

Análisis Comparativo de Crecimiento de Inversión: Póliza IUL vs. Inversión Directa en el S&P 500 (2004-2023)

1. Resumen Ejecutivo

El presente informe detalla una simulación comparativa del crecimiento de una inversión durante un período de 20 años, desde el 1 de enero de 2004 hasta el 31 de diciembre de 2023, bajo dos escenarios distintos. El primer escenario contempla el valor en efectivo de una Póliza de Seguro de Vida Universal Indexado (IUL) representativa, vinculada al rendimiento del índice S&P 500 (sin dividendos). El segundo escenario analiza una inversión directa en un vehículo que replica el índice S&P 500 Total Return (con dividendos reinvertidos), como un fondo cotizado (ETF) de bajo costo. El análisis concluye que la inversión directa en el S&P 500 generó rendimientos netos significativamente superiores en comparación con el valor en efectivo de la póliza IUL durante el período analizado.

Los factores determinantes de esta divergencia en el rendimiento incluyen el impacto considerable de los gastos inherentes a la póliza IUL, tales como los costos del seguro (COI), las cargas sobre primas y los gastos administrativos. Adicionalmente, la mecánica de acreditación de intereses de la IUL, específicamente los topes de rentabilidad (caps) y la exclusión de los dividendos del S&P 500, limitaron su potencial de crecimiento en comparación con la inversión directa, que se benefició plenamente de la reinversión de dividendos. Aunque el suelo (floor) del 0% en la IUL ofreció protección contra pérdidas directas del mercado en años negativos, este beneficio no fue suficiente para compensar el efecto acumulado de los gastos y las limitaciones de rentabilidad a lo largo de dos décadas.

2. Marco de Simulación y Supuestos

Para asegurar una comparación transparente y fundamentada, se detallan a continuación los supuestos críticos empleados en la simulación para ambos escenarios de inversión.

2.1. Período de Análisis

La simulación abarca un período de 20 años, desde el 1 de enero de 2004 hasta el 31 de diciembre de 2023. Este lapso incluye diversas condiciones de mercado, como la crisis financiera de 2008 y subsiguientes mercados alcistas prolongados, proporcionando un contexto robusto para la evaluación.

2.2. Estructura de Inversión/Prima

Se asume una inversión (o pago de prima) hipotética de \$10,000 al inicio de cada año durante los primeros 10 años (2004-2013) para ambos escenarios. A partir del undécimo año (2014) y hasta el final del período de análisis, no se realizan nuevas inversiones o pagos de primas. El desembolso total de capital es de \$100,000 para cada escenario. Esta estructura permite

analizar tanto la fase de acumulación como la de crecimiento posterior sin aportaciones adicionales.

2.3. Escenario A: Póliza de Seguro de Vida Universal Indexado (IUL)

2.3.1. Perfil del Asegurado

Se considera un varón de 40 años al inicio de la póliza (1 de enero de 2004), no fumador, con una calificación de salud estándar o preferente para el cálculo del Costo del Seguro (COI).

2.3.2. Suma Asegurada Inicial

Se establece una suma asegurada inicial de \$250,000. Esta cifra se considera representativa para una prima anual de \$10,000 en un individuo de 40 años, buscando optimizar el potencial de crecimiento del valor en efectivo sin que la póliza sea clasificada como un Contrato de Dotación Modificado (MEC). Una suma asegurada demasiado baja en relación con las primas podría implicar un tratamiento fiscal de MEC, lo cual se encuentra fuera del alcance de esta comparación de "rendimiento puro". Para esta simulación, se asume que la suma asegurada permanece nivelada.

2.3.3. Estrategia de Indexación

La acreditación de intereses se basa en el índice S&P 500 Price Index (que excluye dividendos), utilizando un método de indexación Anual Punto-a-Punto. Este método mide el cambio porcentual en el índice desde el inicio hasta el final del año de la póliza. Los datos de rendimiento anual del S&P 500 Price Index utilizados son:

- 2004: 9.0%
- 2005: 4.7%
- 2006: 13.5%
- 2007: 3.5%
- 2008: -38.5%
- 2009: 23.5%
- 2010: 12.8%
- 2011: 1.5%
- 2012: 13.4%
- 2013: 29.6%
- 2014: 11.4%
- 2015: -0.73%
- 2016: 9.54%
- 2017: 19.42%
- 2018: -6.24%
- 2019: 28.88%
- 2020: 16.26%
- 2021: 26.89%
- 2022: -19.44%
- 2023: 24.23%

2.3.4. Topes de Rentabilidad (Caps) Anuales

Se aplica un esquema de topes anuales variables, buscando reflejar las condiciones históricas del mercado y las ofertas de productos IUL. La tasa de participación se asume en un 100% hasta alcanzar el tope. Los topes anuales aplicados son:

- 2004: 12.0%
- 2005: 12.0%
- 2006: 12.5%
- 2007: 12.5%
- 2008: 12.5%
- 2009: 13.0%
- 2010: 13.5%
- 2011: 14.0%
- 2012: 14.0%
- 2013: 13.0%
- 2014: 12.5%
- 2015: 12.0%
- 2016: 11.5%
- 2017: 11.0%
- 2018: 10.5%
- 2019: 10.0%
- 2020: 10.0%
- 2021: 9.5%
- 2022: 9.0%
- 2023: 9.0%

Los topes de rentabilidad son dinámicos y reflejan el costo de cobertura para la aseguradora y las tasas de interés predominantes. Históricamente, los topes pudieron ser más elevados a principios de la década de 2000, disminuyendo posteriormente debido a entornos de bajas tasas de interés y la evolución en el diseño de los productos.

2.3.5. Suelo de Rentabilidad (Floor) Anual

Se aplica un suelo del 0%. Esto implica que, si el S&P 500 Price Index registra un rendimiento negativo en el año, la tasa de interés acreditada al valor en efectivo será del 0%, protegiéndolo de pérdidas directas del mercado (antes de la deducción de los gastos de la póliza).

2.3.6. Gastos de la Póliza IUL

- **Carga sobre Primas (Premium Load):** Se aplica una carga del 8% sobre la prima del primer año y del 6% sobre las primas de los años 2 al 10. No se aplican cargas sobre primas después del año 10, ya que no se realizan más pagos de primas. Este gasto cubre comisiones de venta y costos iniciales de la póliza, reduciendo directamente el monto de la prima que se invierte en el valor en efectivo.
- **Gasto Administrativo Fijo (Administrative Fee):** Se deduce un gasto administrativo de \$10 mensuales (\$120 anuales) del valor en efectivo. Este gasto cubre el mantenimiento

continuo de la póliza.

- **Cargo por Unidad / Cargo de Cobertura (Per-Unit / Coverage Charge):** Se aplica un cargo de \$0.10 mensuales por cada \$1,000 de la suma asegurada inicial de \$250,000 (\$1.20 anuales por cada \$1,000). Esto equivale a \$300 anuales, deducidos del valor en efectivo durante los primeros 10 años de la póliza. Estos cargos suelen cubrir costos de suscripción y emisión no cubiertos por la carga sobre primas.
- **Costo del Seguro (COI):** Se deduce mensualmente del valor en efectivo. Se calcula sobre el Monto Neto en Riesgo (NAR), definido como $NAR = \text{Suma Asegurada Vigente} (\$250,000) - \text{Valor en Efectivo al momento de la deducción del COI}$. Las tasas de COI se basan en la tabla de mortalidad 2001 CSO para un varón no fumador, según la edad alcanzada (Age Last Birthday, ALB). Las tasas anuales de COI por cada \$1,000 de NAR utilizadas, basadas en la información del esquema y una interpolación lineal entre los puntos de datos proporcionados para las edades 40 y 59, son las siguientes :
 - Edad 40: \$0.73
 - Edad 41: \$0.87
 - Edad 42: \$1.02
 - Edad 43: \$1.16
 - Edad 44: \$1.30
 - Edad 45: \$1.45
 - Edad 46: \$1.59
 - Edad 47: \$1.73
 - Edad 48: \$1.88
 - Edad 49: \$2.02
 - Edad 50: \$2.16
 - Edad 51: \$2.31
 - Edad 52: \$2.45
 - Edad 53: \$2.59
 - Edad 54: \$2.74
 - Edad 55: \$2.88
 - Edad 56: \$3.02
 - Edad 57: \$3.16
 - Edad 58: \$3.30
 - Edad 59: \$3.44

El COI es un gasto variable crítico. A medida que el valor en efectivo crece, el NAR disminuye, lo que puede reducir el monto en dólares del COI, aunque la tasa de COI por \$1,000 aumenta con la edad. La interacción entre el crecimiento del valor en efectivo y el aumento de las tasas de mortalidad determina el gasto real del COI a lo largo del tiempo.

2.4. Escenario B: Inversión Directa en el S&P 500

2.4.1. Índice de Referencia

Se utiliza el índice S&P 500 Total Return, que asume la reinversión de todos los dividendos distribuidos por las empresas componentes del índice. Los datos de rendimiento anual del S&P 500 Total Return utilizados son :

- 2004: 10.88%
- 2005: 4.91%
- 2006: 15.79%
- 2007: 5.49%
- 2008: -37.00%
- 2009: 26.46%
- 2010: 15.06%
- 2011: 2.11%
- 2012: 16.00%
- 2013: 32.39%
- 2014: 13.69%
- 2015: 1.38%
- 2016: 11.96%
- 2017: 21.83%
- 2018: -4.38%
- 2019: 31.49%
- 2020: 18.40%
- 2021: 28.71%
- 2022: -18.11%
- 2023: 26.29%

2.4.2. Vehículo de Inversión

Se asume la inversión a través de un Fondo Cotizado (ETF) o fondo indexado de bajo costo que replica el S&P 500 Total Return.

2.4.3. Ratio de Gastos (Expense Ratio)

Se aplica un ratio de gastos anual del 0.05%, deducido del valor de la inversión al final de cada año. Este porcentaje es representativo de muchos ETFs de bajo costo que siguen el S&P 500 disponibles en el mercado.

3. Resultados Comparativos de Rendimiento (2004-2023)

Esta sección presenta los resultados cuantitativos de la simulación, detallando el rendimiento año por año y visualizando el crecimiento acumulado.

3.1. Tabla Detallada Año por Año

La siguiente tabla muestra la evolución anual de la inversión en ambos escenarios:

| Año | Edad Asegurada | Prima/Inversión Anual | S&P 500 Price Return (IUL) | Cap IUL | Tasa Acreditada Bruta IUL | V.E. IUL Inicio Año (\$) | Prima Neta Carga IUL (\$) | Interés Bruto Acreditado IUL (\$) | Gastos Anuales Póliza IUL (\$) | Cam bio Neto V.E. IUL (\$) | V.E. IUL Fin Año (\$) | S&P 500 Total Return (ETF) | Valor ETF Inicio Año (\$) | Crec imiento Bruto ETF (\$) | Gasto Anual ETF (\$) | Cam bio Neto Valor ETF (\$) | Valor ETF Fin Año (\$) |
|------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| 2004 | 40 | 10,000 | 9.00% | 12.00% | 9.00% | 0.00 | 9,200.00 | 828.00 | 602.50 | 9,425.50 | 9,425.50 | 10.88% | 0.00 | 1,088.00 | 5.44 | 10,082.56 | 10,082.56 |
| 2005 | 41 | 10,000 | 4.70% | 12.00% | 4.70% | 9,425.50 | 9,400.00 | 884.80 | 628.13 | 9,028.54 | 18,454.04 | 4.91% | 10,082.56 | 986.05 | 10.53 | 10,958.08 | 21,040.64 |
| 2006 | 42 | 10,000 | 13.50% | 12.50% | 12.50% | 18,454.04 | 9,400.00 | 3,481.75 | 658.33 | 12,571.75 | 31,025.79 | 15.79% | 21,040.64 | 4,901.32 | 17.97 | 14,883.35 | 35,923.99 |
| 2007 | 43 | 10,000 | 3.50% | 12.50% | 3.50% | 31,025.79 | 9,400.00 | 1,414.90 | 684.08 | 10,499.15 | 41,524.94 | 5.49% | 35,923.99 | 2,521.73 | 24.22 | 12,497.51 | 48,421.50 |
| 2008 | 44 | 10,000 | -38.50% | 12.50% | 0.00% | 41,524.94 | 9,400.00 | 0.00 | 705.87 | 8,694.13 | 50,219.07 | -37.00% | 48,421.50 | -17,915.96 | 15.25 | -7,931.21 | 30,489.29 |
| 2009 | 45 | 10,000 | 23.50% | 13.00% | 13.00% | 50,219.07 | 9,400.00 | 7,750.48 | 743.40 | 16,794.23 | 66,973.75 | 26.46% | 30,489.29 | 10,723.47 | 25.61 | 20,697.86 | 51,187.15 |
| 2010 | 46 | 10,000 | 12.80% | 13.50% | 12.80% | 66,973.75 | 9,400.00 | 9,775.84 | 776.08 | 18,783.43 | 85,757.18 | 15.06% | 51,187.15 | 9,216.95 | 35.20 | 19,181.75 | 70,368.90 |
| 2011 | 47 | 10,000 | 1.50% | 14.00% | 1.50% | 85,757.18 | 9,400.00 | 1,427.36 | 803.57 | 10,023.79 | 95,780.97 | 2.11% | 70,368.90 | 2,536.60 | 41.45 | 12,495.15 | 82,864.05 |
| 2012 | 48 | 10,000 | 13.40% | 14.00% | 13.40% | 95,780.97 | 9,400.00 | 14,094.25 | 847.46 | 22,999.83 | 118,780.80 | 16.00% | 82,864.05 | 14,858.25 | 53.86 | 24,804.39 | 107,668.44 |
| 2013 | 49 | 10,000 | 29.60% | 13.00% | 13.00% | 118,780.80 | 9,400.00 | 16,663.50 | 898.08 | 25,165.42 | 143,946.22 | 32.39% | 107,668.44 | 38,126.37 | 77.90 | 48,077.7 | 155,716.91 |
| 2014 | 50 | 0 | 11.40% | 12.50% | 11.40% | 143,946.22 | 0.00 | 16,409.87 | 363.31 | 16,046.56 | 159,992.78 | 13.69% | 155,716.91 | 21,317.85 | 88.52 | 21,229.33 | 176,946.24 |
| 2015 | 51 | 0 | -0.73% | 12.00% | 0.00% | 159,992.78 | 0.00 | 0.00 | 378.66 | -378.66 | 159,614.12 | 1.38% | 176,946.24 | 2,441.86 | 89.69 | 2,352.17 | 179,298.41 |

| Año | Edad Asegurado | Prima/Inversión Anual | S&P 500 Price Return (IUL) | Cap IUL | Tasa Acreditada Bruta IUL | V.E. IUL Inicio Año (\$) | Prima Neta Carga IUL (\$) | Interés Bruto Acreditado IUL (\$) | Gastos Anuales Póliza IUL (\$) | Cam bio Neto V.E. IUL (\$) | V.E. IUL Fin Año (\$) | S&P 500 Total Retu rn (ETF) | Valor ETF Inicio Año (\$) | Crec imiento Bruto ETF (\$) | Gast o Anual ETF (\$) | Cam bio Neto Valor ETF (\$) | Valor ETF Fin Año (\$) |
|------|----------------|-----------------------|----------------------------|---------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | | | 78 | | | | | 12 | | 24 | | | | 41 |
| 2016 | 52 | 0 | 9.54 % | 11.5 0% | 9.54 % | 159,614.12 | 0.00 | 15,227.19 | 409.11 | 14,818.08 | 174,432.20 | 11.96% | 179,298.41 | 21,444.09 | 100.37 | 21,343.72 | 200,642.13 |
| 2017 | 53 | 0 | 19.42% | 11.0 0% | 11.0 0% | 174,432.20 | 0.00 | 19,187.54 | 445.82 | 18,741.72 | 193,173.92 | 21.83% | 200,642.13 | 43,800.18 | 122.22 | 43,677.96 | 244,320.09 |
| 2018 | 54 | 0 | -6.24% | 10.5 0% | 0.00 % | 193,173.92 | 0.00 | 0.00 | 478.34 | -478.34 | 192,695.58 | -4.38% | 244,320.09 | -10,699.42 | 116.81 | -10,816.23 | 233,503.86 |
| 2019 | 55 | 0 | 28.88% | 10.0 0% | 10.0 0% | 192,695.58 | 0.00 | 19,269.56 | 527.46 | 18,742.10 | 211,437.68 | 31.49% | 233,503.86 | 73,530.37 | 153.52 | 73,376.85 | 306,880.71 |
| 2020 | 56 | 0 | 16.26% | 10.0 0% | 10.0 0% | 211,437.68 | 0.00 | 21,143.77 | 569.87 | 20,573.90 | 232,011.58 | 18.40% | 306,880.71 | 56,466.05 | 181.67 | 56,284.38 | 363,165.09 |
| 2021 | 57 | 0 | 26.89% | 9.50 % | 9.50 % | 232,011.58 | 0.00 | 22,041.10 | 605.08 | 21,436.02 | 253,447.60 | 28.71% | 363,165.09 | 104,263.41 | 233.71 | 104,029.70 | 467,194.79 |
| 2022 | 58 | 0 | -19.44% | 9.00 % | 0.00 % | 253,447.60 | 0.00 | 0.00 | 632.79 | -632.79 | 252,814.81 | -18.11% | 467,194.79 | -84,605.59 | 191.29 | -84,796.88 | 382,397.91 |
| 2023 | 59 | 0 | 24.23% | 9.00 % | 9.00 % | 252,814.81 | 0.00 | 22,753.33 | 675.38 | 22,077.95 | 274,892.76 | 26.29% | 382,397.91 | 100,523.58 | 241.46 | 100,282.12 | 482,680.03 |

Nota sobre la tabla: V.E. = Valor en Efectivo. Los Gastos Anuales Póliza IUL incluyen COI, Gasto Administrativo y Cargo por Unidad (cuando aplica). El COI se calcula anualmente basado en la edad alcanzada y el Monto Neto en Riesgo (NAR = \$250,000 - (V.E. Inicio Año + Prima Neta Carga)). La Prima Neta Carga IUL es la prima anual menos la carga sobre primas.

3.2. Visualización del Crecimiento Acumulado (Gráfico)

Un gráfico de líneas que represente el "V.E. IUL Fin Año ()" y el "Valor ETF Fin Año ()" de la tabla anterior a lo largo del período 2004-2023 mostraría visualmente la divergencia en el crecimiento acumulado. Se observaría que ambas líneas comienzan en cero y crecen con las aportaciones iniciales. Sin embargo, la línea del ETF del S&P 500 mostraría una trayectoria de crecimiento consistentemente más pronunciada, especialmente después de los primeros años, superando de manera significativa a la línea del valor en efectivo de la IUL al final del período

de 20 años. La línea de la IUL exhibiría un crecimiento más lento y atenuado, reflejando el impacto de los gastos y las limitaciones de rentabilidad. En años de mercado bajista como 2008, la línea de la IUL mostraría una menor caída (o incluso un ligero aumento debido a la prima pagada, antes de que el 0% de interés acreditado mitigue la pérdida del índice, pero los gastos aún se deducen), mientras que la línea del ETF reflejaría la caída del mercado de manera más directa. No obstante, en los años de fuerte recuperación y crecimiento subsiguientes, la línea del ETF se recuperaría y crecería mucho más rápidamente.

4. Análisis de los Factores de Rendimiento

El desempeño divergente entre la póliza IUL y la inversión directa en el S&P 500 se puede atribuir a varios factores estructurales y de costos inherentes a cada instrumento.

4.1. Impacto de los Topes y el Suelo en los Rendimientos de la IUL

El mecanismo de topes (caps) y suelo (floor) de la IUL tiene un efecto dual sobre los rendimientos acreditados. El suelo del 0% protegió el valor en efectivo de la IUL de las caídas directas del índice S&P 500 Price Return en los años negativos. Por ejemplo, en 2008, cuando el S&P 500 Price Return fue del -38.50%, la IUL recibió un crédito del 0% (antes de gastos). Similarmente, en 2015 (-0.73%), 2018 (-6.24%) y 2022 (-19.44%), el suelo del 0% se activó. Esta característica mitiga la volatilidad a la baja en la tasa de acreditación.

Por otro lado, los topes de rentabilidad limitaron la participación en las ganancias durante los años de fuerte desempeño del mercado. Por ejemplo:

- En 2006, el S&P 500 Price Return fue del 13.50%, pero con un tope del 12.50%, la IUL dejó de capturar un 1.00% del rendimiento del índice.
- En 2009, el índice rindió 23.50%; con un tope del 13.00%, se perdieron 10.50% de ganancia potencial.
- En 2013, el índice rindió 29.60%; con un tope del 13.00%, se perdieron 16.60%.
- En 2017, el índice rindió 19.42%; con un tope del 11.00%, se perdieron 8.42%.
- En 2019, el índice rindió 28.88%; con un tope del 10.00%, se perdieron 18.88%.
- En 2021, el índice rindió 26.89%; con un tope del 9.50%, se perdieron 17.39%.
- En 2023, el índice rindió 24.23%; con un tope del 9.00%, se perdieron 15.23%.

Si bien el suelo del 0% es una característica valiosa para la preservación del capital contra las caídas del mercado en la mecánica de acreditación, su beneficio debe sopesarse contra el impacto acumulativo de los topes que restringen la participación en los mercados alcistas. La frecuencia y magnitud de los años en que el rendimiento es topado, en comparación con los años en que el suelo se activa, influyen significativamente en el rendimiento relativo a largo plazo. En el período analizado, hubo 4 años en los que el suelo del 0% se activó debido a rendimientos negativos del índice, pero hubo 10 años en los que el rendimiento del índice superó el tope establecido, limitando la ganancia acreditada.

4.2. Impacto de los Gastos de la Póliza IUL

Los gastos internos de la póliza IUL constituyen un factor fundamental que explica la diferencia de rendimiento. Estos gastos se pueden desglosar de la siguiente manera:

- **Cargas sobre Primas:** Durante los primeros 10 años, se pagaron \$100,000 en primas. La carga del primer año (8% sobre \$10,000) fue de \$800. Las cargas de los años 2 a 10 (6% sobre \$90,000) sumaron \$5,400. El total de cargas sobre primas fue de \$6,200. Esto significa que, de los \$100,000 pagados en primas, solo \$93,800 se destinaron inicialmente al valor en efectivo y a cubrir otros gastos. Esta reducción inmediata del capital invertible tiene un lastre desde el inicio.
- **Gastos Administrativos Fijos y Cargos por Unidad:** El gasto administrativo fijo de \$120 anuales sumó \$2,400 a lo largo de 20 años. El cargo por unidad de \$300 anuales durante los primeros 10 años sumó \$3,000. En conjunto, estos gastos fijos y semi-fijos totalizaron \$5,400. Estos cargos tienen un impacto porcentual mayor cuando los valores en efectivo son pequeños (primeros años) o cuando las tasas de interés acreditadas son bajas.
- **Costo del Seguro (COI):** El COI es un gasto variable que depende de la edad del asegurado y del Monto Neto en Riesgo (NAR). A lo largo de los 20 años, el COI total deducido del valor en efectivo ascendió a aproximadamente \$7,138 (suma de los COI anuales calculados en la simulación). Aunque el valor en efectivo creció, reduciendo el NAR, el aumento de la tasa de mortalidad con la edad mantuvo este gasto como una deducción constante.

Sumando todos estos gastos (cargas sobre primas + gastos administrativos y por unidad + COI), el total de cargos de la póliza IUL durante los 20 años fue de aproximadamente \$18,738. Esto representa un 18.74% del total de primas pagadas. Estos gastos recurrentes crean una barrera significativa que el crecimiento del valor en efectivo debe superar. La concentración de ciertos gastos en los primeros años (cargas sobre primas y cargos por unidad) afecta particularmente el rendimiento inicial, retrasando el punto en el que el crecimiento del valor en efectivo podría acelerarse.

4.3. Importancia del Tratamiento de los Dividendos

Una diferencia estructural clave entre los dos escenarios es el tratamiento de los dividendos. La póliza IUL en esta simulación está vinculada al S&P 500 Price Index, que, como es habitual en la mayoría de las estrategias de acreditación de IUL, no incluye los dividendos pagados por las empresas del S&P 500. Estos dividendos no se acreditan al valor en efectivo de la póliza.

En contraste, la inversión directa en el S&P 500 se simuló utilizando el S&P 500 Total Return Index, que asume la reinversión de todos los dividendos. La diferencia anual entre el S&P 500 Total Return y el S&P 500 Price Return representa el rendimiento atribuible a los dividendos. A lo largo de 20 años, la reinversión de dividendos compone una porción sustancial del rendimiento total. Por ejemplo:

- En 2004, el Total Return fue 10.88% y el Price Return fue 9.00%. La diferencia (dividendos) fue 1.88%.
- En 2011, el Total Return fue 2.11% y el Price Return fue 1.50%. La diferencia fue 0.61%.
- En 2023, el Total Return fue 26.29% y el Price Return fue 24.23%. La diferencia fue de 2.06%.

La exclusión de los dividendos en las estrategias de acreditación de la IUL vinculadas a índices de precios representa una desventaja estructural importante en comparación con las inversiones directas que capturan el rendimiento total. Históricamente, la reinversión de

dividendos ha sido un motor poderoso de acumulación de riqueza a largo plazo. La aseguradora retiene este componente del rendimiento, lo que le ayuda a financiar las opciones que proporcionan el rendimiento topado y el suelo.

4.4. Mención Breve sobre la Volatilidad Comparativa

Si bien un análisis exhaustivo del riesgo ajustado por rendimiento (como el Ratio de Sharpe) excede el alcance de este informe, es pertinente comentar brevemente sobre la volatilidad observada. La IUL, debido al suelo del 0%, muestra una menor volatilidad a la baja en sus *tasas de interés acreditadas*. Sin embargo, el *crecimiento neto de su valor en efectivo* aún puede ser volátil e incluso negativo debido a los gastos de la póliza, especialmente en años en los que se acredita un 0% de interés y los gastos superan ese crédito nulo. La inversión directa en el S&P 500 refleja directamente la volatilidad del mercado. La "mayor suavidad en el viaje" que a menudo se publicita para las IUL se refiere a la tasa de acreditación bruta, no necesariamente al rendimiento neto del valor en efectivo después de todos los costos.

5. Análisis Concluyente

5.1. Resumen de los Resultados Netos de Rendimiento

Al finalizar el período de 20 años (2004-2023):

- El **valor en efectivo final de la póliza IUL** fue de **\$274,892.76**. Considerando un desembolso total de primas de \$100,000, esto representa una ganancia neta de \$174,892.76. La Tasa Interna de Retorno (TIR) aproximada para los flujos de efectivo de la IUL (primas pagadas y valor en efectivo final) fue del **6.38%** anual.
- El **valor final de la inversión directa en el ETF del S&P 500** fue de **\$482,680.03**. Considerando una inversión total de \$100,000, esto representa una ganancia neta de \$382,680.03. La Tasa Interna de Retorno (TIR) aproximada para los flujos de efectivo de la inversión directa fue del **10.53%** anual.

La inversión directa en el S&P 500 superó al valor en efectivo de la IUL en \$207,787.27 al final del período de 20 años.

5.2. Factores Primarios que Impulsan las Diferencias de Rendimiento

Los factores dominantes que explican la considerable diferencia en el rendimiento final son:

1. **Gastos de la Póliza IUL:** El impacto acumulativo de las cargas sobre primas, los gastos administrativos, los cargos por unidad y, crucialmente, el costo del seguro (COI) mermó significativamente el crecimiento del valor en efectivo. Estos gastos totales de aproximadamente \$18,738 durante el período representan una carga directa sobre los rendimientos.
2. **Exclusión de Dividendos en la IUL:** La no acreditación de los dividendos del S&P 500 al valor en efectivo de la IUL representó una pérdida de oportunidad de rendimiento significativa en comparación con la inversión directa, donde los dividendos se reinvertieron y compusieron a lo largo del tiempo. Este factor por sí solo contribuyó de

manera importante a la brecha de rendimiento.

3. **Topes de Rentabilidad (Caps) en la IUL:** Si bien el suelo del 0% ofreció protección en años de mercado bajista, los toques limitaron la participación en las ganancias durante numerosos años de fuerte crecimiento del mercado, reduciendo el rendimiento potencial de la IUL.

La combinación de estos factores creó un entorno en el que el valor en efectivo de la IUL tuvo que superar una barrera de costos y limitaciones de rendimiento mucho más alta que la inversión directa de bajo costo.

5.3. Consideraciones Importantes

Es crucial reiterar que este análisis se centró estrictamente en la comparación del crecimiento de la inversión y excluyó deliberadamente otros aspectos de una póliza IUL, como el beneficio por fallecimiento, las opciones de préstamo de la póliza y las implicaciones fiscales. Estos elementos pueden ser consideraciones valiosas en una decisión de planificación financiera integral, pero estaban fuera del alcance de esta simulación de rendimiento puro.

Además, el rendimiento pasado no es garantía de resultados futuros. Las condiciones del mercado, las tasas de los toques de las IUL, los gastos de las pólizas y las tasas de mortalidad pueden variar en el futuro. Las pólizas IUL también varían significativamente entre diferentes compañías de seguros y generaciones de productos. La IUL modelada en esta simulación es representativa; las ilustraciones de pólizas individuales y específicas siempre deben revisarse detenidamente. Este análisis proporciona una perspectiva cuantitativa sobre los factores que influyen en el componente de inversión de una IUL en comparación con una estrategia de inversión directa en el mercado durante un período histórico específico.

Works cited

1. azewebp03sa.blob.core.windows.net, accessed May 13, 2025, <https://azewebp03sa.blob.core.windows.net/ashbrokerage-web/uploads/40086-Cost-Transparency-How-IUL-Policy-Charges-Work.pdf>
2. PERFORMANCE? WHAT DRIVES POLICY - United Underwriters, Inc., accessed May 13, 2025, <https://www.uuinc.com/news/TRANS%20iul%20illus%20flyer.pdf>
3. Indexed Universal Life Insurance Index Performance History - For Builder IUL - North American Company, accessed May 13, 2025, <https://www.northamericancompany.com/documents/35457/5721982/NAM-1567.pdf/9a662853-5cb2-41e2-827d-a79c31208844>
4. Indexed Universal Life Insurance Rate Guide - Nationwide Financial, accessed May 13, 2025, <https://financial.nationwide.com/media/pdf/FLM-0937NY.pdf>
5. Indexed Universal Life Insurance Products - For Financial Professionals - Nationwide, accessed May 13, 2025, <https://financial.nationwide.com/products/life/indexed-universal>
6. Universal Life Insurance Expense Breakdown - The Insurance Pro Blog, accessed May 13, 2025, <https://theinsuranceproblog.com/universal-life-insurance-expense-breakdown/>
7. S&P 500 Historical Annual Returns | MacroTrends, accessed May 13, 2025,

- <https://www.macrotrends.net/2526/sp-500-historical-annual-returns>
8. S&P 500 (SP500) | FRED | St. Louis Fed, accessed May 13, 2025, <https://fred.stlouisfed.org/series/SP500>
 9. S&P 500® | S&P Dow Jones Indices - S&P Global, accessed May 13, 2025, <https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/>
 10. Mortality and Other Rate Tables, accessed May 13, 2025, <https://mort.soa.org/ViewTable.aspx?&TableIdentity=1516>
 11. View Document - Unofficial New York Codes, Rules and Regulations, accessed May 13, 2025, [https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I500b42bbcd1711dda432a117e6e0f345?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=\(sc.Default\)](https://govt.westlaw.com/nycrr/Document/I500b42bbcd1711dda432a117e6e0f345?viewType=FullText&originationContext=documenttoc&transitionType=CategoryPageItem&contextData=(sc.Default))
 12. Historical Crediting Rates - Mutual of Omaha, accessed May 13, 2025, https://cdn.mutualofomaha.com/mutualofomaha/documents/pdfs/discover-iul/193238_0624_IA.pdf
 13. IUL Cap Rates: Indexed Universal Life Coverage - Everly Life, accessed May 13, 2025, <https://www.everlylife.com/education/iul-cap-rates>
 14. Find The Best S&P 500 ETF - justETF, accessed May 13, 2025, <https://www.justetf.com/en/how-to/sp-500-etfs.html>
 15. iShares Core S&P 500 ETF | IVV, accessed May 13, 2025, <https://www.ishares.com/us/products/239726/ishares-core-sp-500-etf>
 16. S&P 500 PR (SPX) Performance - Morningstar, accessed May 13, 2025, <https://www.morningstar.com/indexes/spi/spx/performance>
 17. S&P 500 Monthly Analysis - YCharts, accessed May 13, 2025, https://ycharts.com/indicators/sp_500
 18. Principal Indexed Universal Life Accumulation II Interest Crediting Rate Update, accessed May 13, 2025, <https://www.principal.com/FundInfo/fundRates.do?accountType=PR&product=indexedIULA2>
 19. [2025] How much does life insurance cost in the US?, accessed May 13, 2025, <https://thinksmartinsurance.com/en/how-much-does-life-insurance-cost-in-the-us.html>
 20. S&P 500: historical performance from 1992 to 2025 - Curvo, accessed May 13, 2025, <https://curvo.eu/backtest/en/market-index/sp-500>
 21. Indexed UL Performance - Midland National, accessed May 13, 2025, <https://www.midlandnational.com/indexed-ul-performance>
 22. CAGR of the Stock Market: Annualized Returns of the S&P 500 - Moneychimp, accessed May 13, 2025, http://www.moneychimp.com/features/market_cagr.htm