



# **Maestría en Finanzas**

**Tesis**

**Simulación Bursátil Pro.Di.Bur**

**Tutor: Mariano A. Kruskevich**

**Alumno: Duval, Pablo**

**Contenido**

1. Introducción.....	2
2. Investment Policy Statement (IPS).....	4
3. Strategic Asset Allocation .....	7
4. Bitácora de operaciones al 04/11/2022.....	15
5. Bitácora de operaciones al 18/11/2022.....	18
6. Bitácora de operaciones al 02/12/2022.....	23
7. Bitácora de operaciones al 16/12/2022.....	30
8. Conclusión.....	34
9. Bibliografía.....	38
10. Anexos.....	39

## **Introducción**

La finalidad del presente trabajo consiste en relatar una experiencia de simulación en la cual los alumnos, en calidad de asesores de banca privada, diseñarán una cartera de inversiones para acompañar los objetivos de retorno y riesgo de un cliente verídico de nuestro círculo cercano. Se le armará un perfil de inversor en el cual se caracterizará a esta persona bajo los parámetros antedichos. A su vez, nos iremos reuniendo con el cliente para informarlo sobre su inversión y definir estrategias a seguir.

Se busca que los alumnos apliquen todo aquello que se aprendió a lo largo de la maestría y aprovechar dichos conocimientos para administrar la cartera de inversiones. En tal sentido, se pueden aplicar distintas herramientas, por ejemplo: análisis estadístico, análisis económico, valuación de activos, etcétera; o estilos de inversión, por ejemplo: swing trading, value investing, growth investing, small caps investing, large caps investing, etcétera.

A su vez, se aplicarán cuestiones técnicas como, por ejemplo, asignación estratégica y táctica de activos, medición de performance, generación de alfas, estrategias activas o pasivas, etcétera.

Esta simulación se desarrolla en el marco del Programa de Difusión Bursátil (Pro.Di.Bur), que impulsa Bolsas y Mercados Argentinos S.A. (BYMA) y el Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC). El desempeño del portafolio será medido contra un benchmark establecido durante el transcurso de esta competencia.

La simulación se regirá por el reglamento establecido por BYMA y el IAMC y se destacan los siguientes puntos:

- Monto inicial a invertir: \$1.000.000.
- Fecha y horas para ingreso de minutas: podrán ser ingresadas desde las 19.00 horas hasta las 10.30 horas del día hábil inmediato siguiente.
- Activos disponibles para operar: acciones líderes y del panel general, futuros de dólar, bonos soberanos en pesos y en dólares, bonos provinciales y corporativos, opciones, cauciones, CEDEARs y todo activo publicado en el reporte diario del IAMC. Todo fondo común de inversión listado en la plataforma de la Cámara Argentina de Fondos Comunes de Inversión (CAFCI). No se podrán operar ADRs ni ningún activo denominado en dólares, salvo tenencias en efectivo en MEP valorizadas al tipo de cambio informado en el reporte diario del IAMC.
- Precios: las compras y la valorización del portafolio de inversiones se efectuarán a los precios publicados por el IAMC en su informe diario y por la CNV en el valor diario de cuota parte e los FCIs. Supletoriamente, se aplicarán los precios publicados por BYMA en su plataforma de datos de mercado (<https://open.bymadata.com.ar/>)
- Cantidad de operaciones: la cantidad operada en cada valor negociable, en un mismo día, no podrá superar la cantidad operada en la rueda correspondiente del día anterior. Asimismo, no podrán ingresarse más de 100 minutas semanales.

- Comisiones:

**Tabla 1**

Activo	Aranceles
Títulos públicos	0,50%
Títulos privados	1,00%
Opciones	1,00%
Índices	0,50%
FClS	s/ cuota parte

**Fuente: reglamento ProDiBur.**

- Requisitos de garantía:

**Tabla 2**

Índices	Monto
Para cada índice MERVAL	\$ 30.000,00
Para cada índice M.AR	\$ 25.000,00
Para cada índice INDOL	\$ 40.000,00

**Fuente: reglamento ProDiBur.**

- Proporciones o cantidades máximas en cartera:

**Tabla 3**

Activo	Máximo
Títulos públicos	50% del valor de la cartera
Títulos privados	50% del valor de la cartera
MERVAL	2 unidades
M.AR	3 unidades
INDOL	3 unidades
Caución (colocación)	60% del valor de la cartera
Caución (tomadora)	20% del monto inicial tomado en caución
FClS	100% del valor de la cartera

**Fuente: reglamento ProDiBur.**

## **Investment Policy Statement (IPS)**

### **Descripción del cliente:**

S.C. tiene 50 años, es licenciado en administración de empresas y empresario. Es director de una empresa agroindustrial que se dedica a la siembra, cosecha y procesamiento de: maíz pisingallo, girasol y chíá. Se exporta el 90% de la producción. Asimismo, posee el 33.33% del capital accionario de la empresa mencionada. Sus ingresos provienen de sueldos y remuneraciones como director de dicha empresa y son de, aproximadamente, \$1.000.000 mensuales netos de aportes e impuestos, es decir, después de aportes a la seguridad social y retenciones del impuesto a las ganancias. Es divorciado y tiene un hijo de 19 años de edad que actualmente no trabaja y al cual le financia estudios y otros gastos.

Se trata de un cliente que planea retirar el dinero de sus inversiones en un plazo mayor a 11 años, es decir, que es una inversión a largo plazo. Una vez retirado el dinero, planea gastarlo en un plazo de entre 6 y 10 años. En cuanto a su conocimiento sobre inversiones, considera que es bueno. Teniendo en cuenta el plazo de inversión, prefiere asumir riesgos para obtener mayores rendimientos.

El cliente ya ha invertido en acciones, pero debido a que sus funciones como director demandan mucho tiempo, prefiere delegar la administración de su portafolio de inversión.

Su inversión inicial será de \$1.000.000 y se irán agregando flujos mensuales del 10% de su sueldo. A su vez, para determinar sus objetivos de riesgo y retorno se recurrió al cuestionario de inversión de la empresa de servicios financieros Charles Schwab Corporation, cuyo enlace se copia a continuación: <https://www.schwab.com/resource/investment-questionnaire>.

### **Objetivos de retorno:**

Su objetivo es diversificar riesgos y constituir un fondo de inversión que le permita retirarse a los 75 años, que es cuando planea cesar sus funciones como director en la sociedad en la cual se desempeña. Asimismo, quiere obtener un rendimiento que sea superior al de la inflación y que, a su vez, sea mayor al de un plazo fijo. En tal sentido, se utilizará como benchmark a la evolución del índice de precios al consumidor (IPC) publicado por el INDEC y a la tasa que ofrece el plazo fijo del banco en el cual percibe su remuneración, que es el Banco de Galicia y Buenos Aires.

**Objetivos de riesgo:**

Sus objetivos de riesgo surgen del cuestionario de inversión de la empresa de servicios financieros Charles Schwab Corporation. Se destaca que, en un hipotético escenario en el cual sus inversiones perdiesen un 25% de su valor, el cliente no haría nada, puesto que, al ser una inversión a largo plazo, entiende que el valor podría recuperarse. Se le plantean distintas estrategias en las cuales obtendría un rendimiento promedio determinado, así como los mejores y peores rendimientos que eventualmente podría obtener en cada una de ellas. El cliente prefiere optar por un escenario intermedio. En consecuencia, y teniendo en cuenta que ya ha invertido en acciones y posee buenos conocimientos financieros, se determina que su objetivo de riesgo es moderadamente agresivo.

**Restricciones de Liquidez:**

En principio, no posee restricciones de liquidez, puesto que su remuneración mensual alcanza para cubrir sus gastos, así como aquellos que demandan la manutención de su hijo. A su vez, el porcentaje que destinará a su portafolio de inversión, se determinó considerando dichas erogaciones.

**Restricciones de Horizonte:**

El cliente planea retirar el dinero de sus inversiones en un plazo de, aproximadamente, 25 años. No obstante, se determinó establecer un plazo de 5/6 semanas para evaluar la performance de la administración del portafolio. Es decir, se armará un portafolio de inversión considerando el plazo de inversión deseado por el cliente, pero se efectuará su análisis y evolución para las 5/6 semanas establecidas.

**Restricciones de Impuestos:**

El cliente se encuentra alcanzado por el Impuesto a las Ganancias y sobre los Bienes Personales. En tal sentido, sus restricciones impositivas surgen de la Ley del Impuesto a las Ganancias y sobre los Bienes Personales, así como las resoluciones generales establecidas por la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP), que es el organismo recaudador de impuestos de la Argentina. Si bien el cliente percibe una remuneración sujeta al mencionado gravamen, no se considera en este punto, puesto que la remuneración es después de impuestos. No obstante, sí hay que considerar la tasa a la cual se encontrarían gravadas sus inversiones.

**Tabla 4**

Instrumento	Rdo. Cra. Vta.	Dividendos / Interéses	Dif. de Cambio	Bs. Ps.
Títulos Públicos en \$ sin ajuste	Exento	Exento	No Gravado	Exento
Títulos Públicos en \$ con ajuste	Exento	Exento	No Gravado	Exento
Títulos Públicos en ME	Exento	Exento	No Gravado	Exento
Acciones Arg. c/ Cotización	Exento	7,00%	No Gravado	0,50%
Acciones Arg. s/ Cotización	15,00%	7,00%	No Gravado	0,50%
ONs con oferta pública en \$	Exento	Exento	No Gravado	Exento
ONs con oferta pública en ME	Exento	Exento	No Gravado	Escala
Acciones Extranjeras (CEDEAR)	Exento	35,00%	No Gravado	Escala

**Fuente: Administración Federal de Ingresos Públicos**  
 (<https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/>)

#### **Restricciones Legales y Regulatorias:**

Las restricciones legales y regulatorias surgen de la Comisión Nacional de Valores (CNV), de las comunicaciones del Banco Central de la República Argentina (BCRA), de las sugerencias administrativas de la Cámara Argentina de los Fondos Comunes de Inversión (CAFCI) y del reglamento establecido por el Instituto Argentino del Mercado de Capitales (IAMC) en su programa de simulación de inversiones denominado Pro.Di.Bur (<https://prodibur.sba.com.ar/>). En el caso de requerir un tipo de cambio para efectuar cálculos, se utilizará el publicado por el IAMC. Símil para cotizaciones. Las comisiones son las siguientes:

- Compra y venta de acciones y CEDEAR: 1,00%
- Compra y venta de bonos públicos: 0,50%
- Compra y venta de opciones: 1,00%
- Compra y venta de futuros de índices: 0,50%

#### **Restricciones de Circunstancias Únicas:**

El cliente es director y posee acciones sin cotización pública de una empresa agroindustrial. En consecuencia, y a los fines de diversificar riesgos, prefiere no invertir en acciones agroindustriales. No obstante, no plantea restricciones respecto de invertir en empresas proveedoras de maquinaria o insumos para dicho sector.

Las revisiones, según lo pactado con el cliente, serán semanales. En dichas reuniones, se analizará la coyuntura económica, máxime, atento a la volatilidad vigente. También se ha pactado que, de ser necesario, y ante variaciones bruscas de los precios de los activos que compondrán el portafolio, se efectuará una nueva reunión y, si así se acordase, un rebalanceo del portafolio para cumplir con los objetivos acordados.

### **Asignación Estratégica de Activos y Asignación Táctica de Activos**

La asignación estratégica y táctica de activos se define en función de los objetivos y restricciones conversadas con el cliente y que son los que se indican en el siguiente resumen ejecutivo:

**Tabla 5**

<b>Resumen ejecutivo</b>	
Objetivo de retorno	> Var. Inflación
Objetivo de riesgo	25% Inversión inicial
Objetivo del cliente	Inflación (IPC)
Benchmark	Sintético Merval, S&P500 y bonos
Restricción de liquidez	Ninguna
Horizonte de inversión	> 11 años
Impuestos aplicables	Imp. Gcias. / IBP
Circunstancias únicas	Restricciones sobre sector agropecuario
Aspectos legales y regulatorios	CNV, BCRA, CAFCI y reglamento ProDiBur

***Fuente: elaboración propia en base a reuniones concretadas con el cliente.***

En aras de definir cuáles serán los activos a elegir, se considera conveniente efectuar un análisis top down, es decir, primero el contexto internacional y, con posterioridad, nacional que nos encontramos transitando actualmente. En tal sentido, es pertinente plantearse las siguientes preguntas:

¿Qué es lo que está moviendo la economía actualmente? Commodities (soja, petróleo, etcétera) y entidades financieras, puesto que se estima un aumento agresivo de las tasas de interés. Previamente, las bajas tasas de interés provocaron la adopción de mayores riesgos y valores de bonos y acciones más altos, puesto que, al utilizar dichas tasas para su valuación, provocan un mayor valor presente.

¿Estamos en una expansión o en un ciclo de contracción? En el contexto actual, y debido a la probable suba de tasas de interés, es posible que se avecine un ciclo de contracción. De hecho, algunos indicadores líderes como el anticipatorio y el rezagado, ya indican una recesión técnica. En el caso de que las tasas sigan aumentando, es probable que la contracción se agudice. En tal sentido, es conveniente pensar en un portafolio de inversiones que incluya activos defensivos, como pueden ser: bonos soberanos o corporativos de empresas sólidas con: buen cash flow, índices de solvencia, market share, etcétera.



¿Qué factores son los que ayudan a mantener el actual nivel de crecimiento económico, la demanda, la oferta y la inflación en el nivel actual? Se entiende que, actualmente, factores que contribuyen a mantener el nivel actual del crecimiento económico derivan de una política monetaria de bajas tasas de interés, que adoptaron para enfrentar la crisis de las sub prime y que se profundizó por la pandemia. Las bajas tasas de interés fomentaron el asumir riesgos e invertir en activos en los cuales, otrora, no se hubiese invertido (ej.: criptomonedas o acciones de crecimiento en, por ejemplo, empresas tecnológicas). No obstante, esta política generó un aumento de la inflación y, en consecuencia, se comenzó a adoptar una política monetaria más restrictiva, es decir, subir tasas de interés y enfriar la economía. En tal sentido, es probable que nos adentremos en un ciclo económica contractivo en el cual habrá que elegir acciones de valor y defensivas. También es probable que los niveles actuales de inflación generen mayores cuidados en el consumo, con lo cual quizás no sea aconsejable apostar a acciones de consumo masivo. La oferta y la demanda se mantiene en niveles sólidos por los aumentos salariales y el bajo desempleo (que, entre otras cosas, se refleja en mayores salarios, puesto que las empresas deben ofrecer mejores sueldos para captar la escasa mano de obra disponible y en la reducción de los pedidos de seguro de desempleo), pero es probable que dicha situación se revierta en la medida que aumenten las tasas de interés.

¿Qué factores pueden desencadenar el final de una tendencia en particular? Conflictos bélicos, problemas logísticos y de suministro (por ejemplo: pandemia), inflación elevada, aumento de las tasas de interés, etcétera. Todo ello repercute en un mayor o menor crecimiento del PBI mundial. No obstante, podría pensarse en activos que estén localizados en países que, pese a ello, inviertan gran parte de sus ingresos en bienes de capital, puesto que esto generará una mayor productividad futura y, en consecuencia, una valorización mayor (por ejemplo: acciones en países asiáticos que, además, por su población, pueden resultar un mercado atractivo, puesto que hay una demanda potencial elevada. No obstante, es necesario estar atento a cuán “amigables” son dichos países con los mercados ya que, por ejemplo, en China hay una tendencia a mayores controles y regulaciones).

En relación a los mercados emergentes, es probable que haya buenas oportunidades en empresas que se dediquen a aquello en lo cual estos mercados suelen ser productivos, es decir: materias primas. A su vez, esa mayor volatilidad debido a los factores mencionados, suele generar mejores retornos. Si bien hay que asumir dicho riesgo, se entiende que puede haber una buena relación riesgo beneficios en aquellos sectores donde son productivos. En tal sentido, se aconseja invertir una porción del portafolio en empresas vinculadas al sector agropecuario, petrolero, minero o cafetero.

En relación a la Argentina, nos encontramos en una situación económica delicada con altos índices de inflación que de momento no parecen ceder, así como un Banco Central con un bajo nivel de reservas que generan restricciones en el acceso al mercado de cambios. Asimismo, este escenario plantea dudas sobre la refinanciación de deuda en moneda local, así como la posibilidad de cancelar las obligaciones contraídas con el exterior. Los bonos argentinos nominados en dólares estadounidenses cotizan a valores que indican una alta probabilidad de incumplimiento y que imposibilitarían refinanciarla al llegar a su vencimiento.

Este escenario también nos obliga a efectuar un seguimiento de las obligaciones negociables nominadas en dólares estadounidenses y emitidas por las empresas, ya que, para pagarlas, requerirán contar con autorización del Banco Central de la República Argentina para poder acceder al mercado de cambios. El escenario internacional planteado, asimismo, genera mayores tensiones, puesto que, si las tasas estadounidenses siguen subiendo, es probable que se produzca un “vuelo hacia la calidad”, provocando que sea más difícil refinanciar deuda emitida por nuestro país.

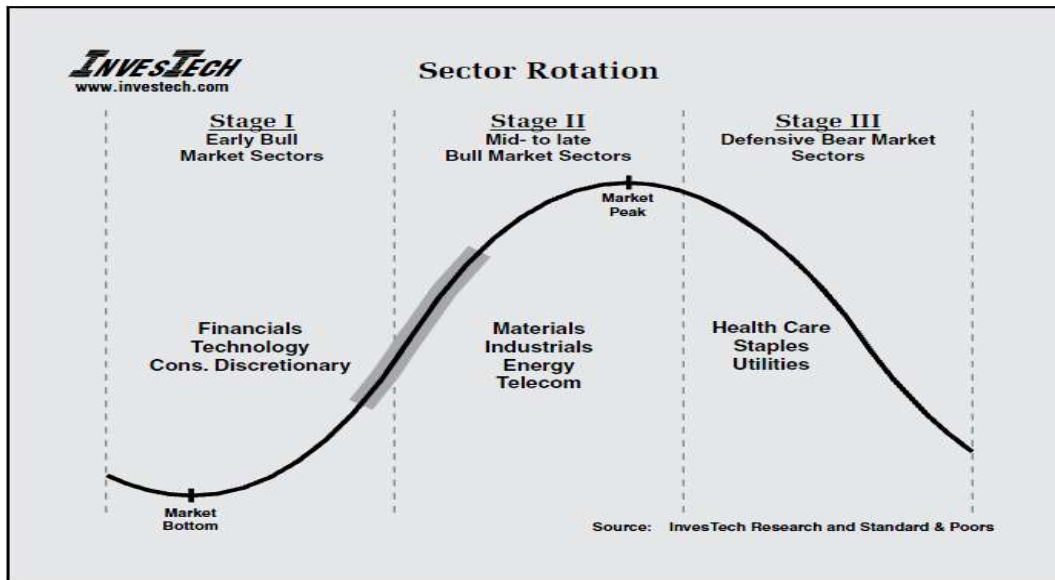
A su vez, mayores tasas de interés derivan en un dólar más fuerte y menor precio de commodities, que impactan directamente en la Argentina, ya que es el principal sector exportador y generador de divisas que permiten importar y mantener la expansión económica local, así como las necesarias para cancelar compromisos nominados en USD.

Finalmente, hay que mencionar la creciente tensión política generada por discrepancias dentro de la coalición oficialista. No obstante, hay posibilidades de que en las próximas elecciones resulte elegida la actual coalición opositora, que podría generar cierto optimismo y revalorización de los activos locales, ya que dicha coalición promete efectuar reformas estructurales necesarios para impulsar el crecimiento económico de la Argentina.

En la Argentina se invierte con el mismo criterio que a nivel internacional, es decir, que estamos en un contexto defensivo, pero con la expectativa de un cambio de gobierno que lleve a cabo las reformas estructurales que son necesarias. No sólo porque es lo que propone la coalición opositora, sino porque la misma realidad de nuestro país exige dichas reformas para iniciar un ciclo expansivo de la economía. En dicho ciclo, aquellos sectores que se ven más favorecidos son los mismos que a nivel internacional.

En consecuencia, como estrategia de inversión, se adoptó una combinación entre una asignación estratégica y una táctica. Si bien la asignación es principalmente estratégica, puesto que el perfil del inversor es largo plazo, también se aplica una táctica, ya que parte de las inversiones se efectuarán en función del ciclo económico en el cual considero que nos encontramos y, a su vez, se conserva una porción de efectivo para aprovechar oportunidades de inversión, que podrían surgir en el corto plazo.

**Gráfico 1**



**Fuente:** InvesTech Research & Standard & Poors.

En función del análisis efectuado y de los objetivos conversados con el cliente, se definieron los siguientes porcentajes mínimos y máximos:

**Tabla 6**

Asignación estratégica y táctica de activos		
Instrumento	Mínimo	Máximo
Acciones	50,00%	70,00%
Títulos públicos	10,00%	30,00%
Obligaciones negociables	10,00%	30,00%
Efectivo y equivalentes	0,00%	10,00%
FCI (money market)	0,00%	10,00%

**Fuente:** elaboración propia a partir de conversaciones con el cliente

**Composición de la cartera al inicio (24-10-2022):**

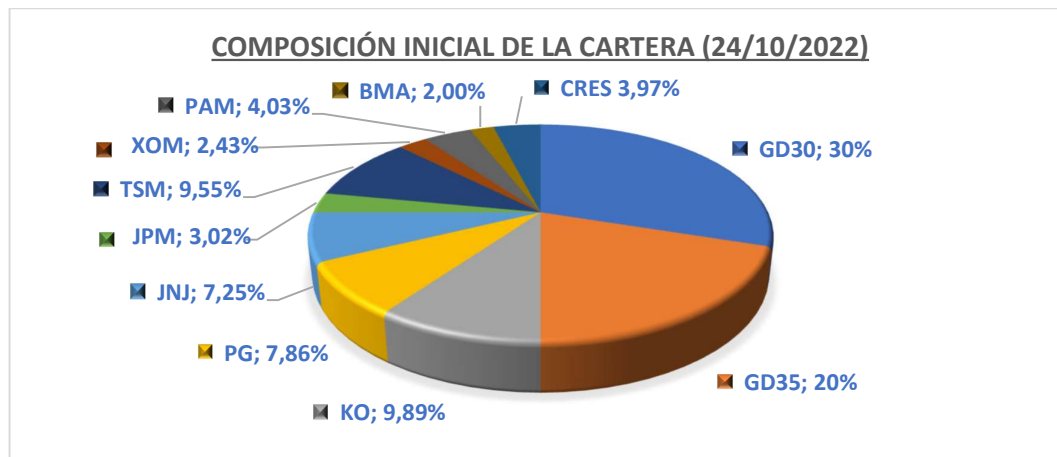
Acciones y CEDEARs: se eligieron en función del análisis económico efectuado a nivel internacional y nacional. Es decir, se invirtió considerando el ciclo económico en el cual considero que nos encontramos. Asimismo, se seleccionaron empresas líquidas, con retornos sobre inversiones (ROI) positivos y con P/E que no fuesen muy dispares respecto a otras sociedades del mismo sector económico. En relación a los CEDEARs, se incorporan al portafolio para diversificar riesgo y que las inversiones no se encuentren expuestas únicamente al riesgo argentino.

Obligaciones Negociables: se incorporan obligaciones negociables puesto que, para el caso argentino, consideramos que su riesgo es menor al de los bonos soberanos. Se observa que,

durante la última reestructuración de deuda soberana, se procuró que el sector privado no incurriese en algún tipo de incumplimiento de sus obligaciones. Si bien diversas normativas del Banco Central de la República Argentina llevaron a que las empresas refinanciasen sus deudas, se visualiza que el porcentaje de adhesión fue mayoritariamente elevado y que parte de estas fueron amortizadas. Se seleccionaron obligaciones negociables de empresas en cuyos balances se observan buenos indicadores económicos y financieros y cuyas cotizaciones resultan atractivas desde el punto de vista de las tasas internas de retorno. A su vez, se buscaron obligaciones negociables cuyas amortizaciones ocurran en el mediano plazo para no quedar expuesto a una eventual y probable suba de tasas de interés en Estados Unidos.

Títulos Públicos: se seleccionaron aquellos cuya denominación es en dólares estadounidenses ya que, si bien cotizan a precio de incumplimiento, en el caso de que se reduzca el déficit fiscal y se lleven adelante reformas estructurales, podrían permitir un aumento de su cotización, así como la posibilidad de una refinanciación voluntaria si los inversores vuelven a confiar en la Argentina. Por el contrario, en caso de cesación de pagos, se observan valores de recupero atractivos. Asimismo, se seleccionaron aquellos que poseen ley extranjera, ya que se considera que, ante un eventual incumplimiento, gozan de mayor protección legal que los de ley local.

### **Gráfico 2**



**Fuente: elaboración propia en base a cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes.**

**Tabla 7**

Fecha	Instrumento	Ticker	Precio de compra	Comisión	Cantidad	Precio total	%
24/10/22	Títulos públicos	GD30	67,805	0,50%	4.400,00	299.833,71	29,98%
24/10/22	Títulos públicos	GD35	65,480	0,50%	3.000,00	197.422,20	19,74%
24/10/22	Títulos privados	KO	3.504,00	1,00%	25,000	88.476,00	8,85%
24/10/22	Títulos privados	PG	7.887,00	1,00%	10,000	79.658,70	7,97%
24/10/22	Títulos privados	JNJ	10.393,00	1,00%	7,000	73.478,51	7,35%
24/10/22	Títulos privados	JPM	7.431,50	1,00%	4,000	30.023,26	3,00%
24/10/22	Títulos privados	TSM	56.000,00	1,00%	2,000	113.120,00	11,31%
24/10/22	Títulos privados	XOM	6.456,50	1,00%	4,000	26.084,26	2,61%
24/10/22	Títulos privados	PAM	285,70	1,00%	140,000	40.397,98	4,04%
24/10/22	Títulos privados	BMA	442,40	1,00%	35,000	15.638,84	1,56%
24/10/22	Títulos privados	CRES	155,65	1,00%	220,000	34.585,43	3,46%
						998.718,89	99,87%

**Fuente:** elaboración propia en base a cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes.

**Descripción de los activos seleccionados:**

Bonos Globales de la República Argentina L.E. 2030 (GD30)

Son bonos emitidos por la República Argentina cuyo vencimiento operará el 09/07/2035.

Cupones: son bonos con cupones step up, es decir, que se van incrementado a medida que transcurre el tiempo. Los cupones serán del 0.125% hasta julio de 2021, y a partir de dicho período se irán incrementando hasta el 1.75%.

Amortización: se amortizará en 10 cuotas semestrales y consecutivas, comenzado a partir del 09/01/2031. Las cuotas serán del 10%.

### Bonos Globales de la República Argentina L.E. 2035 (GD35)

Son bonos emitidos por la República Argentina cuyo vencimiento operará el 09/07/2030.

Cupones: son bonos con cupones step up, es decir, que se van incrementado a medida que transcurre el tiempo. Los cupones serán del 0.125% hasta julio de 2021, y a partir de dicho período se irán incrementando hasta el 5.00%.

Amortización: se amortizará en 13 cuotas semestrales y consecutivas, comenzado a partir del 09/07/2024. La primera cuota será del 4% y las restantes del 8%.

### The Coca Cola Company (KO)

Fundada en 1886, Coca Cola, con sede en Atlanta, es la compañía de bebidas no alcohólicas más grande del mundo, con una sólida cartera de 200 marcas que cubren categorías clave que incluyen refrescos carbonatados, agua, deportes, energía, jugos y café. Junto con embotelladores y socios de distribución, esta compañía vende bebidas terminadas y marcas autorizadas a través de minoristas y establecimientos de servicio de alimentos en más de 200 países y regiones en todo el mundo. Coca-Cola genera alrededor de dos tercios de sus ingresos totales en el extranjero, con una parte significativa den economías emergentes.

### Procter & Gamble (PG)

Desde su fundación, en 1837, Procter & Gamble se ha convertido en uno de los fabricantes de productos de consumo más grandes del mundo, generando más de \$80 mil millones en ventas anuales. Opera con una línea de marcas líderes, que generan millones de dólares en ventas globales. Las ventas fuera de su territorio representan alrededor del 55 % del total, y alrededor de un tercio proviene de mercados emergentes.

### Johnson & Johnson (JNJ)

Johnson & Johnson es la firma de atención médica más grande y diversa del mundo. Se compone de tres divisiones: farmacéutica, dispositivos médicos y diagnóstico, y consumo. Los grupos de medicamentos y dispositivos representan cerca del 80 % de las ventas y generan la mayoría de los flujos de efectivo de la empresa. La división de medicamentos se enfoca en las siguientes áreas terapéuticas: inmunología, oncología, neurología, enfermedades pulmonares, cardiología y metabólicas. El segmento de dispositivos se enfoca en ortopedia, herramientas quirúrgicas, cuidado de la vista y algunas áreas más pequeñas. El último segmento de consumidores se centra en el cuidado del bebé, la belleza, el cuidado bucal, los medicamentos de venta libre y la salud de la mujer. Geográficamente, poco más de la mitad de los ingresos totales se generan en los Estados Unidos.

### JPMorgan Chase & Co (JPM)

JPMorgan Chase es una de las instituciones financieras más grandes y complejas de los Estados Unidos, con casi 4 billones de dólares en activos. Está organizado en cuatro segmentos principales: banca de consumo y comunitaria, banca corporativa y de inversión, banca comercial y gestión de activos y patrimonio. JPMorgan opera y está sujeto a regulación en múltiples países.

#### Taiwan Semiconductor Manufacturing Co Ltd (TSM)

TSM, es una de las fundidoras de chips más grande del mundo, cuya participación de mercado es superior al 57 %. Se fundó en 1987 como una empresa conjunta de Philips, el gobierno de Taiwán e inversores privados. Se hizo pública, como ADR, en los Estados Unidos en 1997. La escala y la tecnología de alta calidad de TSMC le permiten generar márgenes operativos sólidos. Tiene una base de clientes ilustres como: Apple, AMD y Nvidia.

#### Exxon Mobil Corp (XOM)

ExxonMobil es una compañía integrada de petróleo y gas que se dedica a la exploración, producción y refinamiento de petróleo en todo el mundo. En 2021 produjo 2.3 millones de barriles de líquidos y 8.500 millones de pies cúbicos de gas natural al día. A finales de 2021, las reservas eran de 18.500 millones de barriles de petróleo equivalente, de los cuales el 66% eran líquidos. La compañía es la refinería más grande del mundo con una capacidad de refinación global total de 4.6 millones de barriles de petróleo por día y uno de los mayores fabricantes del mundo de materias primas y productos químicos especiales.

#### Pampa Energía (PAM)

Pampa Energía y sus filiales se dedican al negocio de la energía. Los segmentos de negocios operativos de la firma son la generación de electricidad, distribución de electricidad, petróleo y gas, petroquímica y holding y otros negocios.

#### Banco Macro (BMA)

Banco Macro es una institución financiera que ofrece productos y servicios bancarios estándar diseñados para satisfacer las necesidades individuales. Tiene dos categorías de clientes, minoristas, que incluyen personas físicas y emprendedores, y corporativos, que incluyen pequeñas, medianas y grandes empresas y corporaciones. Además, brinda servicios a cuatro gobiernos provinciales. La firma genera la mayor parte de sus ingresos en Argentina.

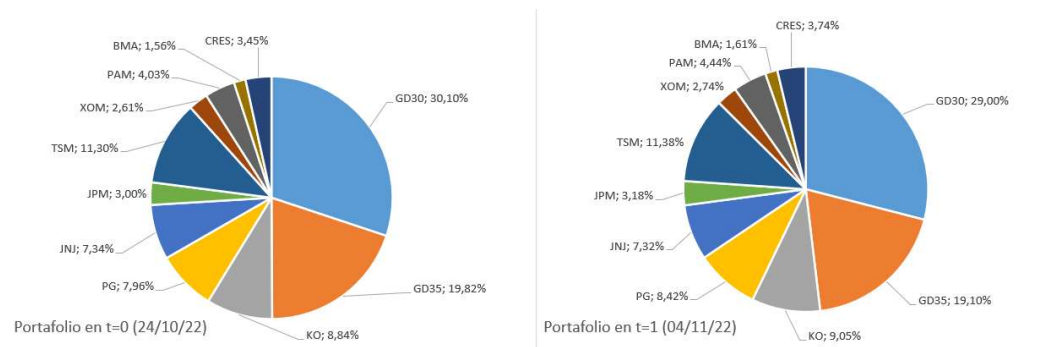
#### Cresud (CRES)

Cresud se dedica a un negocio diversificado. El segmento operativo de la compañía incluye el negocio agrícola; centro de operaciones en Argentina y centro de operaciones en Israel. Genera ingresos máximos de la división de telecomunicaciones que se encuentra en el segmento del centro de operaciones en Israel. El segmento del centro de operaciones en Israel incluye subdivisiones, a saber: bienes raíces; telecomunicaciones; otros y corporativo. La división de telecomunicaciones incluye a Cellcom, cuyas actividades principales incluyen la prestación de servicios de telefonía móvil, telefonía fija, datos e Internet y televisión, entre otros.

**Bitácora de operaciones al 04-11-2022:**
Tabla resumen IPS
**Tabla 8**

Resumen ejecutivo	
Objetivo de retorno	> Var. Inflación
Objetivo de riesgo	25% inversión inicial
Objetivo del cliente	Inflación (IPC)
Benchmark	Sintético Merval, S&P500 y bonos
Restricción de liquidez	Ninguna
Horizonte de inversión	> 11 años
Impuestos aplicables	Imp. Gcias. / IBP
Circunstancias únicas	Restricciones sobre sector agropecuario
Aspectos legales y regulatorios	CNV, BCRA, CAFCI y reglamento ProDiBur

**Fuente: elaboración propia a partir de reuniones concertadas con el cliente.**

Variación en la composición de la cartera
**Gráfico 3**


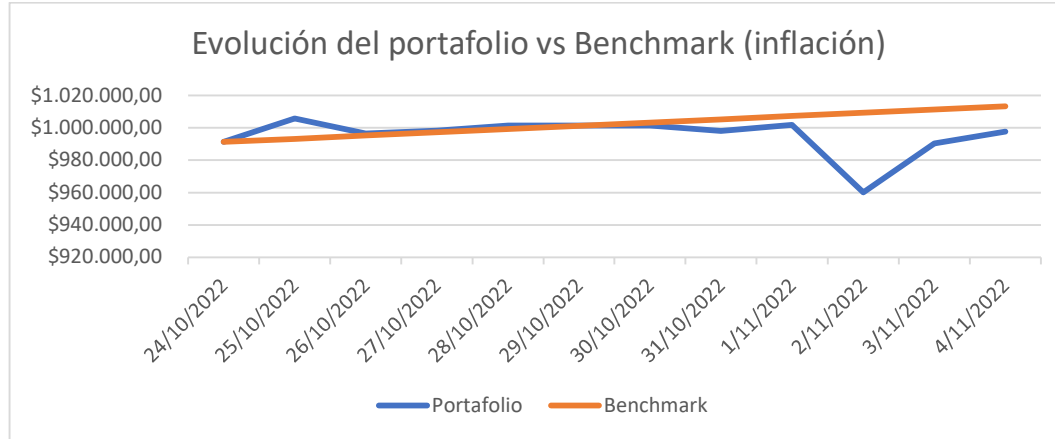
**Fuente: elaboración propia en base a cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes.**

Se observa que la variación en la ponderación de los activos y familias de activos no fue significativa y se mantiene en línea con la asignación estratégica de activos.



## Performance cartera versus objetivos

### **Gráfico 4**



**Fuente: elaboración propia en base a cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes.**

### Comentarios

La performance del portafolio se midió contra el benchmark, que es el índice de precios al consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC). En tal sentido, y para poder efectuar una medición diaria, se consideró que la inflación del mes de octubre será la misma que la del mes de septiembre, es decir, que se calculó la variación interanual del último dato publicado y, con posterioridad, a partir de dicho dato, se calculó la inflación diaria.

En relación a la composición de la cartera, considero que se mantienen las condiciones que llevaron a su composición, es decir, que nos encontramos en un momento del mercado en el cual es plausible adoptar una estrategia defensiva, pero pensamos en el mediano y largo plazo, en el cual podríamos salir de un ciclo económico recesivo y adentrarnos en uno expansivo. Es por ello que se pensó en una cartera que combinase una asignación táctica, que es defensiva, y una estratégica, que es agresiva.

El día miércoles 02/11 la Reserva Federal de Estados Unidos decidió aumentar en un 0.75% los tipos de las tasas de interés, que refuerza nuestra hipótesis de que nos encontramos en un contexto en el cual es prudente adoptar una estrategia defensiva de corto plazo, ya que el aumento de las tasas de interés puede llevar a una recesión económica que, una vez controlada la inflación estadounidense, podría revertirse e iniciar un ciclo de expansión económica. Es por ello que, pese a que aún no se ha logrado un rendimiento superior al benchmark, se mantiene la estrategia.

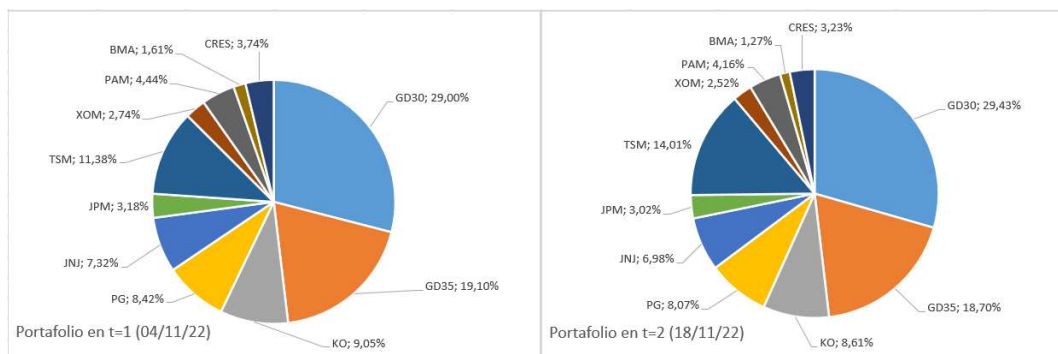
En cuanto a la variación del portafolio, se observa que la performance se movió en línea con el benchmark. Con posterioridad a conocerse la noticia de que la Reserva Federal de Estados Unidos aumento las tasas de interés un 0.75% y brindó un discurso más duro que el esperado, se observó una baja en las cotizaciones de los distintos activos bursátiles. Dicha noticia impactó negativamente en el valor del portafolio, ya que se compone principalmente de acciones y bonos soberanos argentinos, que son más sensibles a las variaciones de las tasas de interés. En el caso de las acciones, puesto que incrementos de las tasas de interés bajan su valuación, ya que, al calcular el valor presente de los flujos de fondos futuros, se utiliza una tasa libre de riesgo que se ve afectada por las variaciones antedichas. En el caso de los bonos soberanos argentinos, porque un aumento de las tasas de interés en Estados Unidos incrementa el riesgo país y, por ende, nuestras posibilidades de refinanciar la deuda, que genera expectativas negativas sobre su eventual cancelación.

No obstante, se espera que para las próximas semanas se digieran las novedades sobre el aumento de las tasas de interés y un discurso más agresivo y la situación de los activos que componen la cartera se reviertan. A su vez, como se mencionó anteriormente, al haber adoptado una estrategia defensiva, creo que los activos seleccionados digerirán mejor las noticias mencionadas.

**Bitácora de operaciones al 18-11-2022:**
**Tabla resumen IPS**
**Tabla 9**

Resumen ejecutivo	
Objetivo de retorno	> Var. Inflación
Objetivo de riesgo	25% Inversión inicial
Objetivo del cliente	Inflación (IPC)
Benchmark	Sintético Merval, S&P500 y bonos
Restricción de liquidez	Ninguna
Horizonte de inversión	> 11 Años
Impuestos aplicables	Imp. Gcias. / IBP
Circunstancias únicas	Restricciones sobre sector agropecuario
Aspectos legales y regulatorios	CNV, BCRA, CAFCI y reglamento ProDiBur

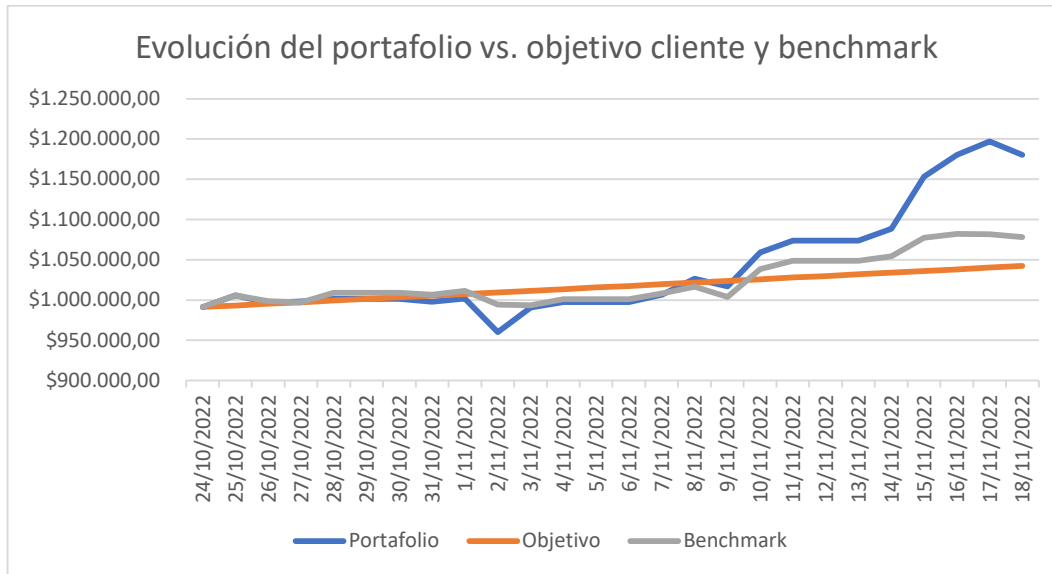
**Fuente:** elaboración propia a partir de reuniones concertadas con el cliente.

**Variación en la composición de la cartera**
**Gráfico 5**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

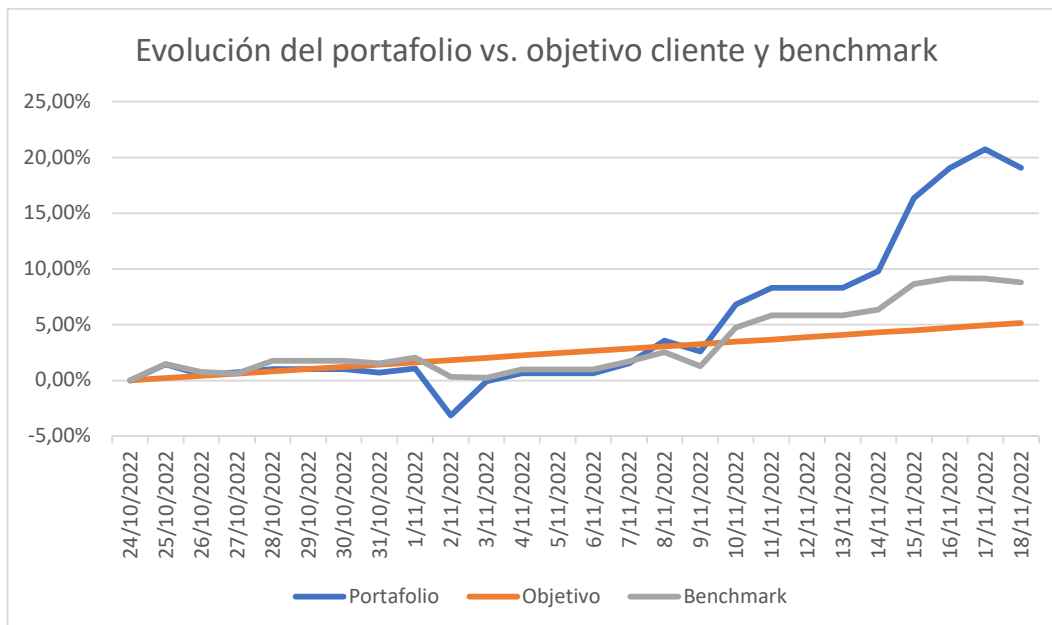
Se observa que la variación en la ponderación de los activos y familias de activos no fue significativa y se mantiene en línea con la asignación estratégica de activos.

**Performance cartera versus objetivos (en ARS)**

**Gráfico 6**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

Performance cartera versus objetivos (en rendimientos)

**Gráfico 7**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

### Comentarios

La performance del portafolio se midió contra el objetivo del cliente, que es obtener un rendimiento superior a la variación del índice de precios al consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC); y contra un benchmark sintético, que se incorporó en esta bitácora y se construyó a partir de distintos índices de mercado y en los cuales el cliente podría invertir en forma pasiva, es decir, sin la necesidad de pagar una comisión de administración.

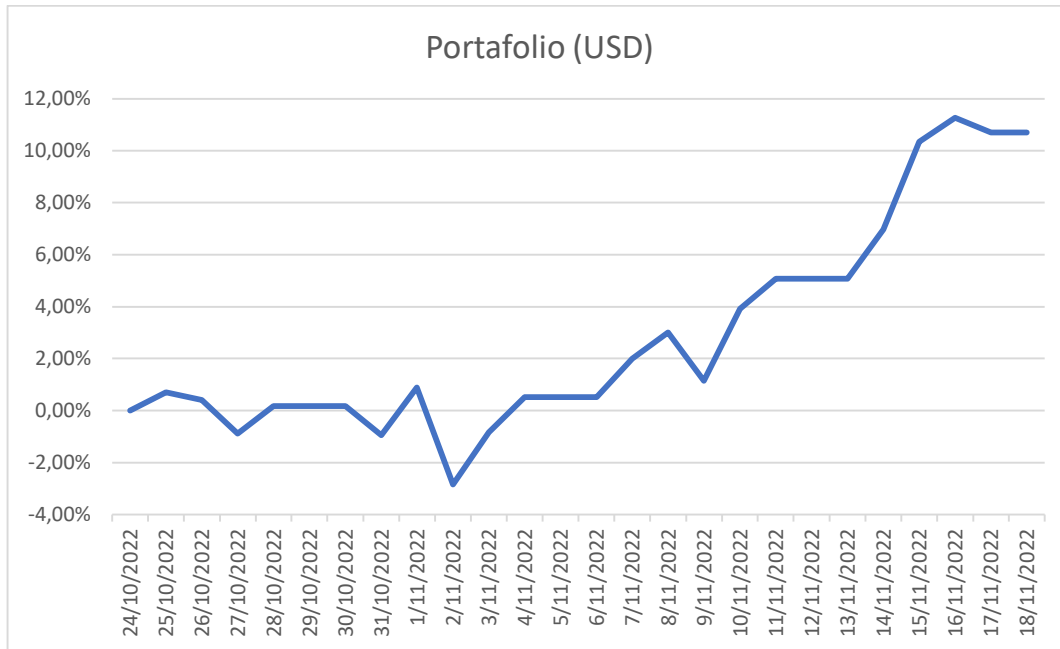
El benchmark se generó teniendo en cuenta la ponderación de cada una de las familias de activos en la composición inicial del portafolio. En tal sentido, se consideró:

- Acciones locales: 10%
- Acciones internacionales (CEDEARs): 40%
- Bonos: 50%

En consecuencia, y a los fines comparativos, se pensó en un portafolio inicial en el cual el monto a invertir se distribuyó según la siguiente composición:

- Índice Merval publicado por el IAMC en sus informes: 10%
- Índice S&P500: 40%
- Índice de bonos publicado por el IAMC en sus informes: 50%

Se siguieron las cotizaciones de dichos índices desde el 24/10/2022 a la fecha del presente informe. Se observa que el rendimiento fue superior al del objetivo del cliente, pero inferior al del portafolio administrado. También se midió el rendimiento en dólares estadounidenses del portafolio, que fue +10.70%, según se observa en el siguiente gráfico:

**Gráfico 8**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones y tipos de cambio publicados por el IAMC en sus informes.

En tal sentido, se considera que el desempeño del portafolio es positivo y, por ende, se mantiene su composición. Es decir que, de momento, no se venderá ni comprará ningún activo. Los títulos públicos que componen el portafolio (GD30 y GD35) se vieron favorecidos por un incremento en sus cotizaciones y la depreciación del peso argentino. Las acciones locales e internacionales se vieron favorecidas por los mismos motivos, es decir, un incremento en sus cotizaciones, puesto que en las últimas semanas se conocieron datos positivos, como una disminución en la inflación estadounidense, y por la variación en más del tipo de cambio. En el caso de las acciones locales, puesto que poseen certificados de depósito (ADRs) que cotizan en Estados Unidos, no sólo se ven influenciadas por su cotización local e internacional, sino también por la variación del tipo de cambio.

Asimismo, se decide mantener su composición actual ya que, ante variaciones del tipo de cambio, que seguirán siendo factibles debido a la debilidad macroeconómica Argentina, podrán actuar como amortiguadores, atento a que, al cotizar en el mercado local e internacional, su cotización no sólo varía según el valor del activo en sí, sino también del tipo de cambio.

En relación a los bonos, puesto que se ingresó a precios bajos y a que sus valores siguen siéndolo, ya que cotizan a un precio en el cual se presume, con un alto grado de probabilidad, un cese de pagos por parte de la Argentina, se esperarían valores de recupero interesantes. En cambio, en un escenario en el cual no se incumpla con el pago de los títulos públicos y se encaren reformas macroeconómicas necesarias, es posible que se puede acceder a una refinanciación voluntaria y que ello genere una compresión de tasas internas de retorno, es decir, que el precio de los

bonos subiría y podría ubicarse a la par de los precios a los cuales cotizan los títulos públicos de otros países de la región.

En cuanto a las acciones, se decide mantenerlas puesto que se consideran sectores estratégicos, poseyendo participación en sectores defensivos, en caso de que se profundice un escenario recesivo; y en sectores que podrían verse beneficiados en el caso de que se inicie un ciclo expansivo. Este último escenario se vislumbra más probable luego de las elecciones en Estados Unidos y datos de inflación más bajos que los previstos, que generaron optimismo en el ámbito internacional. Se seguirá el desempeño de los índices líderes, rezagados y de confirmación de los Estados Unidos para analizar si se encuentran en línea con un ciclo económico expansivo.

En el caso de que los datos antedichos nos permitan presumir una reversión del ciclo económico recesivo, se venderán participaciones en activos defensivos para aumentarla en aquellos que consideramos más procíclicos y que podrían tener mejor desempeño en un escenario expansivo. Los sectores que podrían tener un mejor desempeño pueden verse en el siguiente gráfico, que surge de un estudio realizado por Fidelity Management & Research Company:

**Gráfico 9**

U.S. Equity Sector Performance Relative to Broader Equity Market (1963-2010)											
Relative Sector Performance											Total Return
Early-Cycle Phase	Financials	Cons. Disc.	Info. Tech.	Industrials	Energy	Materials	Cons. Staples	Health Care	Utilities	Telecom	Stock Market
Median	11.5%	11.5%	6.8%	4.1%	-12.3%	3.9%	4.9%	-1.0%	-17.3%	-20.6%	36.3%
Average	7.4%	13.3%	2.7%	7.3%	-11.1%	1.4%	2.2%	-1.2%	-13.6%	-22.6%	31.8%
Frequency*	86%	86%	57%	86%	14%	71%	71%	43%	14%	0%	
Mid-Cycle Phase	Financials	Cons. Disc.	Info. Tech.	Industrials	Energy	Materials	Cons. Staples	Health Care	Utilities	Telecom	Stock Market
Median	-2.9%	1.2%	6.9%	2.7%	3.4%	6.5%	-0.2%	4.8%	-6.7%	-2.4%	11.3%
Average	-2.1%	0.2%	4.5%	3.9%	6.6%	4.8%	-0.6%	2.2%	-5.7%	-3.3%	11.4%
Frequency*	43%	57%	57%	71%	71%	71%	43%	57%	14%	29%	
Late-Cycle Phase	Financials	Cons. Disc.	Info. Tech.	Industrials	Energy	Materials	Cons. Staples	Health Care	Utilities	Telecom	Stock Market
Median	3.8%	-4.9%	-1.4%	1.8%	11.6%	9.9%	8.5%	2.1%	-2.5%	-3.8%	-0.6%
Average	-0.1%	-2.8%	-2.7%	1.7%	7.2%	10.6%	8.1%	6.8%	0.2%	-4.5%	-0.4%
Frequency*	57%	29%	43%	71%	71%	86%	71%	71%	43%	29%	
Recession Phase	Financials	Cons. Disc.	Info. Tech.	Industrials	Energy	Materials	Cons. Staples	Health Care	Utilities	Telecom	Stock Market
Median	-1.5%	-2.8%	-3.1%	-3.0%	-5.0%	6.5%	5.9%	4.0%	4.5%	5.1%	-8.9%
Average	-2.5%	-1.8%	-3.7%	-3.4%	0.3%	4.2%	5.7%	4.8%	3.1%	4.6%	-7.2%
Frequency*	29%	29%	29%	0%	43%	57%	100%	71%	71%	57%	

\*Frequency of the sector outperforming the overall market in each phase. The green shading denotes sectors that outperformed the market. The blue shading denotes a frequency of outperformance greater than 50%. The early-cycle phase is defined as 3 months before to 9 months after the recession ends; Mid-cycle is 3 months before to 9 months after the first rate hike; Late-cycle is 6 months before, up to the start of the recession; Recession phase is from the recession start to 6 months after. Relative sector performance shown versus the performance of the largest 3000 U.S. stocks by market capitalization. Sectors defined by Global Industry Classification Standards (GICS®). All performance data are cumulative total returns over the stated period. Source: FMRCo. (MARE) as of 7/31/10. Past performance is guarantee of future results.

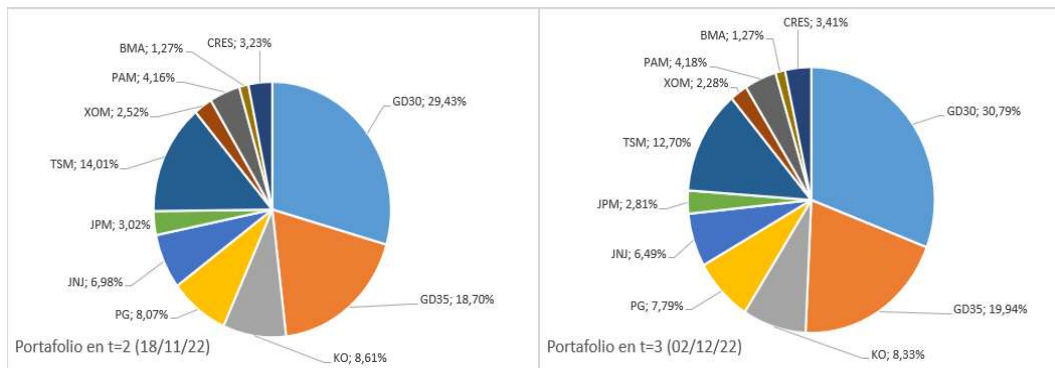
**Fuente: Fidelity Management & Research Company (7/31/10).**

En conclusión, y a partir de conversaciones con el cliente en las cuales se comunicó la evolución del portafolio administrado, se decidió mantener su composición actual, que combina una asignación táctica de activos, distribuida en sectores defensivos, para el caso de un contexto recesivo, y una asignación estratégica de activos, cuya perspectiva es la del inicio de un ciclo económico expansivo, asignando una participación significativa en sectores que se beneficiarían en dicho escenario. Asimismo, se convino estar alertas a datos que permitan presumir un ciclo económico expansivo, en cuyo caso se irá migrando, gradualmente, a una mayor composición de acciones procíclicas, para lo cual se venderán participaciones en sectores más defensivos.

**Bitácora de operaciones al 02-12-2022:**
Tabla resumen IPS
**Tabla 10**

Resumen ejecutivo	
Objetivo de retorno	> Var. Inflación
Objetivo de riesgo	25% Inversión inicial
Objetivo del cliente	Inflación (IPC)
Benchmark	Sintético Merval, S&P500 y bonos
Restricción de liquidez	Ninguna
Horizonte de inversión	> 11 Años
Impuestos aplicables	Imp. Gcias. / IBP
Circunstancias únicas	Restricciones sobre sector agropecuario
Aspectos legales y regulatorios	CNV, BCRA, CAFCI y reglamento ProDiBur

**Fuente: elaboración propia a partir de reuniones concertadas con el cliente.**

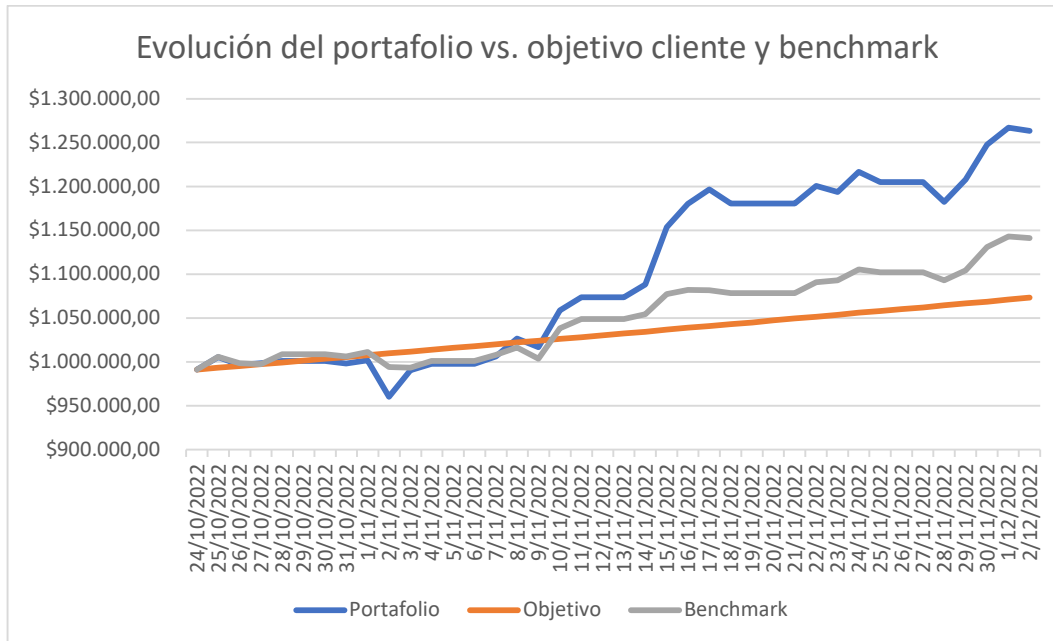
Variación en la composición de la cartera
**Gráfico 10**


**Fuente: elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.**

Se observa que la variación en la ponderación de los activos y familias de activos no fue significativa y se mantiene en línea con su asignación estratégica.

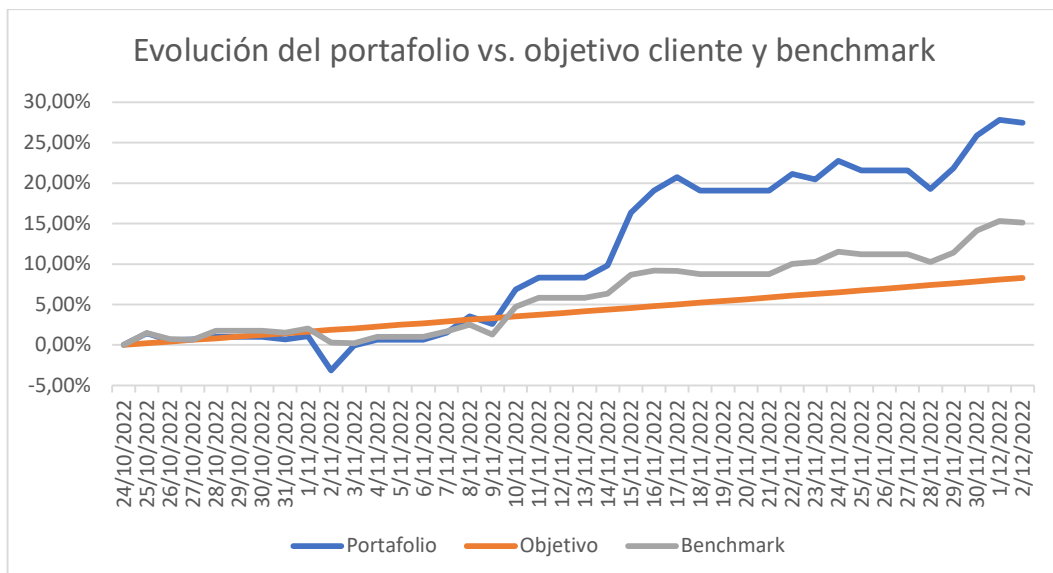
Performance cartera versus objetivos (en ARS)



**Gráfico 11**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

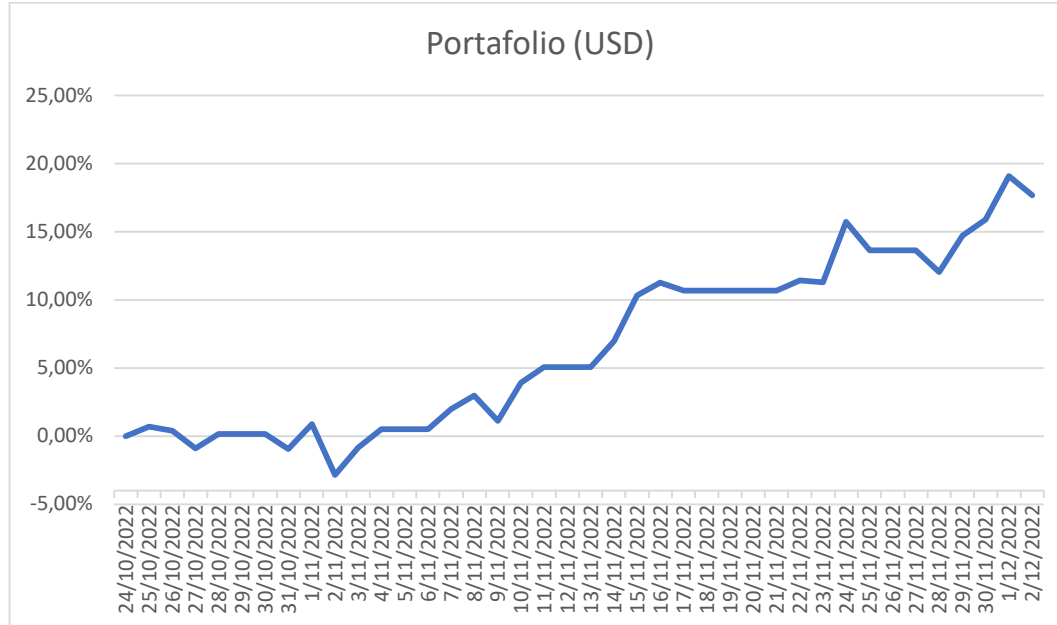
Performance cartera versus objetivos (en rendimientos)

**Gráfico 12**


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

Performance cartera versus objetivos (en USD)

**Gráfico 13**



**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

Comentarios

La performance del portafolio sigue midiéndose contra el objetivo del cliente, que es obtener un rendimiento superior a la variación del índice de precios al consumidor (IPC) y contra un benchmark que se construyó a partir de distintos índices de mercado y en los cuales el cliente podría haber invertido en forma pasiva, es decir, sin necesidad de pagar comisiones de administración.

Se observa que los rendimientos siguen cumpliendo con los objetivos del cliente, ya que la variación del portafolio, desde que se constituyó y hasta la fecha, fue de +27.47%, mientras que la variación, según el IPC, fue de +8.27%. En relación al benchmark sintético, este varió un +15.13% en igual período. En tal sentido, nuestro portafolio se mantiene en línea con lo pactado y variando en forma positiva. Asimismo, medido en términos de USD, nuestro rendimiento ha sido de +17.69%.

En consecuencia, y a partir de reuniones con el cliente, se concluye mantener la composición actual de la cartera, que protege ante variaciones del tipo de cambio, ya que los activos que componen el portafolio se encuentran vinculados a la relación pesos argentinos y dólares estadounidenses, puesto que se trata de activos que cotizan en Argentina y en Estados Unidos.

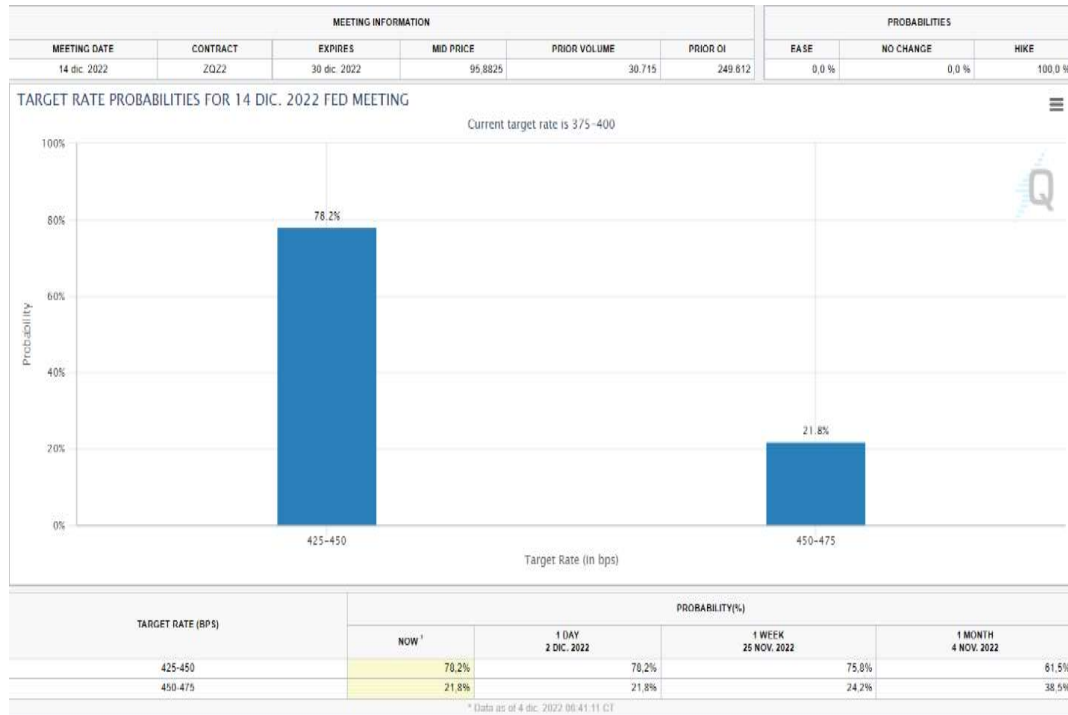
Asimismo, en el ámbito internacional, y respaldando la decisión de mantener el portafolio actual, el presidente de la Reserva Federal de los Estados Unidos, Jerome Powell, confirmó que el incremento de las tasas de interés será menor en el mes de diciembre. En tal sentido, afirmó que tiene sentido moderar el ritmo de aumento de sus tasas de interés a medida que se acercan a un nivel que será suficiente para reducir la inflación. En esta línea, el 10/11/2022, se conoció el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos, que fue de 7.70% y se ubicó por debajo de las previsiones del mercado, que esperaban un valor más cercano al 8.00%. Este descenso fue recibido con optimismo, ya que, desde entonces, se registraron fuertes subas en los distintos mercados. En el siguiente gráfico se pueden observar las previsiones de los analistas, así como los datos actuales y anteriores:

#### **Gráfico 14**

Hora	Div.	Importancia	Evento	Actual	Previsión	Anterior
<b>Jueves, 10 de noviembre de 2022</b>						
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC subyacente (Mensual) (Oct)	<b>0,3%</b>	0,5%	0,6%
14:30	 USD	★ ★ ☆	IPC subyacente (Anual) (Oct)	<b>6,3%</b>	6,5%	6,6%
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC subyacente (Oct)	<b>299,47</b>		298,66
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC (Anual) (Oct)	<b>7,7%</b>	8,0%	8,2%
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC (Mensual) (Oct)	<b>0,4%</b>	0,6%	0,4%
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC no desestacionalizado (Oct)	<b>298,01</b>	298,58	296,81
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC, a.e. (Oct)	<b>298,06</b>		296,76
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC, n.a.e (Mensual) (Oct)	<b>0,41%</b>		0,22%
17:00	 USD	★ ☆ ☆	IPC de Cleveland (Mensual) (Oct)	<b>0,5%</b>		0,7%

**Fuente:** <https://es.investing.com/economic-calendar/>

Por otro lado, en el siguiente gráfico se pueden observar cuáles son las expectativas de los distintos actores del mercado, que es publicado por CME GROUP, que es una de las bolsas de derivados financieros más grandes del mundo, y en el cual se prevé, con una probabilidad del 78.20%, a la fecha del presente informe, que las tasas aumentarán en 0.50%:

**Gráfico 15**


**Fuente:** <https://www.cmegroup.com/markets/interest-rates/cme-fedwatch-tool.html>

Estos valores refuerzan la idea de que la Reserva Federal moderará el ritmo en el aumento de las tasas de interés, puesto que, al registrarse menores valores de inflación, es probable que la política monetaria encarada por dicho organismo esté dando resultados. No obstante, y como afirmó su presidente, aún hace falta mucha evidencia para dar tranquilidad de que la inflación realmente está disminuyendo.

No obstante, Goldman Sachs, que es una de las bancas de inversión más importante de los Estados Unidos, advierte que la evolución de las acciones el año que viene se caracterizará por la falta de crecimiento del beneficio por acción, que se corresponderá con un crecimiento nulo del S&P 500, ya que predicen un múltiplo PER sin cambios de 17x y un nivel de referencia del S&P 500 de 4.000 puntos.

**Gráfico 16**
**Exhibit 6: Goldman Sachs top-down EPS forecasts relative to bottom-up consensus estimates**

	2019	2020	2021	GS top-down			Cons. bottom-up	
				2022E	2023E	2024E	2023E	2024E
<b>S&amp;P 500 ex. Fin, RE, Utils</b>								
Sales Per Share	\$1163	\$1127	\$1313	\$1476	\$1529	\$1590	\$1526	\$1596
Sales growth	5 %	(3)%	16 %	12 %	4 %	4 %	3 %	5 %
Profit Margin	10.7%	9.7%	12.2%	12.2%	11.6%	11.8%	11.9%	12.5%
Year/Year growth	(55)bp	(102)bp	251 bp	(5)bp	(58)bp	19 bp	(8)bp	62 bp
<b>S&amp;P 500 adjusted EPS</b>	<b>\$165</b>	<b>\$142</b>	<b>\$209</b>	<b>\$224</b>	<b>\$224</b>	<b>\$237</b>	<b>\$231</b>	<b>\$254</b>
Year/Year growth	1 %	(13)%	47 %	7 %	0 %	5 %	4 %	10 %
<b>S&amp;P 500 ex. Energy</b>								
Profit margin	11.3%	10.5%	12.7%	11.8%	11.3%	11.6%	11.7%	12.5%
Year/Year growth	(45)bp	(84)bp	217 bp	(86)bp	(50)bp	29 bp	0 bp	80 bp
Adjusted EPS	\$158	\$143	\$200	\$197	\$200	\$214	\$210	\$235
Year/Year growth	3 %	(10)%	40 %	(1)%	1 %	7 %	6 %	12 %

**Fuente: FactSet, Goldman Sachs Global Investment Research**

Desde el banco de inversión explican que el costo de capital de las empresas ya no es cero, sino que se ha ido incrementado a medida que la FED aumentó las tasas de interés para frenar la inflación y esto podría impactar en sus ganancias y valuaciones. Según el banco de inversión, un escenario de recesión con un aterrizaje brusco, provocado por el banco central de los Estados Unidos, sigue siendo un riesgo probable. Es por ello que aconsejan, como algunas estrategias de inversión: mantener sectores defensivos de bajo riesgo frente a los tipos de interés (saludo, bienes de consumo y energía); evitar acciones no rentables a largo plazo; considerar empresas con grandes márgenes de beneficio; y evitar acciones con márgenes vulnerables y expuestos a los índices de gasto y de consumo.

El portafolio que se armó cumple con algunas de estas recomendaciones, ya que parte de la cartera se constituyó previendo un escenario adverso, seleccionando aquellos activos que se encontrasen en sectores estratégicos y cuyos múltiplos de valuación no fuesen elevados.

El 18/11/2022, los índices líderes de los Estados Unidos, que son publicados por el Conference Board, que es una organización de investigación, registraron un descenso del 0.80%. Este índice cayó por octavo mes consecutivo y sugiere que la economía podría estar en una recesión, ya que refleja el empeoramiento de las perspectivas de los consumidores en medio de la alta inflación y el aumento de las tasas de interés, así como las perspectivas decrecientes para la construcción de viviendas y la fabricación. No obstante, en el momento de su publicación, no se conocían los datos recientes sobre el índice de precios al consumidor. Por tal motivo, es aconsejable esperar la próxima publicación del informe.

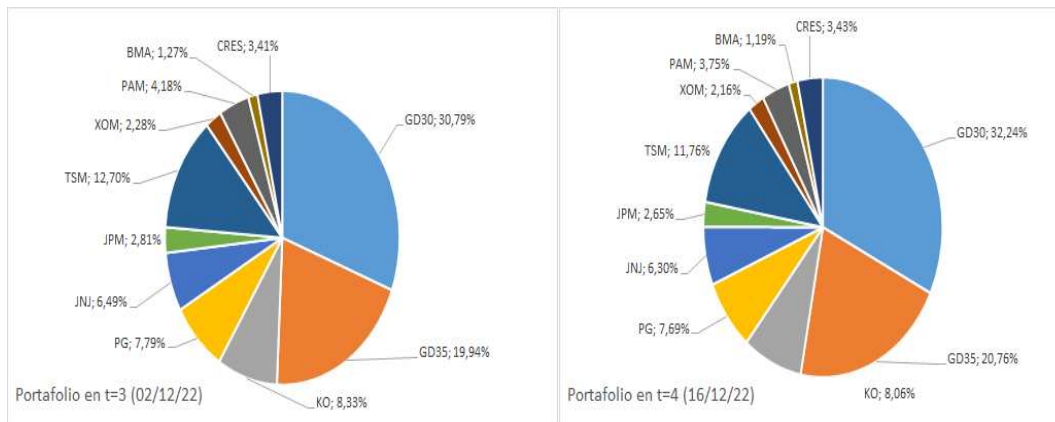
En el mercado local, se aprobó la tercera revisión del programa pactado entre la Argentina y el Fondo Monetario Internacional y se recibirán, aproximadamente, 6.000 millones de dólares. No obstante, en la revisión se mencionan las dificultades que aún debe enfrentar el país. Asimismo, se oficializó la reapertura del programa denominado “dólar soja”, que ya lleva acumulado, aproximadamente, 500 millones de dólares que pasarían a formar parte de las reservas del Banco Central de la República Argentina, permitiendo una depreciación más controlada del tipo de cambio, así como las importaciones necesarias para sostener el nivel de actividad y afrontar el pago de la deuda denominada en USD.

En conclusión, y a partir del análisis de los datos mencionados, se convino mantener la composición actual del portafolio y seguir de cerca la evolución de las variables nacionales e internacionales. En el caso de que se vislumbre un mejor clima de negocios, se migrará parte de la cartera accionaria hacia sectores más agresivos, que suelen tener mejor desempeño en un ciclo de expansión económica.

**Bitácora de operaciones al 16-12-2022:**
**Tabla resumen IPS**
**Tabla 11**

Resumen ejecutivo	
Objetivo de retorno	> Var. Inflación
Objetivo de riesgo	25% Inversión inicial
Objetivo del cliente	Inflación (IPC)
Benchmark	Sintético Merval, S&P500 y bonos
Restricción de liquidez	Ninguna
Horizonte de inversión	> 11 Años
Impuestos aplicables	Imp. Gcias. / IBP
Circunstancias únicas	Restricciones sobre sector agropecuario
Aspectos legales y regulatorios	CNV, BCRA, CAFCI y reglamento ProDiBur

**Fuente: elaboración propia a partir de reuniones concertadas con el cliente.**

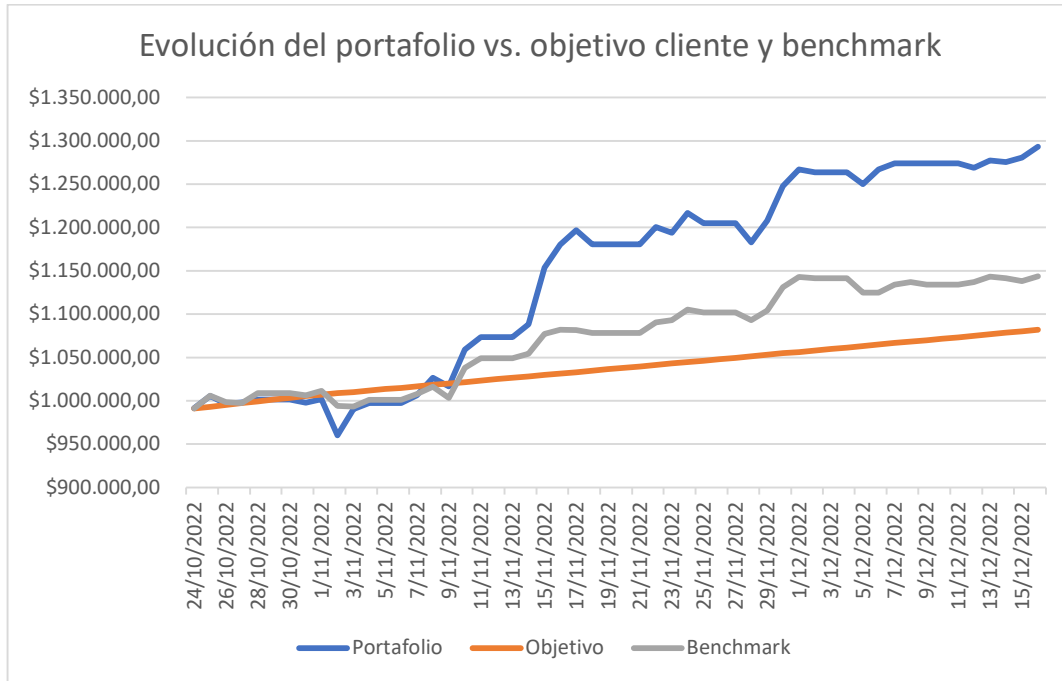
**Variación en la composición de la cartera**
**Gráfico 17**


**Fuente: elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.**

Se observa que la variación en la ponderación de los activos y familias de activos no fue significativa y se mantiene en línea con su asignación estratégica.

Performance cartera versus objetivos (en ARS)

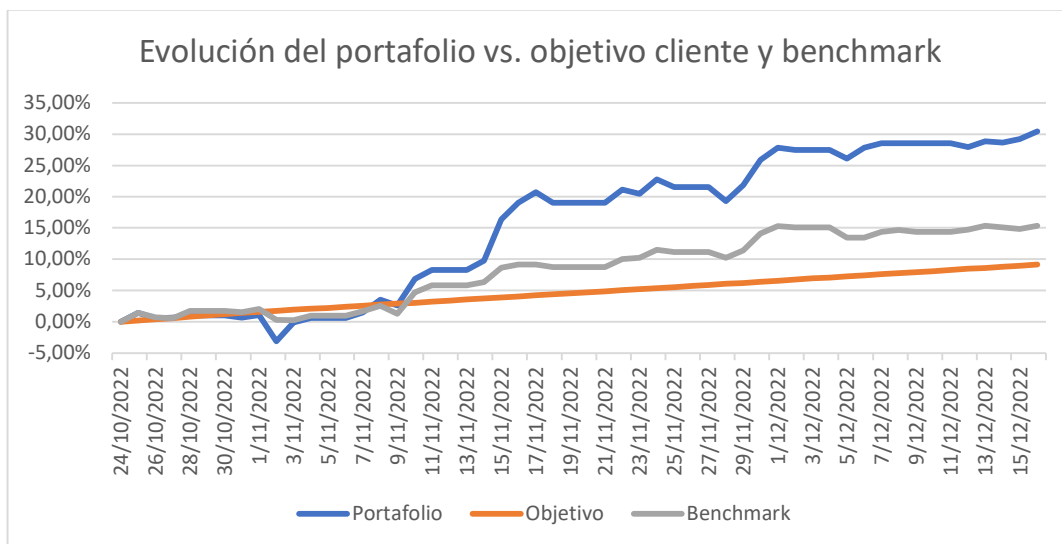
**Gráfico 18**



**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.

Performance cartera versus objetivos (en rendimientos)

**Gráfico 19**

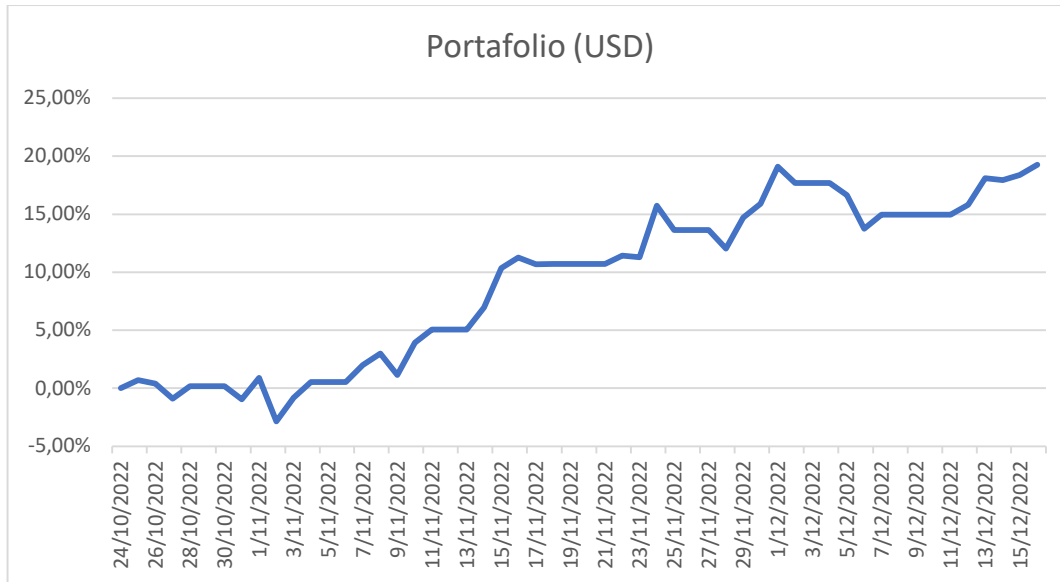


**Fuente:** elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.



Performance cartera versus objetivos (en USD)

**Gráfico 20**



**Fuente: elaborado a partir de las cotizaciones publicadas por el IAMC en sus informes diarios.**

Comentarios

En esta última bitácora se volvieron a cumplir los objetivos del cliente y se obtuvo un rendimiento superior al benchmark confeccionado. Sin embargo, como se observa en los gráficos 18 y 19, nuestros rendimientos comenzaron a estancarse. Por un lado, se conoció que la Reserva Federal de Estados Unidos, finalmente, aumento sus tasas de referencia en 0.50%.

Si bien esta noticia ya estaba descontada, se observó cierto optimismo en las primeras horas de la rueda en la cual se conoció este dato, pero con el transcurrir de las horas, y después de una conferencia de prensa de Jerome Powell, presidente de la FED, nuevamente cayeron los mercados.

Asimismo, en el gráfico 21 se visualiza que la inflación en los Estados Unidos continúa cayendo. La inflación anual del mes de noviembre fue de 7.10%, que es mejor a la que esperaba el mercado, prevista en 7.30%. Esto significa que, lentamente, se podría controlar la inflación y podría bajar el ritmo al que se aumentan las tasas de interés, que podría beneficiar a los mercados financieros y a las refinanciaciones de deuda por parte de empresas apalancadas.

**Gráfico 21**

Hora	Div.	Importancia	Evento	Actual	Previsión	Anterior
<b>Martes, 13 de diciembre de 2022</b>						
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC subyacente (Mensual) (Nov)	<b>0,2%</b>	0,3%	0,3%
14:30	 USD	★ ★ ☆	IPC subyacente (Anual) (Nov)	<b>6,0%</b>	6,1%	6,3%
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC subyacente (Nov)	<b>300,07</b>		299,47
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC (Anual) (Nov)	<b>7,1%</b>	7,3%	7,7%
14:30	 USD	★ ★ ★	IPC (Mensual) (Nov)	<b>0,1%</b>	0,3%	0,4%
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC no desestacionalizado (Nov)	<b>297,71</b>	298,05	298,01
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC, a.e. (Nov)	<b>298,35</b>		298,06
14:30	 USD	★ ☆ ☆	IPC, n.a.e (Mensual) (Nov)	<b>-0,10%</b>		0,41%

**Fuente:** <https://es.investing.com/economic-calendar/>

Sin embargo, cabe destacar que Jerome Powell, en su discurso, si bien reconoció que la inflación está cediendo y que, en consecuencia, podría moderarse el ritmo al cual se aumentan las tasas, su objetivo principal sigue siendo combatir la inflación y controlarla, con lo cual no se descarta una política monetaria en el caso de que no lo logren. En tal sentido, habrá que realizar un seguimiento de la inflación estadounidense, así como otros datos que pueden ser relevantes a la hora de proyectar cómo se desempeñará una de las principales economías del mundo, cuyos resultados suelen impactar en el resto de los países.

En el mercado local, se conoció el dato de la inflación del mes de noviembre, que fue 4.90%, menor a las expectativas de mercado. Esto impactó en los objetivos del cliente, ya que se corrigió la inflación utilizada en el cálculo contra el cual se mide si se está cumpliendo el objetivo. Esta mejora pudo deberse a acuerdos de precios y al recorte en el gasto público.

## Conclusiones

El objetivo se cumplió, ya que el rendimiento, durante la simulación, fue del 30.45%; mientras que el deseo del cliente fue ganarle a la inflación, cuya variación fue del 9.16%. A su vez, el rendimiento del benchmark fue del 15.36%. También se midió la rentabilidad en dólares, que fue de 19.26%. No obstante, como siempre se discute en el ámbito de la administración de portafolios, podría haber sido suerte y no habilidad, es decir, que se hayan adquirido los activos en el momento adecuado, ya que las compras se efectuaron en un momento en el cual los mercados se encontraban atravesado un contexto macroeconómico internacional adverso.

En tal sentido, se destaca que el trabajo se desarrolló en un contexto macroeconómico afectado por el fin de los programas de flexibilización cuantitativa, que fueron iniciados por la Reserva Federal de los Estados Unidos con posterioridad a la crisis de las hipotecas, que se desencadenó en el año 2008, y que se profundizó en el año 2020, con la pandemia ocasionada por el COVID. Esta flexibilización generó que el acceso al dinero fuese más accesible y que muchos inversores, aversos al riesgo, se volcasen a inversiones más arriesgadas, ya que era factible apalancarse mediante préstamos a bajas tasas de interés, que eran colocados en inversiones que, con un mínimo rendimiento, permitían repagar el capital más los intereses. Esto ocasionó un crecimiento exponencial del mercado de capitales, así como de activos más riesgosos como, por ejemplo: criptomonedas y empresas de crecimiento, que requieren de un gran financiamiento, pero cuyos resultados no son previsibles.

En este contexto, ingresar en momentos en los cuales se dio inicio a la finalización de la flexibilización cuantitativa, con el consecuente ajuste de los distintos activos, es posible obtener buenos rendimientos, ya que se estarían adquiriendo activos a un precio que descuenta que el dinero será más caro. Esto lleva a plantearnos si nuestra gestión fue suerte o habilidad.

Es por ello que, para verificar si se agregó valor en la administración del portafolio, y descartar que haya sido suerte, sino que hubo habilidad, se efectuaron distintos análisis que permitieron medir la gestión del portafolio.

El primer análisis es una regresión lineal entre los rendimientos diarios de la cartera y del benchmark construido, **cuyos resultados se encuentran en el apartado ANEXOS**. Se puede ver que el alfa es ligeramente superior a 0, sin embargo, el valor p es 0.36, es decir, que supera el valor p de 0.05, que es aquel que nos permitiría rechazar la hipótesis nula. En consecuencia, no se puede rechazar la hipótesis nula, es decir, que alfa es distinto de 0. Esto quiere decir que, si bien el portafolio cumplió su objetivo, podría haber sido suerte. No obstante, este resultado puede verse afectado porque hay poca cantidad de datos. En el caso de efectuar este análisis en un período de tiempo mayor, quizás podríamos obtener resultados distintos, ya que se podría evaluar si se logran mejores rendimientos en forma sistemática y sostenida.

El segundo análisis que se utilizó, para medir la gestión del portafolio, fue el Alpha de Jensen, cuyo cálculo figura en los ANEXOS, y que resultó en valores de 0.2519. Si el Alpha de Jensen es superior a 0, quiere decir que la gestión es buena, ya que se estaría agregando valor y superando al mercado en términos de rentabilidad y riesgo. Sin embargo, considero que habría evaluarlo en mayores períodos de tiempo.

El tercer análisis fue el cálculo del Sharp Ratio del portafolio, que es de 2.26; mientras que el del benchmark, fue de 1.97. Si bien ambos son buenos indicadores, ya que valores mayores a 1 indican que se ofrece mayor rentabilidad a medida que aumenta el riesgo, nuestro portafolio compensó en mayor cuantía.

Por otro lado, cabe destacar que la beta promedio de la cartera, cuyo cálculo figura en los anexos, fue de 0.14; y al finalizar la simulación, de 0.08. Esto quiere decir que fue menos volátil que el mercado, sin embargo, hay que considerar que se vio afectada por los títulos públicos, cuya beta es negativa, es decir, que cotizaron en sentido contrario al del mercado. De no considerar los títulos públicos, nuestra beta hubiese sido de 0.91.

Se concluye que, pese a los análisis efectuados, habría que evaluar la performance del portafolio en el largo plazo, ya que esto nos permitiría ver si realmente se le pudo ganar al mercado en forma sistemática y sostenida. De ser así, podríamos concluir que el trabajo de quien gestiona un portafolio puede agregar valor, ya que, de lo contrario, es preferible invertir pasivamente en la cartera del mercado, es decir, en algún índice que lo replique.

Sin perjuicio de ello, estos resultados me llevan a reflexionar qué podría haberse hecho mejor para que, en la regresión lineal, el alfa haya sido distinto de 0. Quizás se podrían haber aplicado stop loss o tomar ganancias cuando se produjeron sobrerreacciones por los buenos datos macroeconómicos en los Estados Unidos. También se podrían haber aplicado otras herramientas como el CAPM, que nos proporciona información sobre cuál debería ser el rendimiento exigido a un activo y nos permite buscar acciones que proporcionen alfas positivas. Si bien no es un método infalible, ya que tiene sus puntos débiles, es uno de los más utilizados por administradores de portafolios. Si logramos conseguir alfas positivas, podría decirse que estamos agregando valor, aunque también podríamos vender en corto alfas negativas.

En cuanto a los títulos públicos, se podría haber invertido en distintas proporciones, y no en partes iguales. Quizás se hubiese mejorado la performance destinando mayor participación a aquellos títulos que vencen en el 2030, y así estar menos expuestos al riesgo tasa, ya que Estados Unidos está subiendo sus tasas de interés, que sirven de referencia y sobre las cuales hay que adicionar el riesgo país. Este aumento ocasiona que aquellos activos que queramos valorar, sean descontados a una mayor tasa de interés, que resulta en menores valores presentes. Entre otros motivos, esto lleva a que, cuando aumentan las tasas, las cotizaciones bajen.

En relación al armado del portafolio, se pensó en una cartera que tuviese en cuenta el perfil de riesgo y horizonte temporal del cliente. Si bien se trata de una persona cuya edad indicaría que ya no debe afrontar inversiones riesgosas, es alguien que percibe una remuneración que le permite asumir riesgos, ya que cubre sus gastos y quedan excedentes para invertir. Asimismo, ya cuenta con un portafolio conservador, cuyo objetivo es el retiro.

En cuanto al trabajo, creo que fue desarrollado a consciencia, ya que se analizó el ciclo económico en el cual considero que nos encontramos, y se recurrió a estudios en los cuales se mencionan aquellos sectores con mejor desempeño según el ciclo económico. Se analizaron informes sobre índices líderes de Estados Unidos, que son publicados por el Conference Board, que permitieron concluir que estábamos atravesando un ciclo recesivo pero que, sin embargo, en cualquier momento podría cambiar hacia uno expansivo. Es por ello que nuestra cartera combinó una asignación estratégica y táctica, se invirtió en sectores defensivos, para atravesar un contexto recesivo; y en otros más agresivos, para aprovechar una eventual reversión del ciclo. Una vez identificados los sectores con mejor rendimiento, según el ciclo económico, se seleccionaron acciones con buenos múltiplos de valuación, aplicando herramientas de value investing. Se buscaron activos con P/E bajos, en comparación con otros del mismo sector, márgenes operativos positivos y retornos sobre el capital invertido altos.

Encontrados los activos con múltiplos más bajos, y a los fines de determinar qué porcentaje de participación asignarle a cada uno, se recurrió al análisis estadístico y a ejecutar un SOLVER, cuyo objetivo fue mantener rendimiento y disminuir volatilidad. Se buscaron los precios históricos y se calcularon los rendimientos. Con posterioridad, se calculó la matriz de varianzas y covarianzas. Finalmente, se partió de una asignación equitativa entre los distintos activos, para ejecutar el SOLVER bajo la finalidad indicada. Considero que aplicar esta herramienta fue positivo, ya que se obtuvieron buenos rendimientos y las variaciones no fueron muy volátiles.

Una vez armado el portafolio, se efectuó un seguimiento diario para verificar el cumplimiento de los objetivos. Se concluye que la estrategia fue positiva pero que, no obstante, es menester estar alerta a un posible cambio de ciclo, ya que, si pasamos de uno recesivo a uno expansivo, podríamos incorporar activos con mejores desempeños cuando la economía crece.

Asimismo, cabe destacar que el portafolio se armó según reglamento de la simulación, que pudo haber sido un punto en contra, ya que, si no las hubiésemos tenido, podría haber adquirido mayor cantidad de acciones y, en lugar de títulos públicos, algunas obligaciones negociables de empresas con buen perfil crediticio. No obstante, por las limitaciones mencionadas, se escogieron títulos públicos denominados en dólares estadounidenses, para evitar exposición al riesgo tipo de cambio. A su vez, se recurrió a bonos con ley extranjera, ya que el diferencial de precios, respecto de los de ley local, no era significativa, y considero que los de ley extranjera gozan de mayor protección legal ante eventuales reestructuraciones.

No fue necesario modificar la estrategia porque los objetivos se cumplieron, aunque como se mencionó en los primeros párrafos, hay que evaluar, en el largo plazo, si se cumplieron porque la gestión fue buena y agregó valor, o porque se ingresó al mercado en un momento adecuado. Si bien en un momento el portafolio se encontró con rendimientos negativos o por debajo del objetivo, siempre fue dentro de los márgenes tolerables, y se atribuye malos datos inflacionarios en Estados Unidos, que rápidamente fueron digeridos por el mercado. En dicho momento, no fue necesario vender activos porque el cliente contaba con recursos para sostener sus gastos.

Creo que la experiencia fue muy positiva, ya que me permitió aplicar, en un caso práctico, teorías, herramientas y aprendizajes adquiridos a lo largo de la maestría, concluyendo que el trabajo de un administrador de portafolios, o profesional de las finanzas, puede agregar valor. Por ejemplo, se pueden aprovechar ineficiencias del mercado para obtener un rendimiento por encima del promedio, ya que, si bien suelen ser eficientes, no siempre lo son y hay oportunidades. También se pueden aplicar técnicas de value investing para buscar empresas que se encuentren subvaluadas y aguardar a que el mercado las identifique y adquiera, incrementado así su valor. Finalmente, creo que es aconsejable comprar en aquellos momentos en los cuales hay pánico o los datos macroeconómicos son negativos, ya que, si se adquieren empresas de valor, se hará con un margen de seguridad y, en algún momento, su cotización tenderá al valor intrínseco de dichos activos.

Los conocimientos aplicados provinieron, principalmente, de las siguientes asignaturas: estadística; macroeconomía y finanzas; administración de carteras de inversión; fundamentos económicos para decisiones de inversión de portafolio; y comportamiento de mercados.

**Bibliografía**

- Bodie, Zvi; Kane, Alex; Marcus, Alan J. (2017). Essentials of investments. McGraw-Hill Education.
- Elton, Edwin J.; Gruber, Martin J.; Brown, Stephen J.; Goetzmann, William N. (2013). Modern Portfolio Theory and Investment Analysis. Wiley.
- Heisler, Jeffrey; Piro, Christopher Dixon; Stewart, Scott Dudley (2019). Portfolio management, theory and practice. John Wiley Sons.
- Ang, Andrew (2014). Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing. Oxford University Press.
- Maginn, John L.; Tuttle, Donald L.; McLeavey, Dennis W.; Pinto, Jerald E. (2007); Managing Investment Portfolio: A dynamic process. CFA Institute.
- Instituto Argentino de Mercado de Capitales (<https://www.iamc.com.ar/>)
- Bolsas y Mercados Argentinos (<https://open.bymadata.com.ar/>)
- Investing (<https://es.investing.com/>)
- Charles Schwab Corporation (<https://www.schwab.com/>)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (<https://www.indec.gob.ar/>)
- Rava Bursátil (<http://www.rava.com/>)

## Anexos

### Cuestionario

#### TIME HORIZON

Circle the number of points for each of your answers and note the total for each section.



**1. I plan to begin withdrawing money from my investments in:**

Less than 3 years	1
3–5 years	3
6–10 years	7
11 years or more	<b>10</b>

**2. Once I begin withdrawing funds from my investments, I plan to spend all of the funds in:**

Less than 2 years	0
2–5 years	1
6–10 years	<b>4</b>
11 years or more	8

Enter the total points from questions 1 and 2. **Time Horizon Score:**

**If your Time Horizon Score is less than 3, stop here. If your score is 3 or more, please continue to Risk Tolerance.**

A score of less than 3 indicates a very short investment time horizon. For such a short time horizon, a relatively low-risk portfolio of 40% short-term (average maturity of five years or less) bonds or bond funds and 60% cash investments is suggested, as stock investments may be significantly more volatile in the short term.

#### RISK TOLERANCE



**3. I would describe my knowledge of investments as:**

None	0
Limited	2
Good	<b>4</b>
Extensive	6

**4. What amount of financial risk are you willing to take when you invest?**

Take lower than average risks expecting to earn lower than average returns	0
Take average risks expecting to earn average returns	4
Take above average risks expecting to earn above average returns	<b>8</b>

**5. Select the investments you currently own or have owned:**

Money market funds or cash investments	0
Bonds and/or bond funds	3
Stocks and/or stock funds	<b>6</b>
International securities and/or international funds	8

**Example:** You now own stock funds. In the past, you've purchased international securities. Your point score would be 8.

**6. Consider this scenario:**

Imagine that in the past three months, the overall stock market lost 25% of its value. An individual stock investment you own also lost 25% of its value. What would you do?

Sell all of my shares	0
Sell some of my shares	2
Do nothing	<b>5</b>
Buy more shares	8

**7. Review the chart below.**

We've outlined the most likely best-case and worst-case annual returns of five hypothetical investment plans. Which range of possible outcomes is most acceptable to you?

The figures are hypothetical and do not represent the performance of any particular investment.

Plan	Average annual return	Best-case	Worst-case	Points
A	2.6%	10.8%	-5.1%	0
B	4.1%	19.2%	-10.6%	3
C	5.6%	27.6%	-16.4%	<b>6</b>
D	6.1%	36.0%	-21.7%	8
E	7.2%	42.5%	-25.8%	10

Enter the total points from questions 3 through 7. **Risk Tolerance Score:**

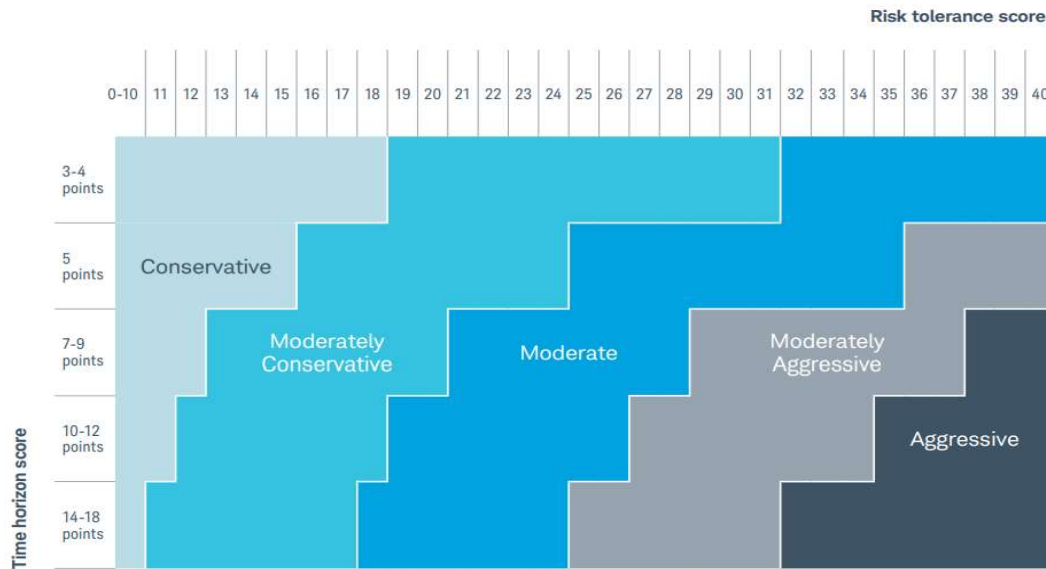


**DETERMINE YOUR INVESTOR PROFILE**

The chart below uses the subtotals you calculated in the preceding two sections.



To determine your Investor Profile, find your Time Horizon Score along the left side and your Risk Tolerance Score across the top. Locate their intersection point, situated in the area that corresponds to your Investor Profile. On the next page, select the investment strategy that corresponds to your Investor Profile.



**SELECT AN INVESTMENT STRATEGY**



These investment strategies show how investors might allocate their money among investments in various categories. Please note that these examples are not based on market forecasts, but simply reflect an established approach to investing—allocating dollars among different investment categories. Keep in mind that it's important to periodically review your investment strategy to make sure it continues to be consistent with your goals.

If one of the investment strategies below matches your Investor Profile, you can use this information to help you create an asset allocation plan.

Conservative allocation	Moderately conservative	Moderate allocation	Moderately aggressive	Aggressive allocation
Average annual return: 7.4% Best year: 22.8% Worst year: -4.6%	Average annual return: 8.7% Best year: 27.0% Worst year: -12.5%	Average annual return: 9.5% Best year: 30.9% Worst year: -20.9%	Average annual return: 10.0% Best year: 34.4% Worst year: -29.5%	Average annual return: 10.3% Best year: 39.9% Worst year: -36.0%
For investors who seek current income and stability and are less concerned about growth.	For investors who seek current income and stability, with modest potential for increase in the value of their investments.	For long-term investors who don't need current income and want some growth potential. Likely to entail some fluctuations in value, but presents less volatility than the overall equity market.	For long-term investors who want good growth potential and don't need current income. Entails a fair amount of volatility, but not as much as a portfolio invested exclusively in equities.	For long-term investors who want high growth potential and don't need current income. May entail substantial year-to-year volatility in value in exchange for potentially high long-term returns.
■ Large-Cap Equity	■ Small-Cap Equity	■ International Equity	■ Fixed Income	■ Cash Investments

Fuente: <https://www.schwab.com/resource/investment-questionnaire>

## Selección de acciones

### JNJ

Filters: 7											
Descriptive(2)		Fundamental(5)			Technical		All(7)				
Exchange	Any	Index	Any	Sector	Any	Industry	Drug Manufacturers	Country	USA		
Market Cap.	Any	Dividend Yield	Any	Float Short	Any	Analyst Recom.	Any	Option/Short	Any		
Earnings Date	Any	Average Volume	Any	Relative Volume	Any	Current Volume	Any	Price	Any		
Target Price	Any	IPO Date	Any	Shares Outstanding	Any	Float	Any			Reset (7)	
Overview   Valuation   Financial   Ownership   Performance   Technical   Custom   Charts   Tickers   Basic   TA   News   Snapshot   Maps   Stats											
Total: 4 #1 <span style="float:right">save as portfolio   create alert   Refresh: 3min   off</span> <span style="float:right">Page 1/1</span>											
No.	▲ Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume	
1	BIIB	Biogen Inc.	Healthcare	Drug Manufacturers - General	USA	40.81B	14.52	282.63	-0.82%	444,277	
2	JNJ	Johnson & Johnson	Healthcare	Drug Manufacturers - General	USA	464.04B	24.46	174.17	-0.85%	2,398,310	
3	MRK	Merck & Co., Inc.	Healthcare	Drug Manufacturers - General	USA	277.96B	18.09	108.87	-0.31%	3,943,859	
4	PFE	Pfizer Inc.	Healthcare	Drug Manufacturers - General	USA	300.93B	9.75	50.95	-0.88%	9,048,034	

Fuente: <https://finviz.com/>

### JPM

Filters: 5											
Descriptive(2)		Fundamental(3)			Technical		All(5)				
P/E	Any	Forward P/E	Any	PEG	Any	P/S	Any	P/B	Any		
Price/Cash	Any	Price/Free Cash Flow	Any	EPS growth this year	Any	EPS growth next year	Any	EPS growth past 5 years	Any		
EPS growth next 5 years	Any	Sales growth past 5 years	Any	EPS growth qtr over qtr	Any	Sales growth qtr over qtr	Any	Return on Assets	Positive (>0%)		
Return on Equity	Any	Return on Investment	Positive (>0%)	Current Ratio	Any	Quick Ratio	Any	LT Debt/Equity	Any		
Debt/Equity	Any	Gross Margin	Any	Operating Margin	Positive (>0%)	Net Profit Margin	Any	Payout Ratio	Any		
Insider Ownership	Any	Insider Transactions	Any	Institutional Ownership	Any	Institutional Transactions	Any			Reset (5)	
Overview   Valuation   Financial   Ownership   Performance   Technical   Custom   Charts   Tickers   Basic   TA   News   Snapshot   Maps   Stats											
Total: 5 #1 <span style="float:right">save as portfolio   create alert   Refresh: 3min   off</span> <span style="float:right">Page 1/1</span>											
No.	▲ Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume	
1	BAC	Bank of America Corporation	Financial	Banks - Diversified	USA	254.87B	10.03	31.89	0.60%	22,357,817	
2	C	Citigroup Inc.	Financial	Banks - Diversified	USA	86.42B	5.98	43.56	-1.77%	10,298,506	
3	EWBC	East West Bancorp, Inc.	Financial	Banks - Diversified	USA	8.92B	8.91	62.81	-0.27%	443,922	
4	JPM	JPMorgan Chase & Co.	Financial	Banks - Diversified	USA	381.61B	10.92	129.44	0.12%	5,415,736	
5	WFC	Wells Fargo & Company	Financial	Banks - Diversified	USA	157.64B	10.70	41.46	0.64%	10,861,052	

Fuente: <https://finviz.com/>

### KO

Filters: 5											
Descriptive(2)		Fundamental(3)			Technical		All(5)				
P/E	Any	Forward P/E	Any	PEG	Any	P/S	Any	P/B	Any		
Price/Cash	Any	Price/Free Cash Flow	Any	EPS growth this year	Any	EPS growth next year	Any	EPS growth past 5 years	Any		
EPS growth next 5 years	Any	Sales growth past 5 years	Any	EPS growth qtr over qtr	Any	Sales growth qtr over qtr	Any	Return on Assets	Positive (>0%)		
Return on Equity	Any	Return on Investment	Positive (>0%)	Current Ratio	Any	Quick Ratio	Any	LT Debt/Equity	Any		
Debt/Equity	Any	Gross Margin	Any	Operating Margin	Positive (>0%)	Net Profit Margin	Any	Payout Ratio	Any		
Insider Ownership	Any	Insider Transactions	Any	Institutional Ownership	Any	Institutional Transactions	Any			Reset (5)	
Overview   Valuation   Financial   Ownership   Performance   Technical   Custom   Charts   Tickers   Basic   TA   News   Snapshot   Maps   Stats											
Total: 7 #1 <span style="float:right">save as portfolio   create alert   Refresh: 3min   off</span> <span style="float:right">Page 1/1</span>											
No.	▲ Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume	
1	COCO	The Vita Coco Company, Inc.	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	735.36M	106.69	13.28	-1.99%	49,082	
2	COKE	Coca-Cola Consolidated, Inc.	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	4.63B	16.57	488.42	-2.16%	29,522	
3	BEVZ	National Beverage Corp.	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	4.46B	22.21	46.76	-0.80%	50,486	
4	KDP	Keurig Dr Pepper Inc.	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	51.88B	28.27	36.21	0.37%	4,679,000	
5	KO	The Coca-Cola Company	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	272.92B	27.51	62.53	-0.35%	5,987,738	
6	HNSO	Monster Beverage Corporation	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	51.99B	44.49	100.07	-0.70%	788,012	
7	PEP	PepsiCo, Inc.	Consumer Defensive	Beverages - Non-Alcoholic	USA	248.33B	25.57	180.43	0.05%	2,083,861	

Fuente: <https://finviz.com/>

PG

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
1	ACU	Acme United Corporation	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	81.79M	15.33	23.17	-1.99%	3,607
2	CHD	Church & Dwight Co., Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	19.90B	26.85	79.46	-0.81%	671,027
3	EL	The Estee Lauder Companies Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	85.85B	40.13	234.88	-2.51%	687,068
4	ELF	e.l.f. Beauty, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	2.94B	87.78	53.22	-3.15%	280,666
5	EPC	Edgewell Personal Care Company	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	1.99B	20.51	38.91	2.45%	137,920
6	HELE	Helen of Troy Limited	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	2.29B	13.91	94.33	-3.65%	165,062
7	IPAR	Inter Parfums, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	2.97B	28.65	93.82	1.56%	33,008
8	LPVN	LifeVantage Corporation	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	51.01M	187.00	3.64	-2.67%	22,054
9	HTEX	Hannatech, Incorporated	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	40.54M	8.80	21.29	6.63%	6,314
10	NATR	Nature's Sunshine Products, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	157.74M	15.07	8.15	0.49%	21,741
11	NUS	Nu Skin Enterprises, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	1.96B	54.57	39.26	-2.64%	196,236
12	PG	The Procter & Gamble Company	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	358.08B	26.08	149.32	-0.74%	3,233,282
13	UG	United-Guardian, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	50.62M	16.97	11.01	-0.81%	1,318
14	USNA	USANA Health Sciences, Inc.	Consumer Defensive	Household & Personal Products	USA	968.24M	13.18	52.12	-0.04%	50,689

Fuente: <https://finviz.com/>

TSM

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
21	NVDA	NVIDIA Corporation	Technology	Semiconductors	USA	417.02B	70.48	162.09	-2.18%	27,049,158
22	NVEE	NVE Corporation	Technology	Semiconductors	USA	308.10M	18.32	65.44	-1.45%	23,335
23	ON	ON Semiconductor Corporation	Technology	Semiconductors	USA	27.79B	16.96	63.47	-2.93%	3,398,764
24	ONTO	Onto Innovation Inc.	Technology	Semiconductors	USA	3.59B	17.43	69.83	-1.91%	117,405
25	POWI	Power Integrations, Inc.	Technology	Semiconductors	USA	4.17B	22.51	71.88	0.21%	180,061
26	QCOM	QUALCOMM Incorporated	Technology	Semiconductors	USA	130.75B	10.03	111.74	-2.44%	4,199,658
27	QRVO	Qorvo, Inc.	Technology	Semiconductors	USA	9.82B	14.85	92.10	-2.63%	407,028
28	SIMO	Silicon Motion Technology Corporation	Technology	Semiconductors	Hong Kong	2.17B	6.51	63.72	-1.55%	129,403
29	SITM	SITime Corporation	Technology	Semiconductors	USA	2.22B	52.83	100.36	-4.25%	157,131
30	SMTX	Semtech Corporation	Technology	Semiconductors	USA	1.81B	12.12	26.84	-3.09%	747,375
31	STM	STMicroelectronics N.V.	Technology	Semiconductors	Switzerland	34.47B	10.08	36.33	-2.12%	1,226,184
32	SWKS	Skyworks Solutions, Inc.	Technology	Semiconductors	USA	15.01B	11.93	90.89	-2.28%	870,326
33	SYNA	Synaptics Incorporated	Technology	Semiconductors	USA	3.85B	14.23	95.33	-3.26%	354,172
34	TSEM	Tower Semiconductor Ltd.	Technology	Semiconductors	Israel	5.03B	21.73	45.29	-1.06%	169,492
35	TSM	Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited	Technology	Semiconductors	Taiwan	409.10B	13.73	75.94	-0.47%	7,065,073
36	TXN	Texas Instruments Incorporated	Technology	Semiconductors	USA	154.30B	17.76	166.52	-1.79%	1,683,318
37	UMC	United Microelectronics Corporation	Technology	Semiconductors	Taiwan	18.13B	6.34	6.84	-1.65%	6,765,583
38	VSH	Vishay Intertechnology, Inc.	Technology	Semiconductors	USA	3.06B	7.95	21.18	-1.94%	418,056

Fuente: <https://finviz.com/>

XOM

No.	Ticker	Company	Sector	Industry	Country	Market Cap	P/E	Price	Change	Volume
1	AE	Adams Resources & Energy, Inc.	Energy	Oil & Gas Integrated	USA	93.11M	13.39	40.69	-1.24%	27,255
2	CVX	Chevron Corporation	Energy	Oil & Gas Integrated	USA	330.73B	9.60	168.53	-0.11%	3,820,717
3	XOM	Exxon Mobil Corporation	Energy	Oil & Gas Integrated	USA	434.20B	8.54	104.51	-0.18%	8,116,185

Fuente: <https://finviz.com/>

**Optimización de portafolio internacional**

	KO	PG	JNJ	JPM	TSM	XOM
KO	0,00214715	0,001058873	0,001063976	0,00123296	0,00092549	0,00114098
PG	0,00105887	0,001931901	0,000925831	0,00087568	0,00079422	0,00060185
JNJ	0,00106398	0,000925831	0,001859681	0,00126407	0,00091784	0,00107556
JPM	0,00123296	0,000875684	0,001264068	0,0062642	0,00232859	0,0019581
TSM	0,00092549	0,000794225	0,000917841	0,00232859	0,00549175	0,00119424
XOM	0,00114098	0,000601849	0,001075562	0,0019581	0,00119424	0,00465832
<b>Retornos Esperados</b>						
	KO	PG	JNJ	JPM	TSM	XOM
	0,87%	0,77%	0,80%	1,11%	1,23%	0,87%
<b>Participación en el Portafolio de cada Activo</b>						
	KO	PG	JNJ	JPM	TSM	XOM
	24,72%	19,65%	18,13%	7,55%	23,87%	6,08%
<b>Retorno Portafolio</b>	<b>0,94%</b>					
<b>Función Objetivo</b>	<b>Min <math>x'Vx =</math></b>	<b>0,001476</b>	<b>3,84%</b>			
	$x' E(ri) = E$	<b>0,941565%</b>	<b>0,941565%</b>			
	$x' 1 = 1$	<b>100%</b>				

**Optimización de portafolio local**

	PAM	BMA	CRESY
PAM	0,02260796	0,018500241	0,011394738
BMA	0,01850024	0,027514735	0,013127858
CRESY	0,01139474	0,013127858	0,015391266
<b>Retornos Esperados</b>			
	PAM	BMA	CRESY
	1,70%	1,05%	0,32%
<b>Participación en el Portafolio de cada Activo</b>			
	PAM	BMA	CRESY
	40,33%	20,00%	39,67%
<b>Retorno Portafolio</b>	<b>1,02%</b>		
<b>Función Objetivo</b>	<b>Min <math>x'Vx =</math></b>	<b>0,015913</b>	<b>12,61%</b>
	$x' E(ri) = E$	<b>1,022770%</b>	<b>1,022770%</b>
	$x' 1 = 1$	<b>100%</b>	

**Regresión**

<b>Resumen</b>	
<b>Estadísticas de la regresión</b>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,828571071
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,686530021
R <sup>2</sup> ajustado	0,68038355
Error típico	0,008687379
Observaciones	53

<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>					
	<b>Grados de libertad</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>Promedio de los cuadrados</b>	<b>F</b>	<b>Valor crítico de F</b>
Regresión	1	0,008429684	0,008429684	111,6950054	1,89246E-14
Residuos	51	0,003848998	7,54706E-05		
Total	52	0,012278682			

	<b>Coefficientes</b>	<b>Error típico</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Inferior 95%</b>	<b>Superior 95%</b>	<b>Inferior 95,0%</b>	<b>Superior 95,0%</b>
Intercepción	0,001151631	0,001251638	0,920099469	0,361852521	-0,001361136	0,003664398	-0,001361136	0,003664398
Variable X 1	1,458479211	0,13800136	10,56858578	1,89246E-14	1,18142992	1,735528501	1,18142992	1,735528501

**Cálculo  $\beta$** 

<b>Especie</b>	<b>Monto</b>	<b>Participación</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b><math>\beta</math> portafolio</b>	<b><math>\beta</math> acciones</b>
GD30	\$ 416.900,00	32,24%	-0,66	-0,21	
GD35	\$ 268.500,00	20,76%	-0,64	-0,13	
KO	\$ 104.262,50	8,06%	0,59	0,05	0,10
PG	\$ 99.475,00	7,69%	0,42	0,03	0,07
JNJ	\$ 81.532,50	6,30%	0,57	0,04	0,08
JPM	\$ 34.332,00	2,65%	1,13	0,03	0,06
TSM	\$ 152.010,00	11,76%	1,21	0,14	0,30
XOM	\$ 27.954,00	2,16%	1,12	0,02	0,05
PAM	\$ 48.461,00	3,75%	1,16	0,04	0,09
BMA	\$ 15.380,75	1,19%	1,71	0,02	0,04
CRES	\$ 44.341,00	3,43%	1,52	0,05	0,11
<b>02/12/22</b>	<b>\$ 1.293.148,75</b>	<b>100,00%</b>		<b>0,08</b>	<b>0,91</b>

**Cálculo Alpha Jensen**

$$\alpha = (R_c - R_f) - (R_m - R_f) \cdot \beta_c$$

Rendimiento del portafolio	30,45%
Rendimiento del benchmark	15,36%
Rendimiento bonos a 3 meses	4,36%
Beta cartera	0,08
Alpha de Jensen	0,2519

## Autorización para publicar los trabajos finales

Completar cada punto con SI o NO:

- **Repositorio Institucional** *(completar con SI o NO):*

**SI autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en el **Repositorio Institucional** de la Universidad de la Biblioteca con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.

- **Catálogo en línea** *(completar con SI o NO):*

**SI autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en el **Catálogo en línea** (acceso con usuario y contraseña) de la Biblioteca con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.

- **Página web UCEMA** *(completar con SI o NO):*

**SI autorizo** a la Universidad del CEMA a publicar y difundir en la **página web de la Universidad** como Trabajo destacado, si el mismo obtuviese la distinción correspondiente, con fines exclusivamente académicos y didácticos el Trabajo Final de mi autoría.



Pablo Duval

DNI 36.644.084