélites: escribí el límite total (máx. 10–20%), el límite por empresa (máx. 5%), mi tesis y mi condición de salida (capítulo 5).

La práctica (antes del dinero real)

- ☐ Corrí mis números en el simulador de cerodeudas00.com y entendí los supuestos.
- ☐ Sé dónde mirar los ratios de una empresa y qué significa cada uno (capítulo 6).
- ☐ Sé explicar con mis palabras qué es un moat y dar un ejemplo de cada tipo (capítulo 7).

La conducta (el verdadero juego)

- ☐ Acepto por escrito: no vendo en pánico, no compro por FOMO, no reviso a diario.
- ☐ Conozco el costo (expense ratio) de todo lo que tengo. Meta del núcleo: por debajo de 0.10–0.20% anual.

Glosario breve

- **Acción:** pedacito de propiedad de una empresa.
- **Aporte / DCA (dollar-cost averaging):** invertir una cantidad fija en intervalos regulares, llueva o truene; promedia tu precio de compra y quita la emoción.
- **Bono:** préstamo que haces a un gobierno o empresa a cambio de intereses.
- **Dividendo:** parte de las ganancias que una empresa reparte en efectivo a sus accionistas.
- **Diversificación:** repartir el dinero entre muchas inversiones para que ninguna pueda hundirte.
- **EPS (ganancia por acción):** la ganancia neta de la empresa dividida entre sus acciones.
- **ETF:** fondo que cotiza en bolsa y contiene muchas inversiones siguiendo, por lo general, a un índice.
- **Expense ratio:** costo anual de un fondo, en % de tu dinero. El enemigo silencioso.
- **Flujo de caja libre (FCF):** efectivo que le queda a la empresa tras operar y mantenerse.
- **Horizonte:** en cuánto tiempo necesitarás el dinero.
- **Índice:** lista-regla que mide un mercado (ej.: S&P 500).
- **Interés compuesto:** interés sobre el capital y sobre los intereses ya ganados.
- **Moat (foso económico):** ventaja competitiva durable que protege las ganancias de una empresa.

- **Núcleo-satélite:** portafolio con una base amplia y barata (núcleo) y posiciones pequeñas elegidas por ti (satélites).
- **P/E:** precio de la acción dividido entre su ganancia por acción; cuántos «años de ganancias» pagas.
- **Rebalanceo:** ajuste periódico para volver a tus porcentajes objetivo.
- **ROE:** ganancia neta dividida entre el capital de los accionistas; eficiencia del negocio.
- **Volatilidad:** cuánto se mueve el precio en el camino; no es lo mismo que pérdida permanente.

Referencias y lectura recomendada

Este manual se construyó sobre fuentes públicas reconocidas. La lista completa de consultas, con enlaces, acompaña a este borrador en el archivo [referencias.md](#).

- **SEC / Investor.gov** — guías oficiales para inversionistas, incluida su guía en español de ahorro e inversión y la calculadora de interés compuesto.
- **Taylor Larimore** — *The Bogleheads' Guide to the Three-Fund Portfolio* (Wiley, 2018). La receta de tres fondos del capítulo 4.
- **Comunidad Bogleheads** (bogleheads.org) — wiki y foro dedicados a la inversión en índices de bajo costo.
- **Morningstar** — metodología del *Economic Moat Rating* y sus cinco fuentes de ventaja competitiva (capítulo 7); también el libro *Why Moats Matter* (Brilliant & Collins, Wiley, 2014).
- **John C. Bogle** — *The Little Book of Common Sense Investing*. El porqué de los índices y los costos.
- **Aswath Damodaran (NYU Stern)** — datos históricos de rendimientos por clase de activo desde 1928, base de los promedios citados.
- **S&P Dow Jones Indices (reportes SPIVA)** — comparación de fondos activos contra sus índices de referencia.
- **Literatura de construcción de portafolios con ETFs** sobre el modelo núcleo-satélite (núcleo típico 70–90%, satélites 10–30%).

DESCARGO FINAL

Manual de inversiones para principiantes es un material **educativo** de **Cero Deudas**. Nada de lo aquí escrito es asesoría financiera personalizada, recomendación de compra o venta de ningún valor, ni promesa de rendimiento. Los escenarios usan supuestos constantes con fines didácticos; los mercados reales fluctúan y puedes perder dinero invirtiendo. Las empresas y ETFs mencionados son ejemplos ilustrativos de categorías y conceptos, no recomendaciones. Verifica los datos vigentes antes de decidir y considera consultar a un profesional fiduciario sobre tu caso.

Primero la deuda, primero el colchón. La inversión llega cuando la base está firme — y llega para quedarse.

— **Cero Deudas** · cerodeudas00.com