



# UCEMA

**Trabajo Final Máster en Finanzas - Universidad del CEMA**

**Competencia de simulación Bursátil Pro.Di.Bur**

*Buenos Aires, Julio de 2018*

***Tutor:*** Profesor Mariano A. Kruskevich

***Alumna:*** Flavia Tschopp – DNI 23.119.347



## **ABSTRACT**

Este trabajo consistió en realizar un proceso de simulación bursátil mediante la plataforma de PRO.DI.BUR actuando como administradores de cartera de un cliente real.

Con ese objeto, se identificó el perfil de riesgo y el objetivo del inversor, se creó un documento de entendimiento de inversión (IPS) y se estableció una cartera objetivo. Durante 42 días se observó el comportamiento del portafolio y se realizó análisis y proyecciones relacionadas con el contexto económico de nuestro país y de las variaciones de los mercados para poder tomar las decisiones de inversión más razonables posibles y que estuviesen en concordancia con los objetivos acordados con el cliente.

Se realizaron reportes periódicos y reuniones con el cliente de manera tal de mantenerlo informado de la evolución de su portafolio.

Al finalizar el horizonte de inversión se superó el cumplimiento del objetivo que era obtener una TEA del 40%. Se tomaron decisiones lógicas y lo más racionales posible dado el contexto de crisis en el que tuvimos que operar, escuchando al cliente, demostrando compromiso con sus expectativas.

Mi mayor aprendizaje durante esta experiencia fue tener en cuenta en todo momento las expectativas y restricciones manifestadas por el cliente, tomando decisiones criteriosas en base a sus deseos y no en base a lo que yo hubiese hecho en base a mis preferencias si la cartera fuese de mi propiedad.



## INTRODUCCION

Este trabajo consiste en gestionar la cartera de inversión de un cliente real, a través de la simulación bursátil de PRO.DI.BUR durante los meses de mayo y junio de 2018.

PRO.DI.BUR es un programa de difusión bursátil que se realiza desde el año 2000 vía internet y es organizado todos los años por el Mercado de Valores de Buenos Aires S.A (MERVAL) a través del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC).

Su propósito principal es capacitar a sus participantes sobre la dinámica del mercado de capitales como alternativa de inversión y financiamiento.

La simulación inicia con una suma de dinero virtual de \$100.000, la cual se invierte en los activos disponibles en la plataforma de Pro.di.bur. Como se trata de una versión simplificada de la realidad, no todas las alternativas de inversión se encuentran en la plataforma tal como sucede en el mercado real. Existe un reglamento operativo que detalla las operaciones habilitadas y los requisitos y restricciones de la competencia bursátil.

El ganador de la competencia es quién mayor retorno medido en valores nominales haya obtenido, sin tomar en cuenta el riesgo. En consecuencia, para realizar este trabajo debí basarme en el perfil y expectativas de mi cliente, el cual posee un perfil de riesgo moderado y en consecuencia no competí en la simulación, sino que la utilicé como base de mis operaciones.

La simulación toma en cuenta las comisiones por operación, los cuales son significativos debido al corto tiempo que dura el programa. Al momento de tomar decisiones se convirtieron en un punto fundamental al tratar de alcanzar el objetivo establecido.

Se eligió una persona real para cumplir el rol de cliente, que tuviese intenciones de destinar sus ahorros en el mercado de capitales como alternativa a sus inversiones actuales.

En una primera reunión con este cliente le comenté las características de la simulación y sus restricciones. Le realicé una encuesta para entender de manera más puntual su perfil de riesgo y así poder definir el objetivo a alcanzar. A partir de lo conversado se elaboró el



Investment Policy Statement (IPS), que es el documento de entendimiento de inversión, y se expone en la **Sección I** de este trabajo.

En dicha sección se detalla también la cartera objetivo en relación a las características de riesgo-retorno del inversor y al análisis del escenario de inversión para el horizonte de inversión establecido. En primer lugar se muestra los grandes grupos de activos seleccionados y luego los instrumentos específicos de cada uno de esos grupos de activos.

En la **Sección II** se detallan las bitácoras de operaciones, con su correspondiente análisis por activo mantenido a cada fecha de corte en el portafolio de inversión, como así también se proporciona un análisis de la rentabilidad obtenida en cada corte, comparada con la rentabilidad objetivo del cliente y teniendo en consideración sus restricciones. Asimismo en cada bitácora se analiza si la cartera ha generado valor, comparándola contra un benchmark.

En cada una de las bitácoras se resume el comportamiento del portafolio y su composición a la fecha de presentación, así como la gestión realizada durante días transcurridos. Se incluye descripción y fundamento de las operaciones realizadas y el análisis de la rentabilidad de la inversión. Para un mayor alcance en mi caso opté por desarrollar tres bitácoras de operaciones y la posición final.

Cada uno de los documentos fue entregado y explicado a la clienta oportunamente de manera tal de darle la posibilidad de emitir su opinión en cada instancia de este trabajo.



## **SECCION 1:**

### **EL CLIENTE:**

El inversor, Pablo O., es un sujeto masculino de 52 años, divorciado, profesional independiente que se desempeña como consultor de Recursos humanos.

Su fuente de ingresos proviene de su actividad como tal.

Habitualmente sus ahorros son destinados a comprar dólares y a realizar inversiones a plazo fijo a 180 días, que es el plazo mínimo que ofrece su banco ICBC.

Tras el vencimiento de un plazo fijo de \$ 100.000.- ha solicitado asesoramiento para invertir esa suma en el sector financiero, con el cual no se encuentra familiarizado, con el objeto de obtener una rentabilidad mayor a la ofrecida por las colocaciones a plazo que realiza habitualmente y en un horizonte temporal menor al ofrecido por su banco.

El monto de inversión representa el 25% de sus ahorros y posee reservas para cubrir cualquier circunstancia económica, por lo que su intención es retirar el dinero al finalizar el plazo de tiempo destinado a esta inversión.

### **INVESTMENT POLICY STATEMENT (IPS)**

La fase inicial consistió en una entrevista en la que asesor y cliente se conocieron y definieron conjuntamente los objetivos de la cartera de inversión, especificando los siguientes puntos:

#### **1.- Rentabilidad**

Lo primero que hay que definir es la rentabilidad que busca o necesita el asesorado.

La aproximación inicial indica que sería ideal conseguir la máxima rentabilidad posible, pero debido a que la rentabilidad va ligada al riesgo hay que considerar varios puntos:

Lo que va a definir la rentabilidad objetivo en primera instancia, es el propósito de la cartera.



Si el propósito es aumentar el patrimonio a toda costa, entonces el objetivo sería conseguir la máxima rentabilidad posible, pero en este caso, el propósito del cliente es obtener una rentabilidad mayor a la ofrecida por las colocaciones a plazo fijo que habitualmente realiza en su banco, ICBC, pero en un horizonte temporal menor.

A continuación se proporciona una simulación de plazo fijo en dicho banco, el cual ofrece plazos de inversión mínimos de 180 días, la cual no le conviene al cliente porque no desea tener tanto tiempo inmovilizados su patrimonio.

Confirmación de Simulación de Plazo Fijo	
Cta. Plazo:	\$ xxxx/xxxxxx97/21
Fecha Alta:	07/05/18
Fecha Vto.:	03/11/18
Importe:	\$ 100.000,00
Plazo (días):	180
Cuenta:	CA \$ xxxx/xxxxxx61/44
T.N.A.:	25,40 %
T.E.A.:	27.01 %
Intereses:	\$ 12.665,21
Neto al Vto.:	\$ 112.665,21

En consecuencia, se acuerda con el cliente el objetivo de obtener en el período de inversión una tasa superior a la de su plazo fijo, estableciéndose la misma en un 40% efectiva anual de forma tal de obtener una rentabilidad superior a la de su banco y en un período temporal menor. Esto arroja como resultado una tasa diaria efectiva del 0.10%.

Tasa Anual Efectiva: 40%  
Tasa Diaria Efectiva: 0.10%  
Tasa Mensual Efectiva: 2.84%

En este caso la rentabilidad viene determinada por el objetivo de conseguir tasa superior a la del plazo fijo ofrecido por su banco. La rentabilidad determinada ha sido calculada considerando también otros factores que la moldearán en función de las características del cliente y que se describen a continuación.



## 2.- Riesgo:

Este punto hay que tratarlo simultáneamente con la rentabilidad. El binomio rentabilidad - riesgo implica que a mayor rentabilidad necesariamente se incurre en mayor riesgo.

La tolerancia al riesgo del cliente ha sido medida por el asesor mediante entrevista y el cuestionario "test del inversor" proporcionado por la CNV.

Hay que diferenciar entre la actitud hacia el riesgo y la capacidad de tomar riesgo. En el caso de este inversor sus resultados indican que tiene una actitud de riesgo moderada. Asimismo sus condiciones indican que tiene capacidad para tolerar mayor riesgo a cambio de una mayor rentabilidad.

El cliente manifestó que entiende el riesgo adicional que asume respecto de las inversiones que realizaba anteriormente, en consecuencia acepta una exposición a la baja de hasta un 10% de la inversión.

## 3.- Horizonte Temporal

Es imprescindible definir el horizonte temporal de los objetivos del asesoramiento, ya que el hecho de ser a perpetuidad, o durar 1, 5, 10 o 25 años va a influir irremediablemente en la combinación rentabilidad-riesgo.

Cuanto mayor sea el horizonte temporal, mayor es la capacidad para tomar riesgo y por lo tanto la rentabilidad puede ser mayor. Si bien el horizonte temporal de las inversiones a realizar es corto, 42 días, no se necesitará rescatar la inversión hasta que no finalice el plazo, por lo cual será posible diversificar la cartera.

## 4.- Liquidez

La liquidez se refiere a la capacidad de la cartera a hacer frente a desembolsos tanto esperados como inesperados de una manera eficiente. Cuando se habla de eficiente se indica que debe producirse de una forma óptima e incurriendo en los menores gastos posibles.

Para esto hay que vigilar atentamente los costes de transacción y la variabilidad en el precio de cada activo.



Como ya se ha especificado, el cliente no tiene futuras necesidades de liquidez, puede esperar al final del período de inversión para rescatar su patrimonio.

## 5.- Impuestos

Los impuestos son parte fundamental para la construcción y gestión de una cartera, ya que afectan directamente la rentabilidad y liquidez entre otros aspectos. Es básico conocer el régimen de impuestos del país, y el tramo impositivo en que se encuentre cada individuo asesorado.

Tras la reforma tributaria a aplicarse a partir de 2018 debe tenerse en cuenta los siguientes puntos:

- a) **Mínimo Imponible:** El gravamen a la renta financiera establece un piso a partir del cual se empieza a cobrar. Fue estipulado en \$66.900 para 2018, lo que significa que la alícuota correspondiente en cada caso se cobrará exclusivamente sobre el excedente de este monto. Por ejemplo, si la ganancia anual en concepto de intereses y "enajenación" (es decir diferencia entre compra y venta) supera los \$100.000 en el año, las alícuotas se aplicarán sobre \$33.100. Si las ganancias financieras acumuladas por un ahorrista no superan en el año ese monto entre todos sus instrumentos de inversión no habrá que pagar nada.
- b) **Títulos públicos en dólares** pagan el 15%. Se aplicará sobre los intereses pagados y la ley prevé específicamente los casos de bonos comprados sobre la par para evitar que esa alícuota se aplique sobre una ganancia ficticia. Incluye a los bonos emitidos por el gobierno nacional, pero también provinciales y municipales. La misma alícuota se cobrará a los títulos que ajustan su capital según la evolución del tipo de cambio.
- c) **Las rentas en pesos** pagarán un 5 por ciento. Se aplicarán sobre plazos fijos y bonos y tendrán en cuenta tanto las ganancias de capital como intereses. En este caso, la alícuota es menor porque se supone que la rentabilidad medida en "moneda dura" será inferior ante los ajustes del dólar.
- d) **Acciones locales** quedaron exentas. Los papeles que se compran y venden en el mercado doméstico fueron exceptuados del gravamen, convirtiéndose así en el único activo que mantuvo esa ventaja. Incluye tanto a las ganancias de capital como pago de dividendos.
- e) **ADR argentinos** pagan el 15 por ciento.





- f) Las Obligaciones Negociables siguen las mismas reglas. Los títulos emitidos por empresas argentinas tanto en el mercado local como en el internacional para financiarse tienen la misma imposición. Eso significa que el tenedor pagará 15% cuando se trata de títulos en dólares y 5% en pesos. Por lo tanto no habrá diferencia en el tratamiento impositivo entre la compra de un título soberano u otro emitido por el sector privado

De acuerdo al patrimonio del cliente y las inversiones realizadas se presume que el total de ganancias realizadas no superará el mínimo imponible de \$ 66.900.- Las ganancias financieras que estamos calculando para el cliente no superan en el año ese monto entre todos sus instrumentos de inversión, por lo cual no tendría que tributar.

#### 6.- Entorno Legal y Restricciones:

PRO.DI.BUR plantea una serie de limitaciones para el armado del portafolio, las cuales se detallan a continuación:

- Comprar títulos privados.
- Comprar títulos públicos.
- Comprar / Vender a plazo un índice.
- Colocar / Tomar fondos en caución.

El cliente no tiene mayor inconveniente con estas limitaciones y autoriza la compra de activos acorde con esta exigencia.

Asimismo, PRO.DI.BUR solo permite una cantidad determinada de operaciones semanales y un porcentaje determinado a invertir por cada grupo de activos. Esas restricciones deben ser tomadas también en cuenta.

#### 7.- Circunstancias Únicas

Cada inversor puede presentar restricciones únicas que afecten a la construcción de una cartera de inversión.



Con respecto a la composición de su portfolio, el cliente manifestó que no tiene preferencia en ningún instrumento, pero que no desea que invierta en una cantidad o calidad de activos que pongan en riesgo la estabilidad de su portafolio.

Como circunstancia única puede considerarse el hecho de que la simulación de PRO.DI.BUR se trata de una versión simplificada de la realidad por lo que no todas las alternativas de inversión se encuentran en la plataforma tal como sucede en el mercado real.

De esta manera, se ha definido el Investment Policy Statement y los puntos tratados para un correcto asesoramiento. Este documento ha sido entregado al asesorado y funcionará como estatuto de la relación de inversión, constituyendo para el asesor el marco dentro del cual debe actuar y para el cliente es un elemento de seguridad que le permite saber cuáles son las guías por las que se rige su cartera. El cliente prestó consentimiento en cuanto al entendimiento de los puntos del IPS y del manejo de sus fondos invertidos mediante su firma.

Independientemente que la última palabra la tiene el cliente, y puede rescindir el contrato si lo cree adecuado, en caso de existir algún conflicto sobre la gestión de la cartera, ambos deben remitirse al Investment Policy Statement para resolver sus diferencias.

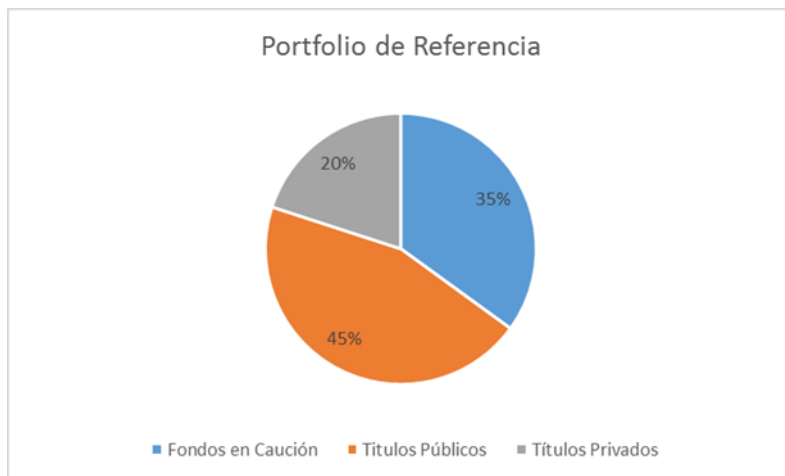
Este no es un documento estático, sino que ha de revisarse periódicamente entre asesor y asesorado, además de cada vez que exista algún cambio importante que afecte su configuración.



## STRATEGIC ASSET ALLOCATION Y RANGOS DE INVERSION

Se iniciarán las operaciones con este portafolio de referencia:

Instrumento	%
Fondos en Caucción	35%
Títulos Públicos	45%
Títulos Privados	20%



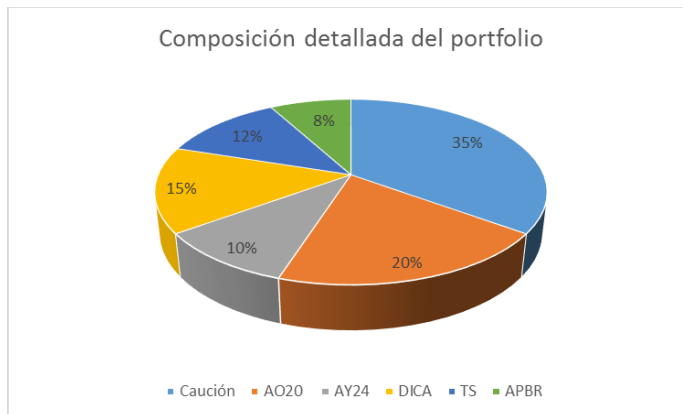
- Un 35% se coloca en caucción con el objetivo de ganar una tasa de interés real positiva.
- Un 45% se invertirá en bonos nominados en dólares: el 30% se invertirá en bonos cortos y con baja Modified duration, mientras que el 15% restante se invertirá en un bono largo. Se eligen los siguientes bonos con este porcentaje de inversión:

• AO20 Bonar 2020	20%
• AY24 Bonar 2024	10%
• DICA	15%

- Un 20% se colocará en acciones no influidas por el contexto local, que sean estables y con baja covarianza con respecto a la varianza de sus pares.

Se elige invertir los siguientes porcentajes en las siguientes especies:

• Tenaris (TS)	12%
• Petrobras (APBR)	8%



### **Ajuste del portafolio:**

La performance del portafolio se revisará cada quince días, no necesariamente las decisiones de compra/venta se realizarán con la misma periodicidad, pero las mismas se informarán en un informe de rendimiento de cartera que será enviado al cliente. De ser necesario se establecerá comunicaciones vía mail o teléfono para discutir algún tema que amerite ser considerado.

### **Benchmark:**

El Benchmark elegido es una estrategia pasiva, se busca analizar si con otro tipo de inversión alternativo al portafolio estratégico elegido se hubiese obtenido mejor resultado.

En la gestión de carteras se suele distinguir entre gestión activa y gestión pasiva: En la gestión activa el inversor trata de superar un benchmark determinado.

La gestión pasiva es una estrategia que trata de replicar un benchmark determinado, habitualmente un índice. Con esta estrategia se consigue una exposición de mercado, riesgo sistemático o beta. Son estrategias altamente eficientes y con un bajo coste de gestión, presentan habitualmente una baja desviación típica de los rendimientos activos anualizados.

Es más utilizado en mercados relativamente eficientes y líquidos, donde el diferencial de acceso a la información es pequeño.

En este caso se ha elegido como benchmark el índice Merval

## **SECCION 2 : Bitácoras de Operaciones**



## Bitácora de operaciones: Primer período 08-05-2018 a 18-05-2018

<b>El cliente</b>	
<b>Nombre y Apellido:</b>	P O
<b>Edad:</b>	52 años
<b>Total de Activos:</b>	\$ 100.000.-
<b>Horizonte:</b>	42 días
<b>Riesgo Retorno</b>	Su objetivo de rentabilidad es obtener en el período de inversión de la simulación (42 días) un retorno superior al del plazo fijo a 180 días que le ofrece su banco. Se establece como objetivo una tasa efectiva anual del 40%, equivalente a una tasa diaria efectiva del 0.10%. El cliente acepta una exposición a la baja de hasta un 10% de la inversión.
<b>Restricciones:</b>	Liquidez: No hay restricciones en cuanto a rescate parcial del patrimonio durante el horizonte temporal de inversión. Impuestos: De acuerdo al patrimonio del cliente y las inversiones realizadas se presume que el total de ganancias realizadas no superará el mínimo imponible de \$ 66.900.- Las ganancias financieras que estamos calculando para el cliente no superan en el año ese monto entre todos sus instrumentos de inversión, por lo cual no tendría que tributar. Entorno Legal y Restricciones: Normativa propia de la simulación Pro.di.bur Circunstancias únicas: no existen

### Cartera Inicial:

<b>Fecha de Operatoria</b>	<b>08/05/2018</b>
<b>Establecimiento</b>	<b>Universidad del CEMA - Departamento de Finanzas</b>
<b>Categoría</b>	<b>INDIVIDUAL</b>
<b>Valor Portfolio</b>	<b>99,581.09</b>

Activos Operados									
CAU	S	IND	N	OPC	N	TITPRI	S	TITPUB	S

Títulos Privados						
ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO		
TS	27	435	1	11,745.00		
APBR	50	155.5	1	7,775.00		
<b>Total Títulos Públicos</b>				<b>19,520.00</b>		

Títulos públicos						
ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO		
DICA	450	3,315.00	100	14,917.50		
AY24	417	2,382.00	100	9,932.94		
AO20	836	2,379.50	100	19,892.62		
<b>Total Títulos Privados</b>				<b>44,743.06</b>		

Cauciones							
FECHA	PLAZO	VENCIMIENTO	TASA	TIPO	MONTO CAUCIONADO	MONTO AL VENC.	
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	35,000.00	35,000.00	
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	318	318	
<b>Total Caucciones</b>						<b>35,318.00</b>	

Efectivo	
MONEDA	MONTO
Pesos	0.03
<b>Total pesos</b>	<b>0.03</b>

Al inicio de las actividades nos encontramos con un contexto de alta tensión económica.



El dólar se encuentra en esta fecha en plena carrera alcista, el BCRA no consigue frenar la crisis y las acciones argentinas caen en Wall Street.

Ante un contexto de alta volatilidad se decide invertir de acuerdo a los siguientes fundamentos, tratando de no sobreexponer al cliente.

Como se especificó en párrafos anteriores la cartera se compone de la siguiente manera:

- a) Un 35% se coloca en caución con el objetivo de ganar una tasa de interés real positiva.
  
- b) Un 45% se invierte en bonos nominados en dólares: el 30% se invierte en bonos cortos y con baja Modified duration, mientras que el 15% restante se invertirá en un bono largo. Los bonos elegidos tienen por objeto diversificar la inversión, si bien se hace foco en los de corto plazo, porque los considero menos volátiles que los de largo plazo. El hecho de que estén nominados en dólares permite conservar el valor de la inversión en moneda dura y a partir del actual escenario de altas tasas y depreciación del peso estos bonos tenderían a apreciarse, generando rendimientos positivos al finalizar el horizonte de inversión. Con respecto a la MD, esta mide la sensibilidad de los precios del bono frente a pequeñas variaciones en los tipos de interés del mercado, por lo que es importante en un contexto como el actual en el que el tipo de cambio y la inflación tratan de ser corregidos mediante tasas altas, con la duration modificada se puede calcular en qué porcentaje se va a mover el precio del bono en cuanto a movimientos de la tasa de interés. Como espero que las tasas suban mi objetivo es que la cartera tenga una duration lo más reducida posible.

Se eligen los siguientes bonos con este porcentaje de inversión:

### **1.- Bonar 2020 - A020: 20%**

Datos Técnicos:

TIR	5,04%	Vencimiento	08/10/2020
Mod. Duration (años)	2,08	Valor Residual	100,00%
Paridad	106,39%	Valor técnico	101,56
Intereses corridos	1,56	Cupón	8,0000
Próximo pago	08-10-2018	Múltiplo mínimo	1

Perfil: El Bonar 2020 es un bono emitido en Dólares estadounidenses, cuya moneda de pago es también dólares estadounidenses. Es un bono corto cuya



fecha de vencimiento es el 08-10-2020 y amortiza bullet, pago único al vencimiento. Paga un cupón semestral los días 8/4 y 8/10 (base 30/360) y que tiene una modified duration baja, de 2.08 años.

## 2.- Bonar 2024 – AY24: 10%

Datos Técnicos:

TIR	5,87%	Vencimiento	07/05/2024
Mod. Duration (años)	2,88	Valor Residual	100,00%
Paridad	108,71%	Valor técnico	101,00
Intereses corridos	1,00	Cupón	8,7500
Próximo pago	07-11-2018	Múltiplo mínimo	1

Perfil: El bonar 2024 o Bono de la Nación Argentina es también nominado en dólares vence el 07/05/2024, devenga una tasa del 8,75% nominal anual, pagaderos semestralmente los días 7 de mayo y 7 de noviembre de cada año, calculados sobre la base de un año de 360 días integrado por 12 meses de 30 días cada uno. La primera fecha de pago será el 7 de noviembre de 2014. Amortiza en seis cuotas anuales y consecutivas, comenzando el 5º año posterior a la fecha de emisión (2019). Las primeras cinco cuotas serán del 16,66% y la última del 16,70%. También tiene una Modified Duration baja, de 2.88 años.

## 3.- Discount 2033 – DICA: 15%

Datos Técnicos:

TIR	7,90%	Vencimiento	31/12/2033
Mod. Duration (años)	6,75	Valor Residual	100,00%
Paridad	103,59%	Valor técnico	145,62
Intereses corridos	5,42	Cupón	8,2800
Próximo pago	30-06-2018	Múltiplo mínimo	1

Perfil: Este bono se denomina Títulos Discount denominados en dólares estadounidenses (regidos por la ley argentina), emitido al igual que los dos anteriores por el Gobierno Nacional, tiene fecha de vencimiento 31/12/2033.



En este caso es un bono largo emitido en dólares que tiene las características de que devengan intereses al 8,28% anual, calculados sobre la base de un año de 360 días integrado por doce meses de 30 días cada uno, desde el 31.12.03 inclusive, hasta pero sin incluir el 31.12.33. Una parte de los intereses devengados antes del 31.12.13 se pagará en efectivo y otra parte será capitalizada. Esto significa que en la fecha de pago pertinente la porción de los intereses que se capitaliza no se paga en efectivo sino que, por el contrario, se suma el monto de capital de los títulos Discount, y los cálculos futuros de los intereses se basan en este monto de capital ajustado. Las fechas de pago de intereses para los títulos Discount son el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada año. El primer servicio de interés fue el 02/01/2006

Por otra parte amortiza en 20 cuotas semestrales el 30 de junio y el 31 de diciembre de cada año, comenzando el 30 de junio de 2024. Cada uno de los 20 pagos semestrales incluirá los montos capitalizados devengados antes de la primera fecha de amortización..

c) Por último, un 20% se invirtió en las siguientes acciones, es un porcentaje bajo considerando el perfil del cliente, pero a la vez :

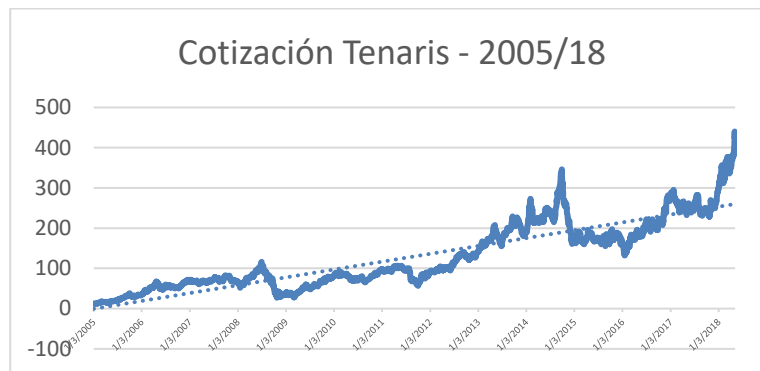
- Tenaris (TS): 12%
- Petrobras (APBR): 8%

**Tenaris:** Es una empresa metalúrgica multinacional subsidiaria del Grupo Argentino Techint, líder mundial en la producción de tubos de acero sin costura para la industria del petróleo.

Desde hace más de 50 años, Tenaris ha sido un importante protagonista en el desarrollo del mercado del petróleo y del gas en Argentina a partir del establecimiento de la planta de Siderca en la ciudad de Campana. La empresa del Grupo Techint es líder global en la producción de tubos de acero y servicios para la industria del petróleo y gas, y para aplicaciones industriales y automotrices especializadas.

Tiene un beta de 1.13 y una tendencia alcista a lo largo del tiempo.

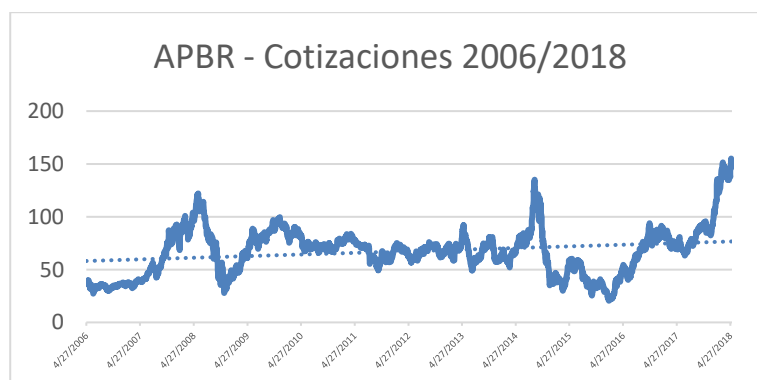




Fuente: Confección propia con datos extraídos de Rava Bursatil

**Petrobras:** El Petróleo Brasileiro S.A. es una empresa petrolera brasileña de naturaleza semi-pública de propiedad mayoritariamente estatal y con participación extranjera privada.

Como empresa de energía, Petrobras actúa en varias áreas de este sector que van desde la exploración de gas y petróleo hasta la refinación, abastecimiento y distribución. La empresa está en cuarto lugar en el ranking de las mayores empresas petrolíferas internacionales de capital abierto en el mundo. Desde mediados del año 2009, esta se consagra como la mayor compañía de América Latina, superando en sus ventas de 2009 y 2010 a gigantes que por años habían estado adelante, como la mexicana PEMEX y la venezolana PDV SA.



Fuente: Confección propia con datos extraídos de Rava Bursatil

**Simulación de rentabilidad:** Antes de empezar a operar en la plataforma simulé la rentabilidad a obtener con estos activos y de acuerdo a los cálculos realizados se alcanzaría



la rentabilidad objetivo (TNE 40%) en el período de inversión de 42 días sin vulnerar el objetivo de riesgo aceptado por el cliente.

### Detalle de la cartera de inversión al 18-05-2018 – Plataforma ProDibur

Fecha de Operatoria	18/05/2018
Establecimiento	Universidad del CEMA - Departamento de Finanzas
Categoría	INDIVIDUAL
Valor Portfolio	109,245.65
Ranking General	20

Activos Operados									
CAU	S	IND	N	OPC	N	TITPRI	S	TITPUB	S

#### Títulos Privados

ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
TS	27	496.15	1	13,396.05
APBR	50	196.8	1	9,840.00
<b>Total Títulos Privados</b>				<b>23,236.05</b>

#### Títulos públicos

ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
DICA	450	3,663.00	100	16,483.50
TC21	3,824.00	136	100	5,200.64
AY24	217	2,673.00	100	5,800.41
AO20	836	2,650.00	100	22,154.00
<b>Total Títulos Públicos</b>				<b>49,638.55</b>

#### Cauciones

FECHA	PLAZO	VENCIMIENTO	TASA	TIPO	MONTO CAUCIONADO	MONTO AL VENC.
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	35,000.00	35,956.22
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	318	326.69
<b>Total Cauciones</b>					<b>36,282.91</b>	

#### Efectivo

	MONEDA	MONTO
Pesos		88.14
<b>Total pesos</b>		<b>88.14</b>

Al 18-05 no se ha modificado la composición del portafolio estratégico. En la reunión de revisión con el cliente se acuerda que si bien se ha alcanzado la rentabilidad objetivo no se desarmarán las posiciones y se seguirá operando, monitoreando la cartera, siempre y cuando la rentabilidad obtenida no baje más allá de la rentabilidad objetivo. Se realizarán las operaciones necesarias para asegurar ese objetivo.

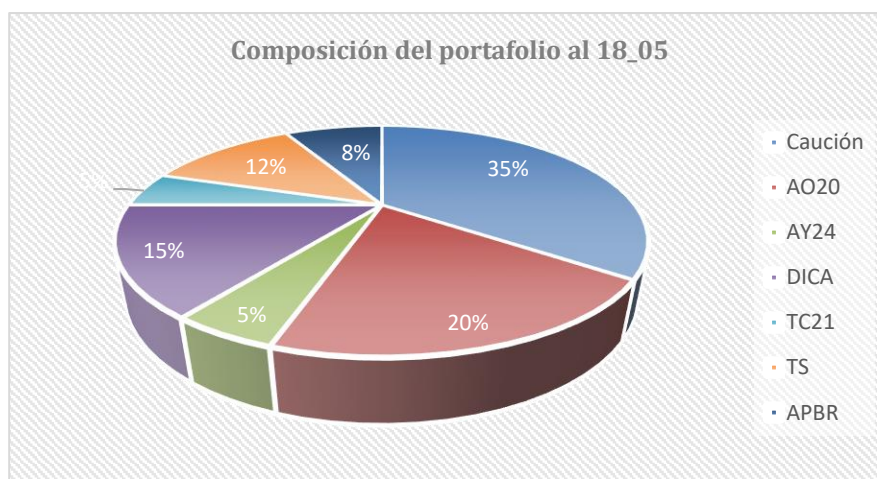
Esta es la composición de la cartera al 18-05-2018:



Instrumento	%
Fondos en Caución	35%
Titulos Públicos	45%
Títulos Privados	20%

Tras una semana de alta volatilidad y devaluación del peso, el BCRA interviene y logran bajar el dólar con el objetivo de que el mismo no supere \$25.-. Esto impacta en los bonos nominados en dólares que mantenemos en la cartera, pero dada la variación que se está apreciando en estos días y la incertidumbre económica se elige solamente modificar el porcentaje invertido en AY24 luego de unos días en que el bono evolucionó a la baja y se rescata el 50% de la cantidad invertida con el objeto de tomar ganancias y reinvertirlas en TC21, Boncer 2021, bono corto nacional en pesos ajustado por CER.

Por activo, la cartera se encuentra constituida al 18/05 de esta manera:



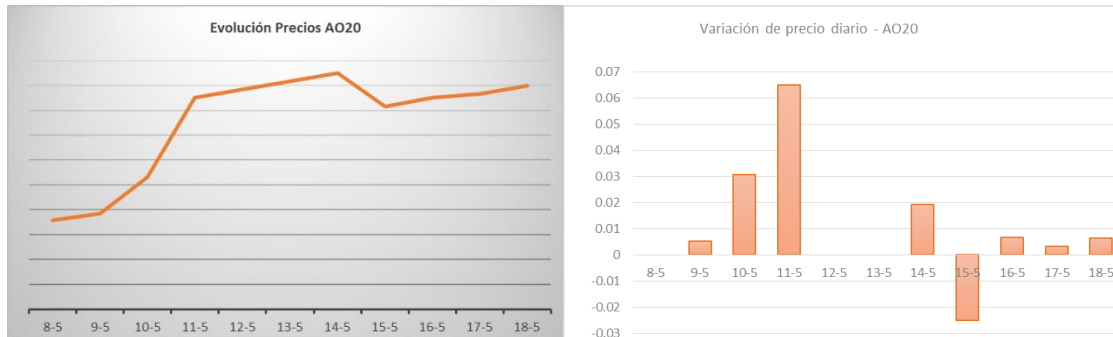
Los primeros días han tenido alta volatilidad y los bonos elegidos siguen creando retorno. De acuerdo con el cliente y a pesar de haber alcanzado la rentabilidad objetivo se decide mantener y monitorear las posiciones.

### **Evolución de los resultados de la Cartera al 18-05-2018: Evolución por activo:**

#### **Títulos Públicos:**



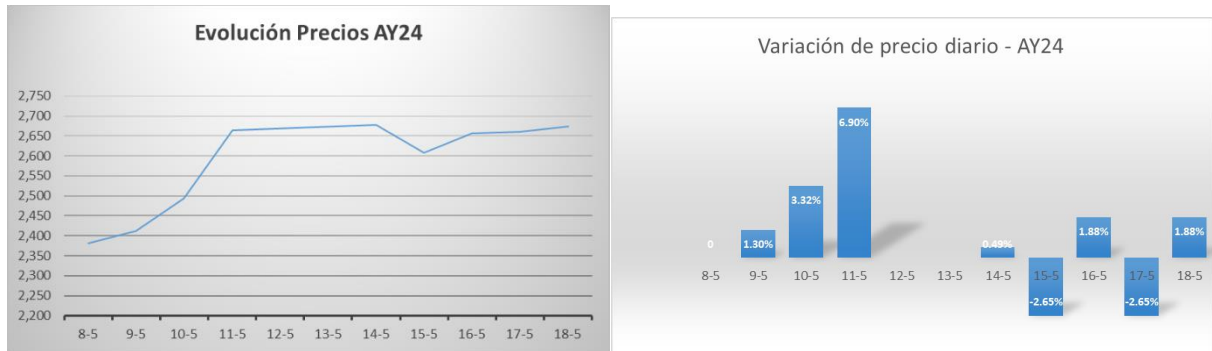
## 1) A020: Evolución de cotizaciones y rendimientos



El A020 muy buena performance durante el período, con picos los días 10 y 11 de mayo de 3.05% y casi 6.5% respectivamente, desde el inicio de actividades a la fecha la ganancia acumulada proporcionada por este bono ha sido de \$ 2.261.-

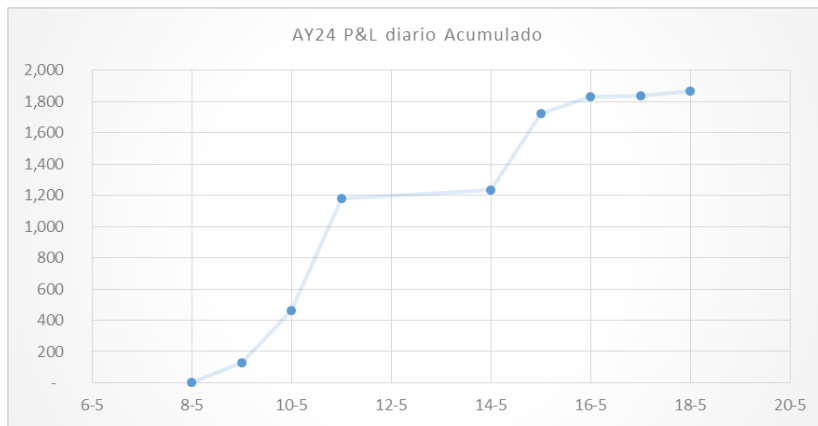


## 2) AY24: Evolución de cotizaciones y rendimientos

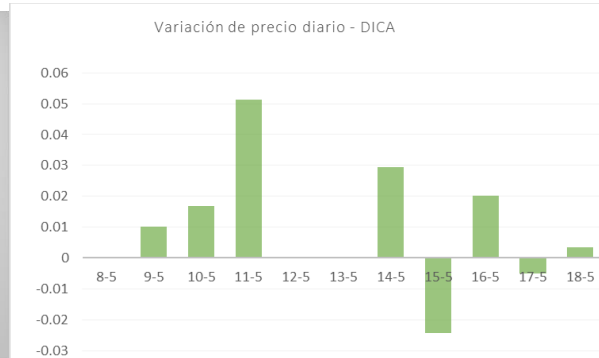


La evolución de las cotizaciones del AY24 tuvieron un pico el día 11-05 del 6.9%, luego de la intervención del BCRA se logra bajar el dólar y eso impacta en los bonos nominados en dólares que mantenemos en la cartera, considerando que hay mucha volatilidad en este mes y dada la actual incertidumbre económica se elige solamente modificar el porcentaje invertido en este bono y se rescata el 50% de la cantidad invertida con el objeto de tomar ganancias y reinvertirlas en TC21, Boncer 2021.

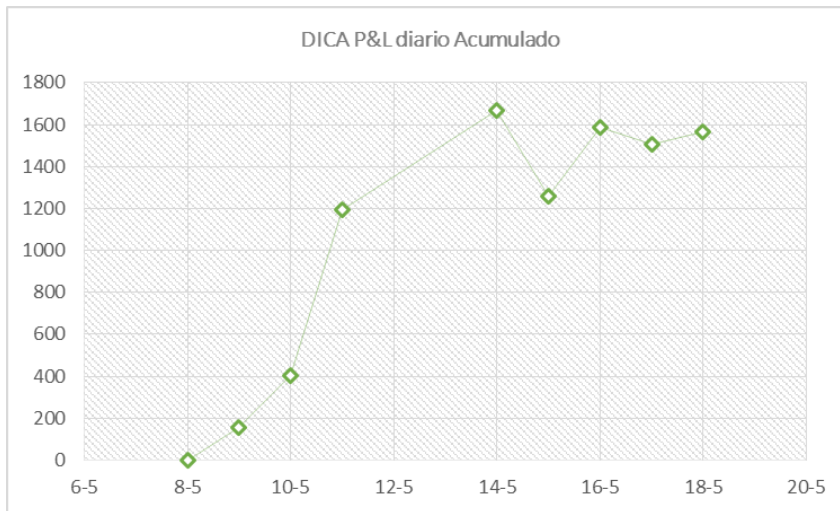
El día 15, en el P&L acumulado se evidencia la ganancia obtenida por la venta. La rentabilidad de este bono al 18-05 ha sido de \$ 1.866.-



3) Dica: Evolución de cotizaciones y rendimientos:

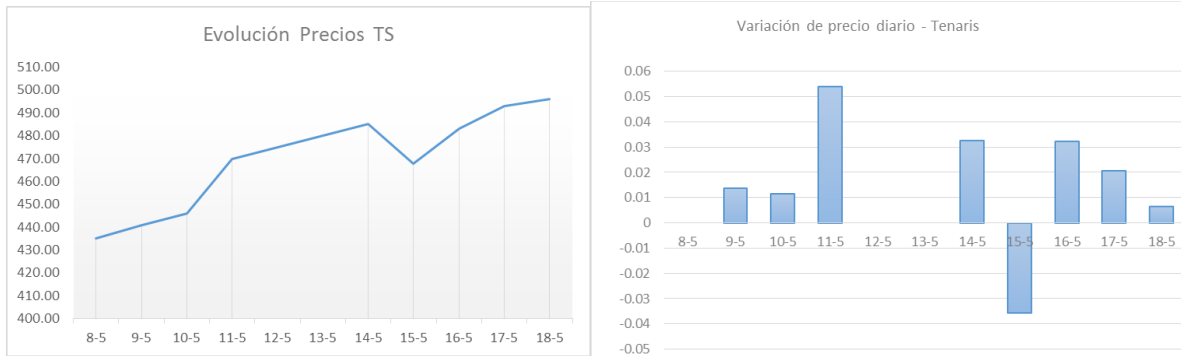


Al igual que los otros dos bonos tuvo un comportamiento similar, con un incremento importante de su cotización el día 11-05 del 5.14%. El retorno acumulado al 18/05 del DICA ha sido \$ 1.566.-

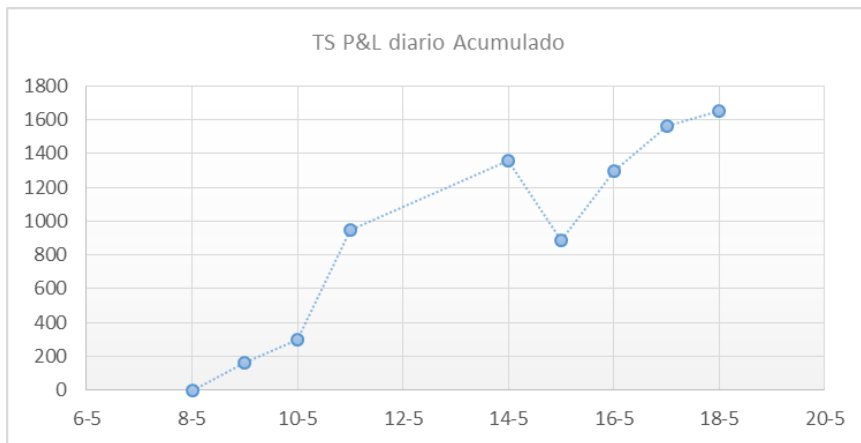


### Acciones:

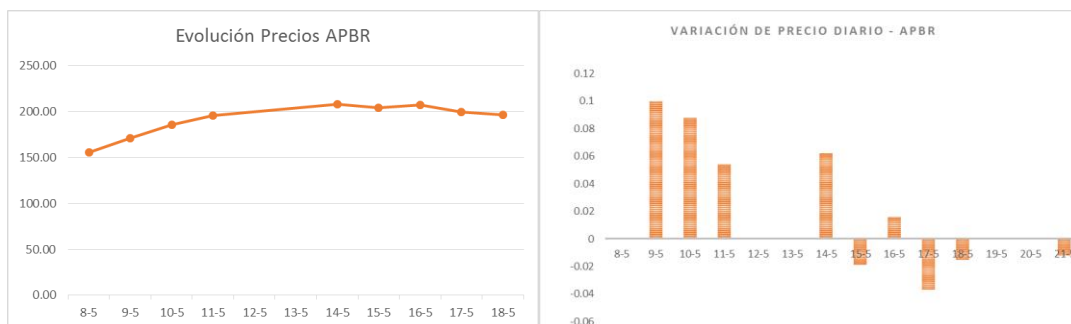
A) Tenaris:



Esta acción ha proporcionado un incremento diario de su cotización, salvo el día 15-05 que su precio bajó. El retorno acumulado de Tenaris ha sido de \$ 1.651.05

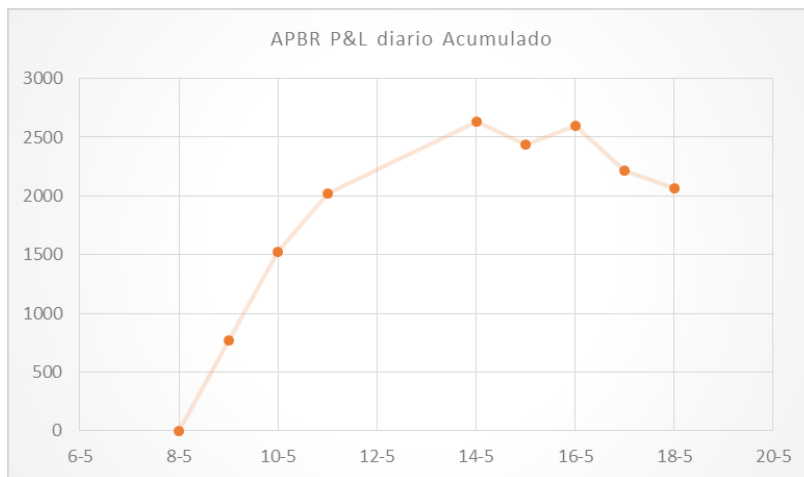


**B) Petrobras:**





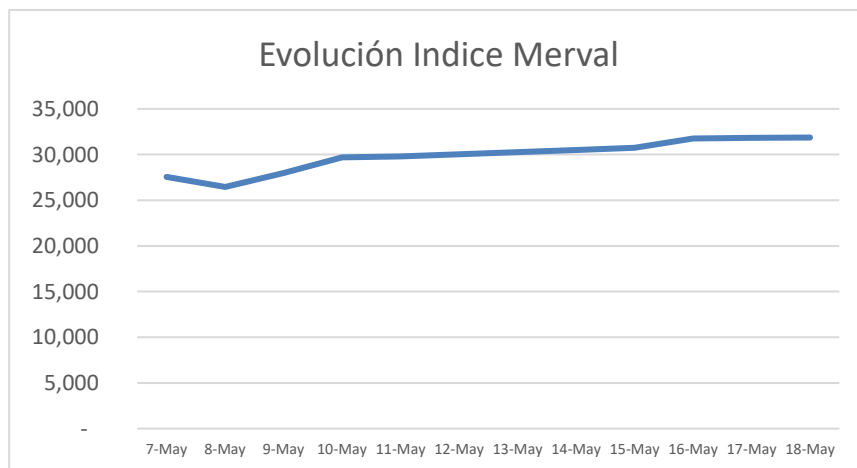
Petrobras en el período está manifestando grandes incrementos de su precio, el 14 de mayo llegó a \$ 208.- Se evidencia una caída importante el 17-05 producto de la situación de Brasil relacionada con la huelga de transportistas en reclamo de una reducción del precio del Gas Oil. Por el momento se decide mantener la posición.



### **Análisis de la rentabilidad de la cartera al 18-05-2018**

Para analizar la evolución y resultado de la cartera se ha creado un índice basado en el monto nominal del portafolio al final de cada jornada. Dicho índice es comparado contra la ganancia objetivo del cliente y también contra la estrategia pasiva elegida como benchmark.

Benchmark: Indice Merval

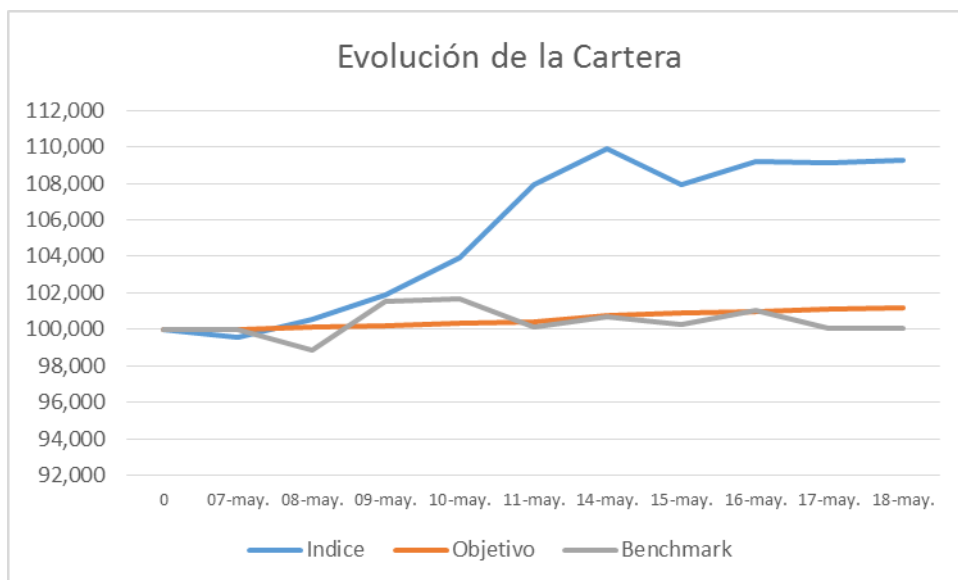






## Evolución del Portfolio al 18-05-2018: Comparación índice versus objetivo y Benchmark

	Indice	Objetivo	Benchmark
0	100,000	100,000	100,000
07-may	99,581	100,000	100,000
08-may	100,546	100,110	98,891
09-may	101,870	100,219	101,533
10-may	103,951	100,329	101,691
11-may	107,941	100,438	100,128
14-may	109,905	100,767	100,692
15-may	107,930	100,877	100,242
16-may	109,202	100,986	101,014
17-may	109,109	101,096	100,086
18-may	109,246	101,205	100,024



Como puede fácilmente apreciarse, dada la volatilidad inusual del mercado en estos días y considerando que se ha alcanzado la rentabilidad objetivo se le propone en la reunión con el cliente la posibilidad de rescatar las posiciones o seguir con la misma cartera, evaluándola permanentemente. De hecho se le hace notar que la cartera de inversión que manejamos genera valor, ya que supera el rendimiento de una estrategia pasiva. El cliente manifiesta que prefiere que continuemos operando y como condición estipula que se monitoreen los resultados y que los mismos no disminuyan más allá de la rentabilidad objetivo. En ese caso se deberán rescatar las ganancias para asegurar al cliente la rentabilidad que él requiere.



## **Bitácora de operaciones: Segundo período 19-05-2018 a 28-05-2018:**

<b>El cliente</b>	
<b>Nombre y Apellido:</b>	P O
<b>Edad:</b>	52 años
<b>Total de Activos:</b>	\$ 100.000.-
<b>Horizonte:</b>	42 días
<b>Riesgo Retorno</b>	Su objetivo de rentabilidad es obtener en el período de inversión de la simulación (42 días) un retorno superior al del plazo fijo a 180 días que le ofrece su banco. Se establece como objetivo una tasa efectiva anual del 40%, equivalente a una tasa diaria efectiva del 0.10%. El cliente acepta una exposición a la baja de hasta un 10% de la inversión.
<b>Restricciones:</b>	Liquidez: No hay restricciones en cuanto a rescate parcial del patrimonio durante el horizonte temporal de inversión. Impuestos: De acuerdo al patrimonio del cliente y las inversiones realizadas se presume que el total de ganancias realizadas no superará el mínimo imponible de \$ 66.900.- Las ganancias financieras que estamos calculando para el cliente no superan en el año ese monto entre entre todos sus instrumentos de inversión, por lo cual no tendría que tributar. Entorno Legal y Restricciones: Normativa propia de la simulación Pro.di.bur Circunstancias únicas: no existen

## **Detalle de la cartera de inversión al 28-05-2018 – Plataforma ProdiBur:**

<b>Fecha de Operatoria</b>	<b>28/05/2018</b>
<b>Establecimiento o Categoría</b>	<b>Universidad del CEMA - Departamento de Finanzas INDIVIDUAL</b>
<b>Valor Portfolio Ranking General</b>	<b>106,163.60 21</b>

Activos Operados										
CAU	S	IND	S	OPC	S	TITPRI	S	TITPUB	S	

Títulos Privados				
ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
APBR	100	139.7	1	13,970.00
<b>Total Títulos Públicos</b>				<b>13,970.00</b>

Títulos públicos				
ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
DICA	529	3,720.00	100	19,678.80
AY24	217	2,714.00	100	5,889.38
AO20	948	2,651.00	100	25,131.48
<b>Total Títulos Privados</b>				<b>50,699.66</b>

Cauciones							
FECHA	PLAZO	VENCIMIENTO	TASA	TIPO	MONTO CAUCIONADO	MONTO AL VENC.	
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	35,000.00	35,956.22	
08/05/2018	30 días	07/06/2018	33.24%	COLOCADOR	318	326.69	
<b>Total Caucciones</b>						<b>36,282.91</b>	

Indices			
INDICE	CANTIDAD	POSICION	MONTO EN GARANTIA
MERV	1	C	300
<b>Total garantía índices</b>			<b>300</b>

Efectivo	
MONEDA	MONTO
Pesos	4,911.03
<b>Total pesos</b>	<b>4,911.03</b>



Al 28-05 la composición del portafolio si se ha modificado, producto de decisiones que se han ido tomando a lo largo del período y que se detallan en el análisis por activo del período. Se ha disminuido la tenencia de acciones para evitar que afecten a la rentabilidad del cliente la tendencia bajista.

Durante Mayo el riesgo país aumento 200bp por lo que los activos argentinos se vieron afectados. Durante el período la divisa estadounidense se apreció en un 20% con respecto al peso, si bien los bonos en dólares se apreciaron, no lo hicieron en igual porcentaje a raíz precisamente del aumento del riesgo país.

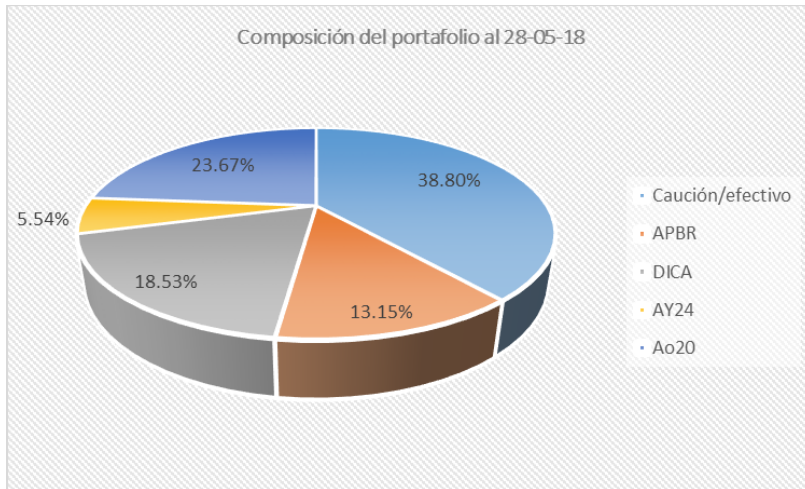
Esta es la composición de la cartera al 28-05-2018:

<b>Instrumento</b>	<b>%</b>
Fondos en Caución/efectivo	38.80%
Titulos Públicos	47.75%
Titulos Privados	13.15%

El día 24/05 se toma la decisión de vender el TC21, que no ha dado resultado pero no nos ha generado pérdidas. Asimismo, incrementamos la tenencia de DICA y Ao20 debido a su buena performance desde el inicio de las operaciones.

En cuanto a acciones, el 24/05 vendimos Tenaris para realizar ganancias. Con respecto a APBR incrementamos la posición el 28/05. Durante el período vendimos el 50% de la tenencia inicial ya que la acción mostró una inusual evolución de su precio. Luego de alcanzar un máximo de \$ 208,15 el día 14 la acción cayó hasta \$ 138.25 el 28-05. La especie retrocedió casi un 25% entre el 23 y el 24 de mayo. No afectó sustancialmente la cartera debido a que se desarmó el 50 % de la posición.

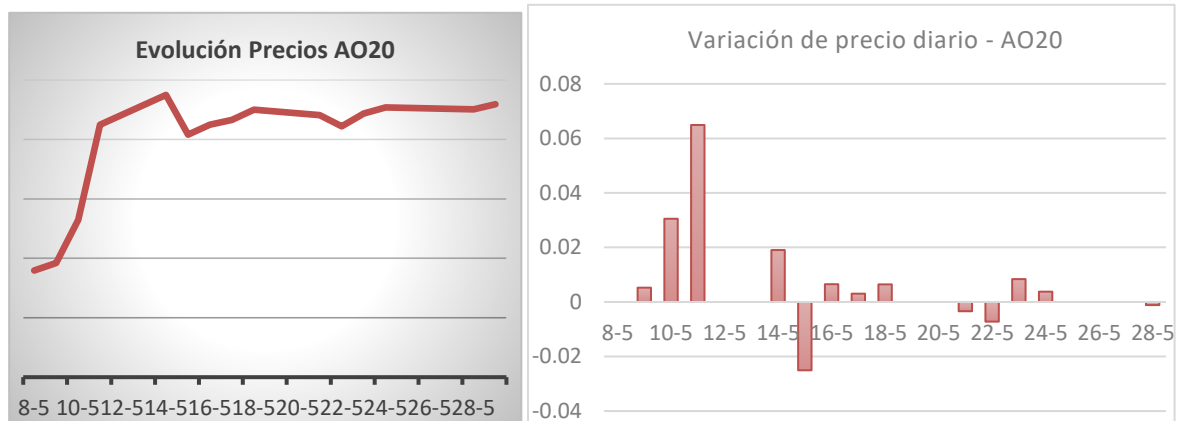
Por activo, la cartera se encuentra constituida al 28/05 de esta manera:



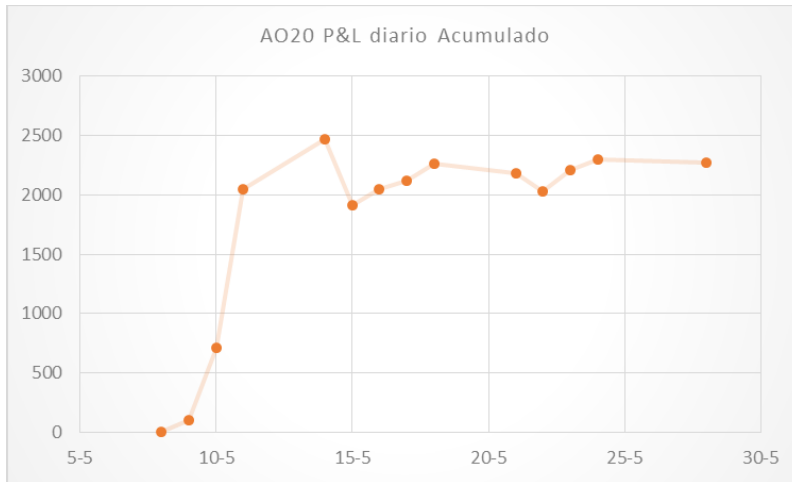
## Evolución de los resultados de la Cartera al 28-05-2018: Evolución por activo:

### Títulos Públicos:

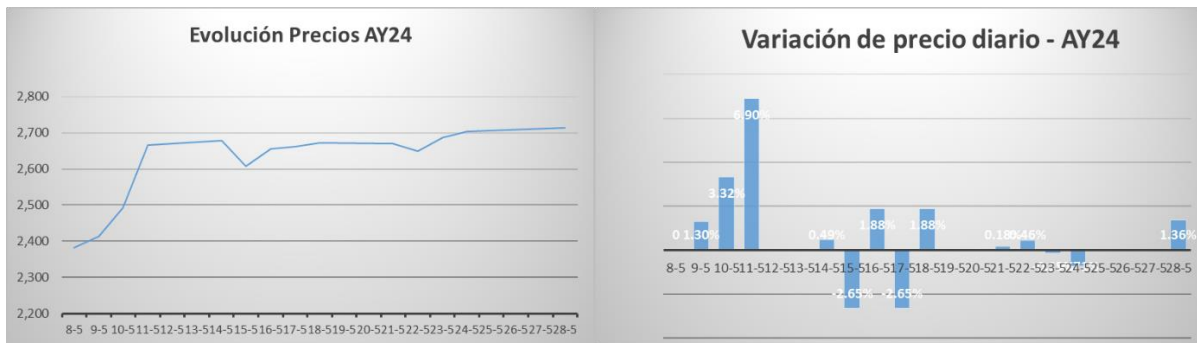
#### 1) A020: Evolución de cotizaciones y rendimientos



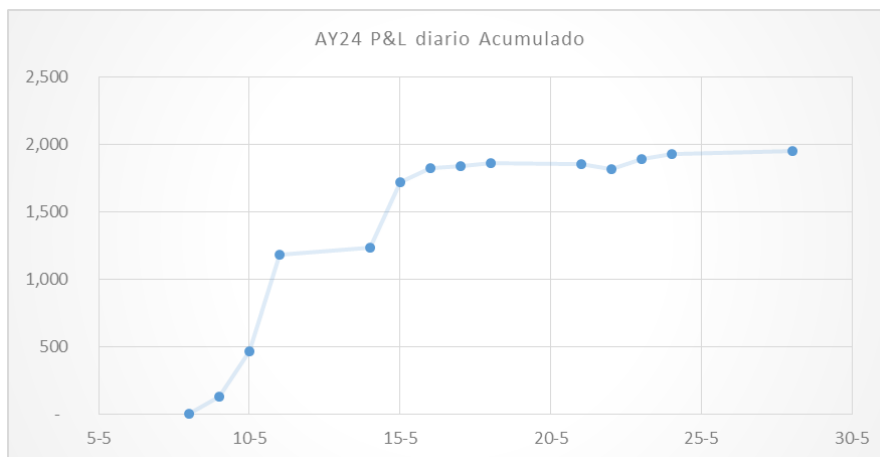
En líneas generales el A020 tiene buena performance durante el período, se decide incrementar la tenencia el día 24 pasando de tener en cartera 836 títulos a 946 títulos de esta especie. Desde el inicio de actividades a la fecha la ganancia acumulada proporcionada por este bono ha sido de \$ 2.270.- Se ha mantenido constante sin generar pérdidas con respecto a la ganancia obtenida con las operaciones de la bitácora 1.



## 2) AY24: Evolución de cotizaciones y rendimientos

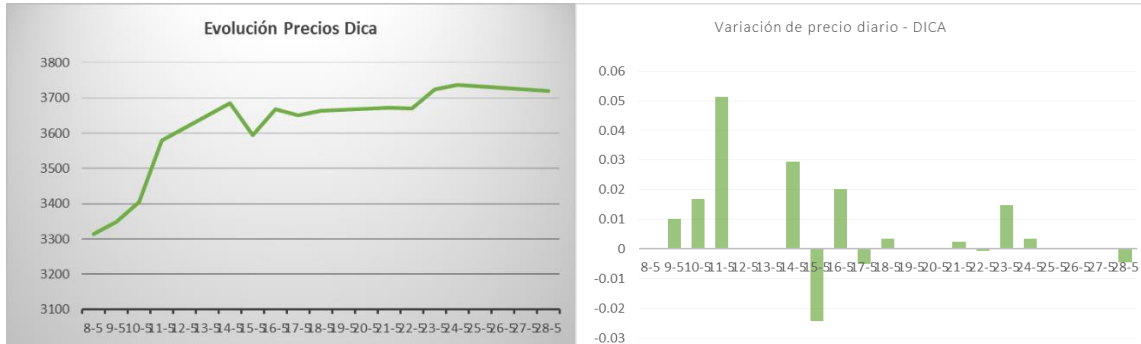


Al igual que con el bono anterior, el AY24 ha mantenido una buena performance y no ha generado pérdidas con respecto a la ganancia obtenida con las operaciones de la bitácora 1. Al día 28-05-18 la rentabilidad acumulada en pesos ha sido \$ 1.955.-

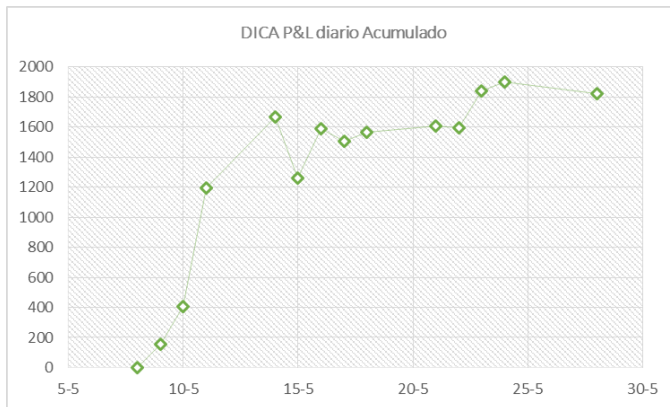




### 3) Dica: Evolución de cotizaciones y rendimientos:

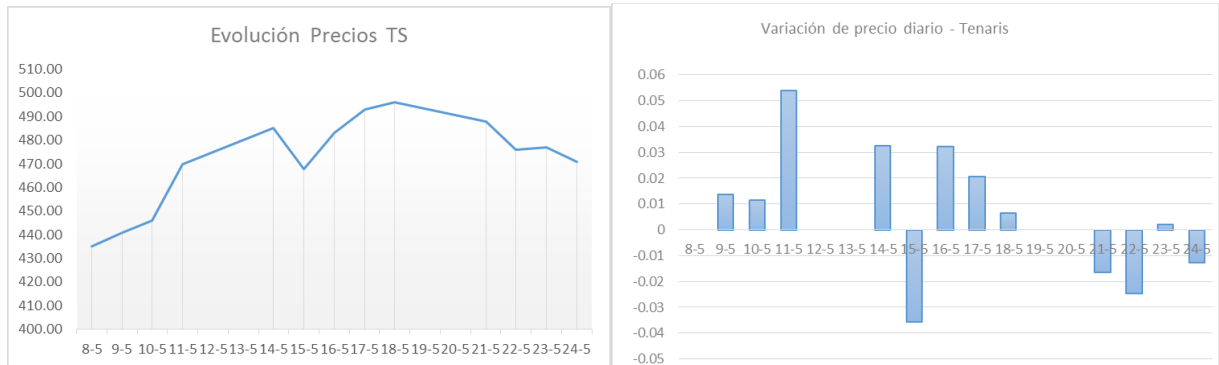


Al igual que los otros dos bonos tuvo un comportamiento similar. El 24-05 se decide incrementar la tenencia de esta especie de 450 a 529 títulos. El retorno acumulado al 28/05 del DICA ha sido \$ 1.823.-

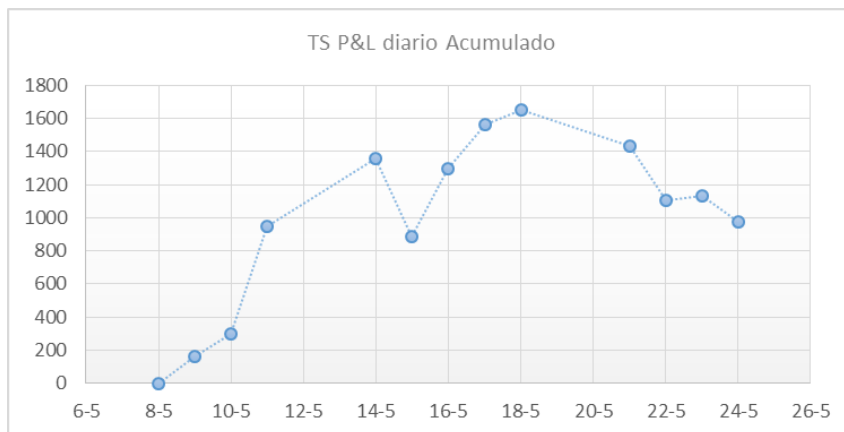


#### **Acciones:**

a) Tenaris:



El precio de esta acción está retrocediendo significativamente desde el 18-05. En acuerdo con el cliente se decide vender esta especie para realizar ganancias que al día 24 de mayo ascienden a la suma de \$ 972.-



b) Galicia:

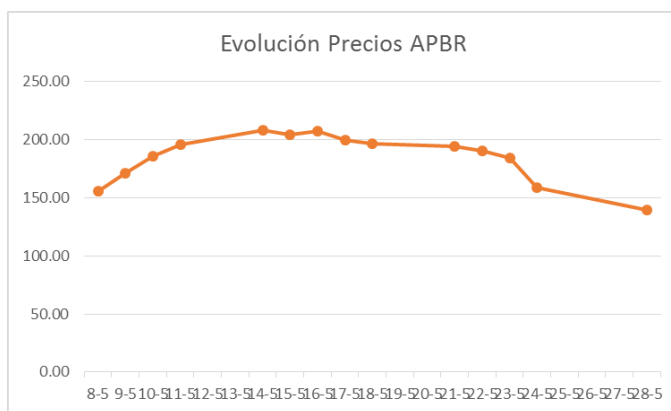
El día 22 de Mayo se compran 43 acciones de Galicia. Se venden el día 24 de mayo ya que se evidencia que esta acción no resulta adecuada para la cartera del cliente y no generó ganancia alguna, pero tampoco pérdidas significativas (\$180.-). Por el poco tiempo que se mantuvo en cartera no se ofrece análisis sobre sus cotizaciones y P&L acumulado.

c) Petrobras:



El día 22 de mayo vendimos el 50% de la tenencia inicial ya que la acción mostró una inusual evolución de su precio, con el objeto de realizar parte de las ganancias. Luego de alcanzar un máximo de \$ 208,15 el día 14 la acción cayó hasta \$ 138.25 el 28-05.

La especie retrocedió casi un 25% entre el 23 y el 24 de mayo. No afectó sustancialmente la cartera debido a que se decidió vender el 50 % de la posición y porque por su riesgo no teníamos un porcentaje alto de esta especie en la cartera.



Esta evolución del precio estuvo asociada a una huelga de transportistas en Brasil en reclamo por una reducción del precio del gas-oil. El presidente Brasileiro decidió reducir el precio del gas-oil en un 10% durante 6 meses, lo cual fue percibido como un impacto negativo en los ingresos de la empresa y por supuesto esa situación se vió reflejada en el precio. La caída se fortaleció cuando se anunció que la reducción del precio alcanzaría al 20%.

Como esperamos que el precio de la acción suba, porque se anunció que la reducción del precio se realizaría en base a subsidios afrontados por el estado Brasileiro y que esto no afectaría la rentabilidad de APBR, el 28 de mayo adquirimos 75 acciones más de APBR.

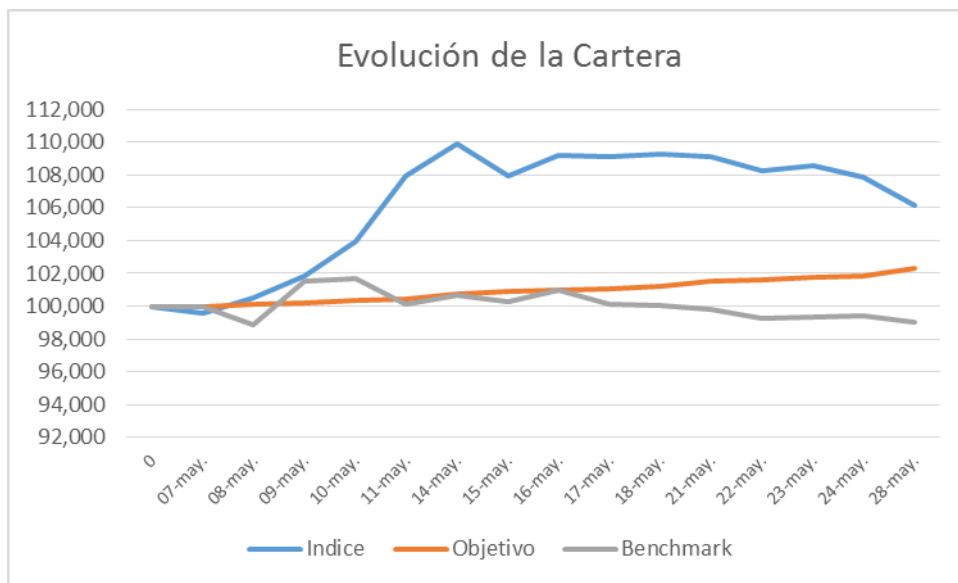
### **Análisis de la rentabilidad de la cartera al 28-05-2018**





	Indice	Objetivo	Benchmark
0	100,000	100,000	100,000
07-may	99,581	100,000	100,000
08-may	100,546	100,110	98,891
09-may	101,870	100,219	101,533
10-may	103,951	100,329	101,691
11-may	107,941	100,438	100,128
14-may	109,905	100,767	100,692
15-may	107,930	100,877	100,242
16-may	109,202	100,986	101,014
17-may	109,109	101,096	100,086
18-may	109,246	101,205	100,024
21-may	109,078	101,534	99,827
22-may	108,242	101,644	99,272
23-may	108,532	101,753	99,367
24-may	107,866	101,863	99,437
28-may	106,164	102,301	99,008

### **Evolución del Portfolio al 28-05-2018: Comparación índice versus objetivo y Benchmark:**



Producto de la volatilidad del precio de las acciones vemos que la rentabilidad ha disminuido con respecto al 18-05, pero se decide seguir esperando porque la misma no ha disminuido a valores que afecten la rentabilidad objetivo del 40% TEA. La cartera de inversión que manejamos genera valor, ya que supera el rendimiento de nuestra estrategia pasiva. Tras la reunión periódica de revisión el cliente decide que continuemos operando manteniendo la condición de que se monitoreen los resultados y que los mismos no disminuyan más allá de la rentabilidad objetivo.



### **Bitácora de operaciones: Tercer período 29-05-2018 a 08-06-2018:**

<b>El cliente</b>	
<b>Nombre y Apellido:</b>	P O
<b>Edad:</b>	52 años
<b>Total de Activos:</b>	\$ 100.000.-
<b>Horizonte:</b>	42 días
<b>Riesgo Retorno</b>	Su objetivo de rentabilidad es obtener en el período de inversión de la simulación (42 días) un retorno superior al del plazo fijo a 180 días que le ofrece su banco. Se establece como objetivo una tasa efectiva anual del 40%, equivalente a una tasa diaria efectiva del 0.10%. El cliente acepta una exposición a la baja de hasta un 10% de la inversión.
<b>Restricciones:</b>	Liquidez: No hay restricciones en cuanto a rescate parcial del patrimonio durante el horizonte temporal de inversión. Impuestos: De acuerdo al patrimonio del cliente y las inversiones realizadas se presume que el total de ganancias realizadas no superará el mínimo imponible de \$ 66.900.- Las ganancias financieras que estamos calculando para el cliente no superan en el año ese monto entre entre todos sus instrumentos de inversión, por lo cual no tendría que tributar. Entorno Legal y Restricciones: Normativa propia de la simulación Pro.di.bur Circunstancias únicas: no existen

### **Detalle de la cartera de inversión al 08-06-2018 – Plataforma Prodibur**



Fecha de Operatoria	08/06/2018
Establecimiento	Universidad del CEMA - Departamento de Finanzas
Categoría	INDIVIDUAL
Valor Portfolio	112,391.94
Ranking General	44

Activos Operados									
CAU	S	IND	S	OPC	S	TITPRI	S	TITPUB	S

#### Títulos Privados

ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
PAMP	101	50.6	1	5,110.60
TXAR	330	16.1	1	5,313.00
AGRO	313	16.6	1	5,195.80
ALUA	292	17.85	1	5,212.20
METR	133	45.6	1	6,064.80
<b>Total Títulos Públicos</b>				<b>26,896.40</b>

#### Títulos públicos

ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO
DICA	429	3,873.00	100	16,615.17
AY24	543	2,793.00	100	15,165.99
AO20	798	2,752.00	100	21,960.96
<b>Total Títulos Privados</b>				<b>53,742.12</b>

#### Opciones

SERIE	POSICION	ESPECIE	LOTES	CANT. POR LOTE	PRECIO	PRECIO PRIMA	MONTO
GFGV11616J	TITULAR	GGAL	3	100	127.5	1.501	450.3
PBRC14966J	TITULAR	APBR	3	100	123	0.19	57
<b>Total Opciones</b>							<b>507.3</b>

#### Indices

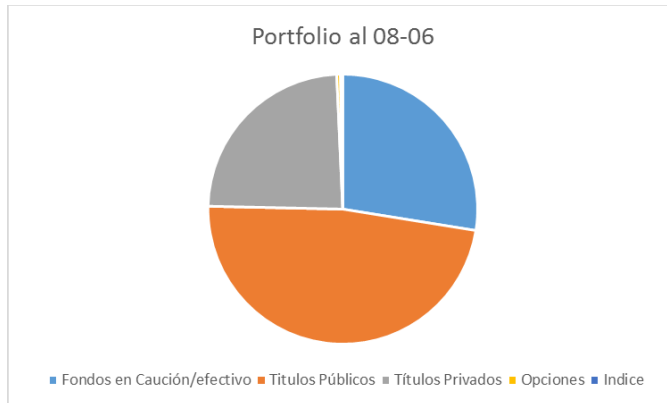
INDICE	CANTIDAD	POSICION	MONTO EN GARANTIA
MERV	1	C	300
<b>Total garantía índices</b>			<b>300</b>

#### Efectivo

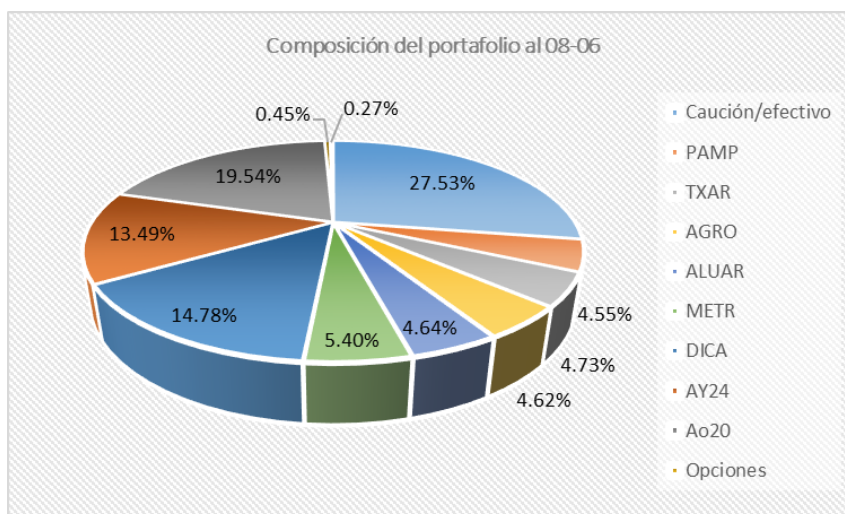
MONEDA	MONTO
Pesos	30,946.12
<b>Total pesos</b>	<b>30,946.12</b>

Al 08-06 la composición del portafolio la cartera está compuesta de la siguiente manera:

Instrumento	%
Fondos en Caución/efectivo	27.53%
Títulos Públicos	47.81%
Títulos Privados	23.94%
Opciones	0.45%
Indice	0.27%



Este período de operaciones se ha caracterizado por las repercusiones favorables que hubo luego del anunciado acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) por unos u\$s50.000 millones. Desde que se difundió el rumor que el país había llegado a un acuerdo con el organismo internacional, el mercado bursátil registró subas muy considerables. Al 08-06 no se ha modificado sustancialmente el portafolio estratégico. El portafolio discriminado por activos se encuentra así compuesto:



En títulos privados en concordancia con el cliente se decide diversificar el porcentaje destinado a acciones entre cinco firmas, con el objeto de diversificar la composición de este tipo de activos: con fecha 29 de mayo se adquieren acciones de Aluar y Siderar, cuya performance suele seguir al dólar, Pampa y Agro y por último Metrogas, ya que consideramos que al tratarse de una empresa de energía tiene oportunidades de apreciarse su cotización



debido a que la ley de tarifas que en dicha fecha se está debatiendo en el parlamento será vetada.

Se mantiene la composición de Títulos públicos, incrementándose el AY24 de un 5% a un 13.49%.

La estrategia de comprar acciones de Petrobras dio resultados, no obstante el 29 de mayo se vendió toda la posición de APBR para realizar ganancias, debido al paro de camioneros mencionado anteriormente no es prudente seguir apostando al alza. La ganancia generada por la compra-venta de APBR se utiliza para cumplir con la normativa de Pro.di.bur: se adquiere un futuro de Merval y opciones de Galicia y Petrobras, pero en porcentajes tales que no influenciarán de ninguna manera la rentabilidad de la cartera.

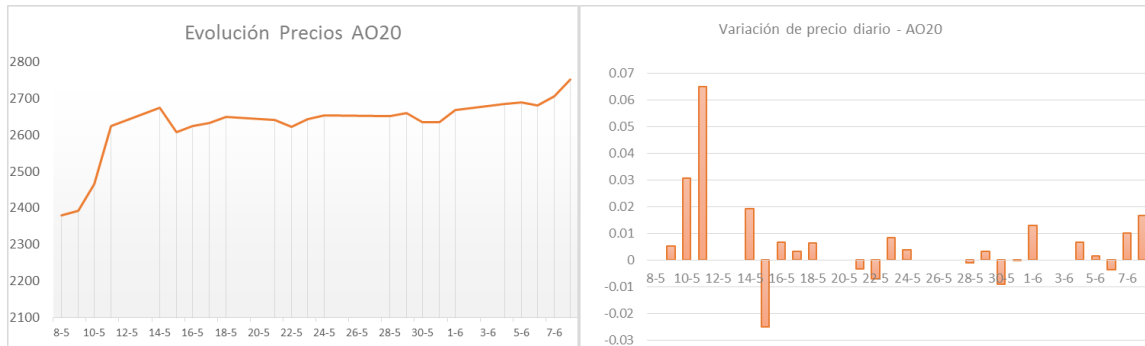
### **Evolución de los resultados de la Cartera al 08-06-2018:**

#### **Evolución por activo:**

##### **Títulos Públicos:**

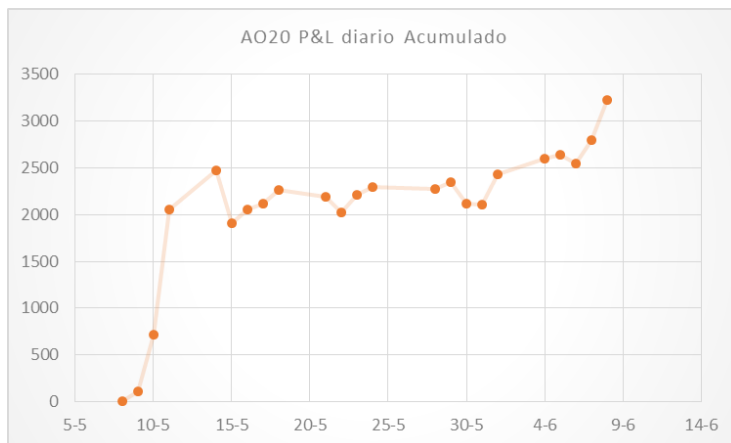
##### 1) A020: Evolución de cotizaciones y rendimientos

A020	Variación	Cantidad	P&L Diario	P&L Acumulado
8-5	2380	0	836	0
9-5	2392	0.53%	836	105
10-5	2465	3.05%	836	610
11-5	2625	6.49%	836	1338
14-5	2675	1.90%	836	418
15-5	2608	-2.50%	836	-560
16-5	2625	0.65%	836	142
17-5	2633	0.30%	836	67
18-5	2650	0.65%	836	142
21-5	2641	-0.34%	836	-75
22-5	2622	-0.72%	836	-159
23-5	2644	0.84%	836	184
24-5	2654	0.38%	836	84
28-5	2651	-0.11%	946	-25
29-5	2660	0.32%	946	80
30-5	2635	-0.92%	946	-232
31-5	2634	-0.04%	946	-9
1-6	2668	1.29%	946	322
4-6	2686	0.67%	946	170
5-6	2690	0.15%	946	38
6-6	2680	-0.37%	946	-93
7-6	2707	1.00%	946	254
8-6	2752	1.66%	946	426

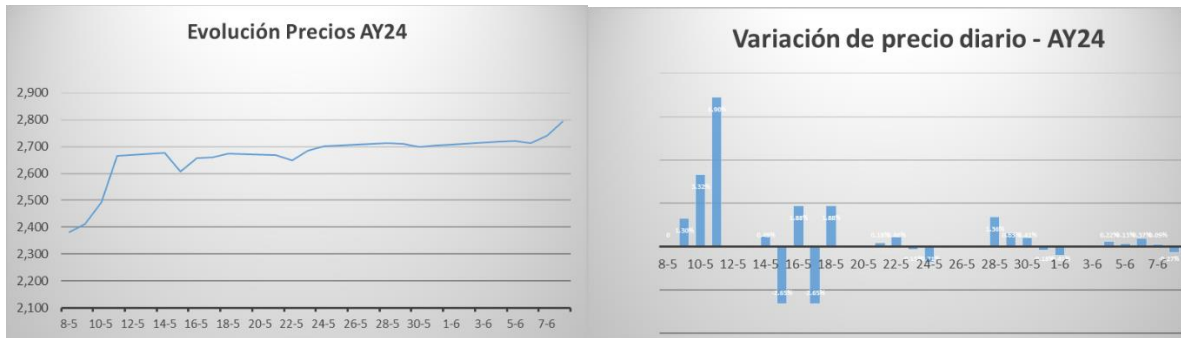


El AO20 tiene una excelente performance alcista y se mantuvo la mayor parte del tiempo con esa tendencia.

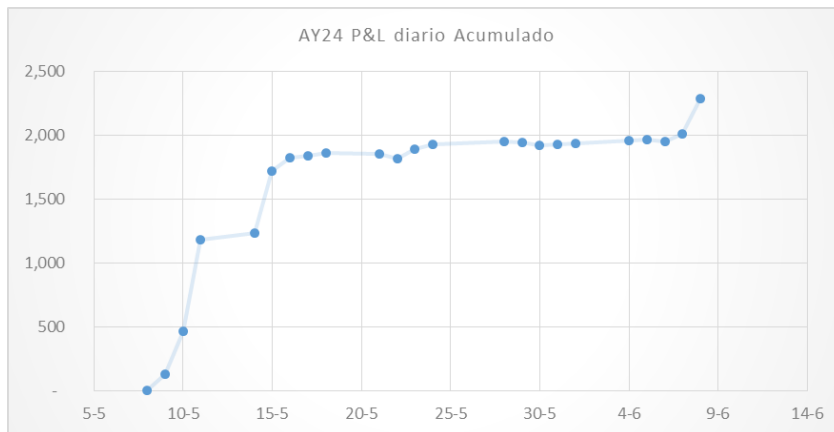
Desde el inicio de actividades a la fecha la ganancia acumulada proporcionada por este bono ha sido de \$ 3.225.-



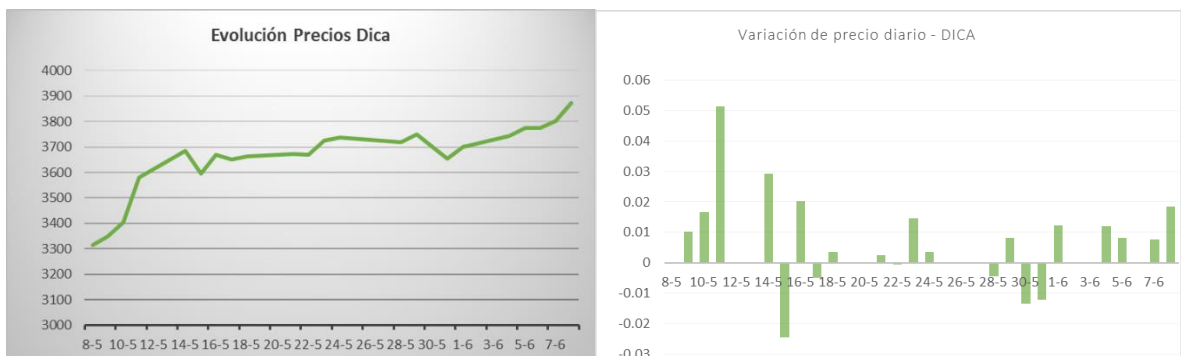
## 2) AY24: Evolución de cotizaciones y rendimientos



El AY24 ha mantenido una buena performance, se decide incrementar la tenencia de esta especie el día 07 de junio en forma significativa, pasando de 217 títulos a 543. Al día 08-06-18 la rentabilidad acumulada en pesos ha sido \$ 2.292.-

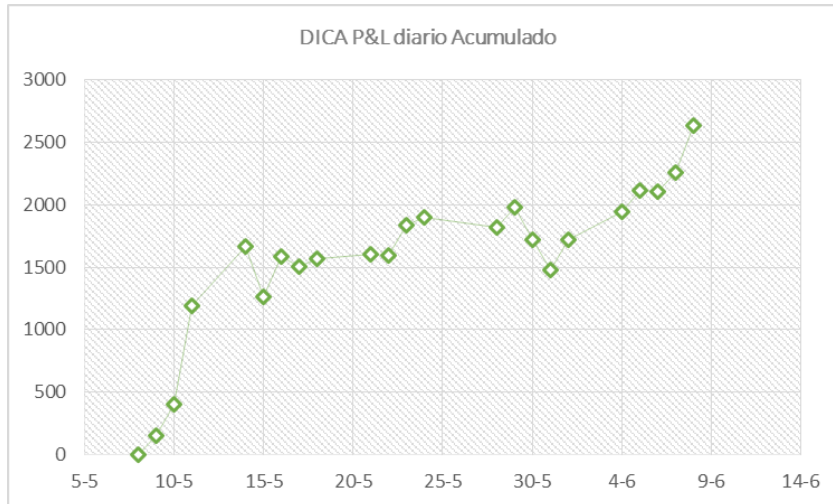


### 3) Dica: Evolución de cotizaciones y rendimientos:





Al igual que los otros dos bonos tuvo una buena performance. Al 08 de junio la ganancia acumulada de este bono es \$ 2.632.-

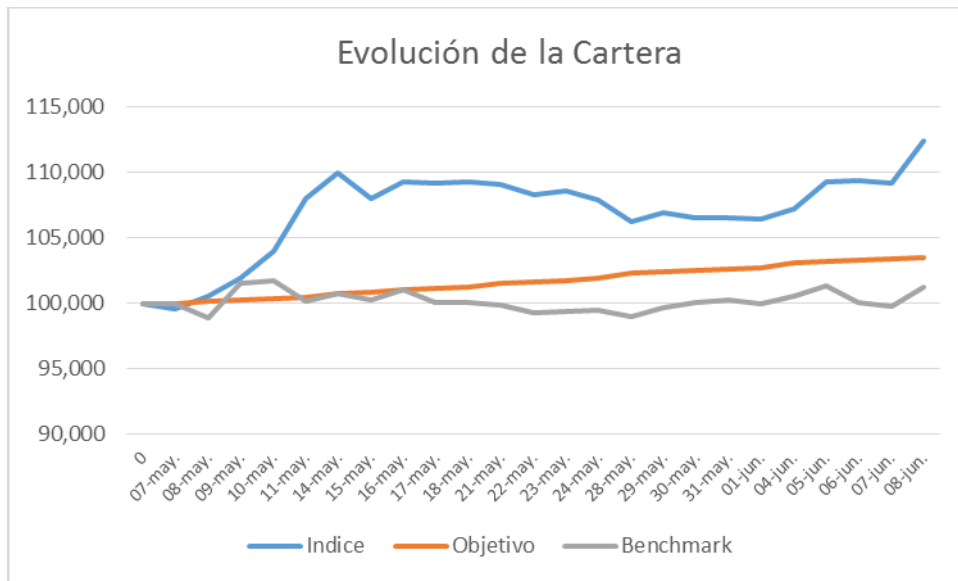


### Análisis de la rentabilidad de la cartera al 08-06-2018

	Indice	Objetivo	Benchmark
0	100,000	100,000	100,000
07-may	99,581	100,000	100,000
08-may	100,546	100,110	98,891
09-may	101,870	100,219	101,533
10-may	103,951	100,329	101,691
11-may	107,941	100,438	100,128
14-may	109,905	100,767	100,692
15-may	107,930	100,877	100,242
16-may	109,202	100,986	101,014
17-may	109,109	101,096	100,086
18-may	109,246	101,205	100,024
21-may	109,078	101,534	99,827
22-may	108,242	101,644	99,272
23-may	108,532	101,753	99,367
24-may	107,866	101,863	99,437
28-may	106,164	102,301	99,008
29-may	106,862	102,411	99,615
30-may	106,496	102,521	100,003
31-may	106,508	102,630	100,203
01-jun	106,379	102,740	99,910
04-jun	107,200	103,068	100,514
05-jun	109,197	103,178	101,359
06-jun	109,361	103,288	100,055
07-jun	109,180	103,397	99,766
08-jun	112,392	103,507	101,233

### Evolución del Portfolio al 08-06-2018: Comparación índice versus objetivo y Benchmark:





La cartera está dando excelentes resultados, habiéndose ya alcanzado la rentabilidad objetivo y generando mayor retorno con cuidado de que las potenciales pérdidas no disminuyan este retorno por debajo del objetivo originariamente propuesto, tal como se acordó con el cliente. No se realizarán cambios sustanciales, se mantendrá la composición del portafolio estratégico original hasta el fin del período de inversión ya que tras el anuncio del jueves 07-06, donde el crédito obtenido del FIMI fue mucho mejor a lo esperado por los inversores, y también considerando que las reformas solicitadas por el Fondo son consideradas como "adecuadas" para sanear las cuentas públicas, puede considerarse que los próximos días la tendencia seguirá alcista en el mercado.

### **Bitácora de operaciones: Ultimo período, cierre de la simulación : 18-06-2018**

<b>El cliente</b>	
<b>Nombre y Apellido:</b>	P O
<b>Edad:</b>	52 años
<b>Total de Activos:</b>	\$ 100.000.-
<b>Horizonte:</b>	42 días
<b>Riesgo Retorno</b>	Su objetivo de rentabilidad es obtener en el período de inversión de la simulación (42 días) un retorno superior al del plazo fijo a 180 días que le ofrece su banco. Se establece como objetivo una tasa efectiva anual del 40%, equivalente a una tasa diaria efectiva del 0.10%. El cliente acepta una exposición a la baja de hasta un 10% de la inversión.
<b>Restricciones:</b>	Liquidez: No hay restricciones en cuanto a rescate parcial del patrimonio durante el horizonte temporal de inversión. Impuestos: De acuerdo al patrimonio del cliente y las inversiones realizadas se presume que el total de ganancias realizadas no superará el mínimo imponible de \$ 66.900.- Las ganancias financieras que estamos calculando para el cliente no superan en el año ese monto entre entre todos sus instrumentos de inversión, por lo cual no tendría que tributar. Entorno Legal y Restricciones: Normativa propia de la simulación Pro.di.bur Circunstancias únicas: no existen



## Detalle de la cartera de inversión al 18-06-2018 – Plataforma Prodibur

Fecha de Operatoria	18/06/2018
Establecimiento	Universidad del CEMA - Departamento de Finanzas
Categoría	INDIVIDUAL
Valor Portfolio	114,609.60
Ranking General	8

Activos Operados										
CAU	S	IND	S	OPC	S	TITPRI	S	TITPUB	S	

Títulos Privados					
ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	UNIDAD DE PRECIO	MONTO	
ALUA	292	17.5	1	5,110.00	
Total Títulos Públicos				5,110.00	

Cauciones							
FECHA	PLAZO	VENCIMIENTO	TASA	TIPO	MONTO CAUCIONADO	MONTO AL VENC.	
15/06/2018	11 días	26/06/2018	40.10%	COLOCADOR	50,000.00	50,604.25	
15/06/2018	11 días	26/06/2018	40.10%	COLOCADOR	10,000.00	10,120.85	
Total Cauciones						60,725.10	

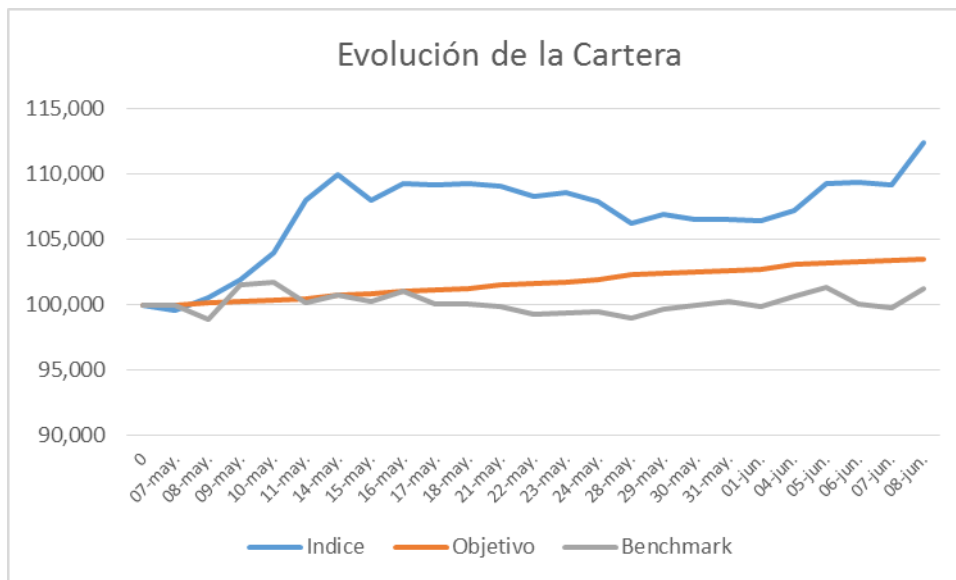
Efectivo		
MONEDA		MONTO
Pesos		48,774.51
Total pesos		48,774.51

El día 13 de junio de 2018 se desvincula el titular del BCRA, Federico Sturzenegger, tras una abrupta suba del dólar el día 12-06 y el descontrol de las variables monetarias, alcanzando las tasas el 43%. Con Sturzenegger se fue parte de su directorio y asumió como jefe de la autoridad monetaria Luis Caputo.

### **Evolución del Portfolio al 1-06-2018: Comparación índice versus objetivo y Benchmark:**



	Indice	Objetivo	Benchmark
0	100,000	100,000	100,000
07-may	99,581	100,000	100,000
08-may	100,546	100,110	98,891
09-may	101,870	100,219	101,533
10-may	103,951	100,329	101,691
11-may	107,941	100,438	100,128
14-may	109,905	100,767	100,692
15-may	107,930	100,877	100,242
16-may	109,202	100,986	101,014
17-may	109,109	101,096	100,086
18-may	109,246	101,205	100,024
21-may	109,078	101,534	99,827
22-may	108,242	101,644	99,272
23-may	108,532	101,753	99,367
24-may	107,866	101,863	99,437
28-may	106,164	102,301	99,008
29-may	106,862	102,411	99,615
30-may	106,496	102,521	100,000
31-may	106,508	102,630	100,206
01-jun	106,379	102,740	99,842
04-jun	107,200	103,068	100,599
05-jun	109,197	103,178	101,324
06-jun	109,361	103,288	100,073
07-jun	109,180	103,397	99,745
08-jun	112,392	103,507	101,266
11-jun	114,263	103,836	100,260
12-jun	112,242	103,945	99,045
13-jun	111,947	104,055	99,479
14-jun	114,963	104,164	99,886
15-jun	115,048	104,274	100,033
18-jun	114,610	104,603	97,509



Ante el escenario arriba descrito y con fecha 14 de junio se acuerda con el cliente desarmar la mayor parte de las posiciones con el objeto de no arriesgar la ganancia obtenida, que ha superado en forma importante el retorno exigido por el cliente. La cartera al 18 de junio se compone en un 42.55% de efectivo, un 52,98% de cauciones (la simulación no permitió



caucionar la totalidad del dinero) y un porcentaje muy bajo de acciones de Aluar que no se vendieron porque fue una de las pocas acciones que mantuvo una tendencia alcista y porque supongo que su baja potencial podría generar menos pérdida que la generada por las comisiones por venta, debido a la baja participación porcentual que esta especie tiene en la cartera.

Al cierre de la simulación se demuestra que la decisión tomada fue acertada, ya que la bolsa se desplomó y también el mercado de títulos.

Con la decisión de desarmar la mayor parte de las posiciones hemos logrado realizar una ganancia de \$ 14.609.- teniendo en vista en todo momento los objetivos de riesgo del cliente, la cartera armada tuvo una rentabilidad superior a la de la estrategia pasiva. Los títulos públicos A020, DICA y AY24 fueron los que más valor generaron en la cartera.



## **CONCLUSIONES**

Al final de esta simulación se ha superado el objetivo planteado de obtener un retorno del 40% TEA. El objetivo fue ampliamente superado a pesar de la situación económica, financiera y gubernamental que se vivió en el período durante el cual se realizó la simulación. Si bien se obtuvo más retorno que el esperado se consideró con el cliente detener las operaciones en cuanto la ganancia objetivo se alcanzó, durante las operaciones detalladas en la primer bitácora. En acuerdo con el cliente se decidió continuar en lugar de desarmar las posiciones.

Mi mayor aprendizaje fue tener contacto frecuente con el cliente y acuerdo de acción, establecimos junto al cliente un stop-loss luego de alcanzar el retorno esperado pero decidimos no establecer un stop-gain.

Sin embargo dos días antes del fin de la simulación decidimos desarmar la mayor parte de las posiciones porque la incertidumbre económico financiera podía generar movimientos en el mercado que nos hiciese perder lo ganado, en consecuencia se decidió realizar las ganancias, perdiendo en el proceso un poco de rentabilidad por las comisiones de venta.

Aprendí en este proceso que los bonos deben ser mantenidas en el tiempo para que se les permita capitalizar a cada uno de ellos los intereses que devengan, aprendí a utilizar el concepto del "valor tiempo" del dinero, ya que en el mercado de capitales no solo es importante la tasa de interés sino también el plazo de tiempo.

Creo que bien definido el perfil de riesgo de la cartera, alocando en acciones un bajo porcentaje. Fue buena estrategia desprenderse de parte de APBR cuando empezó a bajar de precio, pero fue un error no desprenderse de la totalidad, ya que APBR tuvo tanta volatilidad que no fue una especie adecuada para el perfil de mi cliente. APBR fue elegida porque los sucesos de nuestro país no influían en la acción, pero sí los de Brasil, subestimé este hecho y si bien por su poca participación porcentual en el portafolio no tuvo demasiada incidencia sí debería haberlo tenido presente y liquidar el 100% de la participación al notar que era tan volátil, como si lo hice con las otras acciones que fuimos adquiriendo, al notar que no generaban retornos pero sí incrementaban el riesgo.

Una de las cosas más importantes que tengo para mencionar en este espacio es que la simulación incita a competir, en mi caso terminé dentro de los 10 primeros, pero no porque



hubiese tomado decisiones para competir, sino por la decisión final de vender la mayor parte de las posiciones cuando se desvinculó el titular del BCRA y no seguir operando ante la tremenda incertidumbre que se generó y así realizar la ganancia obtenida.

Si bien se superó el objetivo, por la composición y monitoreo de la cartera en su totalidad el patrimonio del cliente no estuvo en riesgo y se cumplieron las restricciones.

Por último, quiero agregar que en mi caso uno de los grandes aprendizajes y aportes de este trabajo a mi carrera es que tuve que aprender a dejar de lado el deseo de tomar decisiones arriesgadas para competir, tuve que retener los impulsos de operar a mi manera y de acuerdo a mis preferencias, y tener en cuenta en todo momento los deseos y expectativas de mi cliente, así como los términos del IPS. Ese fue un gran aprendizaje.



## Anexo: Test del Inversor

---

1. Su edad se encuentra dentro del rango de:

- a) Menos de 25 años
- b) De 25 a 35 Años.
- c) De 36 a 55 Años
- d) De 56 Años o más.

2. ¿Cuánto conoce del Mercado de Capitales?

- a) Nada.
- b) Un poco.
- c) Bastante.
- d) Soy profesional en finanzas.

3. ¿Ha realizado alguna vez una inversión en el Mercado de Capitales?

- a) Sí.
- b) No.

4. ¿Cuenta con alguna reserva para cubrir un imprevisto?

- a) No o es muy pequeña.
- b) Sí, representa más o menos 5 meses de mis ingresos.
- c) Sí, es una cantidad significativa.

5. ¿Qué porcentaje de sus ahorros está dispuesto a destinar a las inversiones en el mercado de capitales?

- a) Menos del 25%.
- b) Entre el 25% y el 40%.
- c) Entre el 41% y el 65%.
- d) Mas del 65%.

6. ¿Cuál sería la canasta de inversiones que más lo identifica?

- a) 100% en activos de renta fija a corto plazo y con mucha liquidez.
- b) 60% en activos de renta fija altamente líquidos a corto plazo y 40% en activos de renta variable de mediano plazo.
- c) 40% en activos de renta fija altamente líquidos a corto plazo y 60% en activos de renta variable a largo plazo.
- d) 100% en activos de renta variable a largo plazo.



7. ¿Cuál es el plazo máximo que usted estaría dispuesto a mantener sus inversiones en el mercado de capitales?

- a) Menos de cuatro meses.
- b) Entre cuatro y doce meses.
- c) Más de doce meses.

8. Seleccione de las siguientes afirmaciones cuál identifica mejor su actitud hacia las inversiones:

- a) No estaría dispuesto a realizar ninguna inversión que implicara arriesgar mi capital.
- b) Aceptaría un mínimo riesgo si con ello puedo obtener una mayor rentabilidad.
- c) Estaría dispuesto a asumir una pérdida del 10% si espero tener a mediano / largo plazo una mayor rentabilidad.
- d) Acepto asumir un alto riesgo para obtener una mayor rentabilidad.

9. Ante una baja importante en su portfolio de inversiones, usted:

- a) Recuperaría el total de mis activos.
- b) Rescataría una parte de mis activos.
- c) Mantendría la totalidad de mis activos esperando una suba.
- d) Adicionaría mas capital esperando comprar barato.

10. Si usted tuviera que contratar un seguro para auto, optaría por:

- a) Póliza contra todo riesgo, sin importar que sea la más cara.
- b) Póliza únicamente de seguro contra terceros.
- c) La póliza más barata, aunque su cobertura sea muy pobre.
- d) No contrato ninguna póliza.

11. En el momento de realizar una inversión, cual de las siguientes opciones prefiere?:

- a) Preservar el dinero que se invirtió con una rentabilidad mínima.
- b) Tener una ganancia apenas superior a la de un plazo fijo, aunque este sujeta a una variación mínima del mercado.
- c) Obtener una ganancia significativa, corriendo el riesgo de perder más de la mitad de la inversión inicial.

12. Usted estaría dispuesto a asumir una baja en el valor de sus activos:

- a) No estoy dispuesto aceptar ninguna pérdida.
- b) Máximo del 5 %.
- c) Entre 5% y 15%.
- d) Más de 16%.





## Valores a considerar según la respuesta indicada:

- |                                    |                                    |                                     |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1)<br>a) 4<br>b) 3<br>c) 2<br>d) 1 | 5)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 | 9)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4  |
| 2)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 | 6)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 | 10)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 |
| 3)<br>a) 4<br>b) 3                 | 7)<br>a) 2<br>b) 3<br>c) 4         | 11)<br>a) 2<br>b) 3<br>c) 4         |
| 4)<br>a) 2<br>b) 3<br>c) 4         | 8)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 | 12)<br>a) 1<br>b) 2<br>c) 3<br>d) 4 |

**Puntaje del cliente: 28**

## Tabla del perfil del inversor:

Perfil	Total de la Sumatoria
Agresivo	39 a 48
Moderado	28 a 38
Conservador	17 a 27

### Perfil del Inversor: Moderado

Se encuentra dispuesto a asumir ciertas oscilaciones en sus inversiones, esperando que en un mediano / largo plazo pueda obtener una mayor rentabilidad. Es un perfil intermedio, tratándose de personas que pueden tolerar cierto riesgo en sus inversiones, a cambio de una mayor rentabilidad.



## ANEXO

### Evolucion de las cotizaciones y P&L de las principales especies operadas:

A020	Variación	Cantidad	P&L Diario	P&L Acumulado
8-5	2380	0	836	0
9-5	2392	0.53%	836	105
10-5	2465	3.05%	836	610
11-5	2625	6.49%	836	1338
14-5	2675	1.90%	836	418
15-5	2608	-2.50%	836	-560
16-5	2625	0.65%	836	142
17-5	2633	0.30%	836	67
18-5	2650	0.65%	836	142
21-5	2641	-0.34%	836	-75
22-5	2622	-0.72%	836	-159
23-5	2644	0.84%	836	184
24-5	2654	0.38%	836	84
28-5	2651	-0.11%	946	-25
29-5	2660	0.32%	946	80
30-5	2635	-0.92%	946	-232
31-5	2634	-0.04%	946	-9
1-6	2668	1.29%	946	322
4-6	2686	0.67%	946	170
5-6	2690	0.15%	946	38
6-6	2680	-0.37%	946	-93
7-6	2707	1.00%	946	254
8-6	2752	1.66%	946	426
11-6	2805	1.93%	946	501
12-6	2779	-0.93%	946	-246
13-6	2841	2.23%	946	587
14-6	3020	6.30%	946	1693

AY24	Variación	Cantidad	P&L Diario	P&L Acumulado
8-5	2,382	0	417	-
9-5	2,413	1.30%	417	129
10-5	2,493	3.32%	417	334
11-5	2,665	6.90%	417	717
14-5	2,678	0.49%	417	54
15-5	2,607	-2.65%	217	488
16-5	2,656	1.88%	217	106
17-5	2,661	-2.65%	217	10
18-5	2,673	1.88%	217	27
21-5	2,669	0.18%	217 -	9
22-5	2,650	0.46%	217 -	41
23-5	2,686	-0.15%	217	78
24-5	2,703	-0.71%	217	37
28-5	2,714	1.36%	217	24
29-5	2,709	0.63%	217 -	11
30-5	2,698	0.41%	217 -	24
31-5	2,704	-0.18%	217	13
1-6	2,708	-0.41%	217	8
4-6	2,718	0.22%	217	22
5-6	2,720	0.13%	217	5
6-6	2,713	0.37%	217 -	16
7-6	2,742	0.09%	543	63.47
8-6	2,793	-0.27%	543	276.93
11-6	2,851	1.08%	543	314.94
12-6	2,824	1.86%	543 -	146.61
13-6	2,866	2.08%	543	228.06
14-6	3,031	-0.95%	543	895.95



Dica	Variación	Cantidad	P&L Diario	P&L Acumulado	
8-5	3315	0	450	0	0
9-5	3349	1.03%	450	153	153
10-5	3405	1.67%	450	252	405
11-5	3580	5.14%	450	788	1193
14-5	3685	2.93%	450	473	1665
15-5	3595	-2.44%	450	-405	1260
16-5	3668	2.03%	450	329	1589
17-5	3650	-0.49%	450	-81	1508
18-5	3663	0.36%	450	59	1566
21-5	3672	0.25%	450	41	1607
22-5	3670	-0.05%	450	-9	1598
23-5	3724	1.47%	450	243	1841
24-5	3737	0.35%	450	59	1899
28-5	3720	-0.45%	529	-77	1823
29-5	3750	0.81%	529	159	1981
30-5	3700	-1.33%	529	-265	1717
31-5	3655	-1.22%	529	-238	1479
1-6	3700	1.23%	529	238	1717
4-6	3744	1.19%	529	233	1949
5-6	3775	0.83%	529	164	2113
6-6	3774	-0.03%	529	-5	2108
7-6	3803	0.77%	529	153	2262
8-6	3873	1.84%	529	370	2632
11-6	3949	1.96%	529	402	3034
12-6	3880	-1.75%	529	-365	2669
13-6	3900	0.52%	529	106	2775
14-6	4122	5.68%	529	1172	3946

TS	Variación	Cantidad	P&L Diario	P&L Acumulado	
8-5	435.00	0	27	0	0
9-5	441.00	1.38%	27	162	162
10-5	446.00	1.13%	27	135	297
11-5	470.00	5.38%	27	648	945
14-5	485.25	3.24%	27	411.75	1356.75
15-5	467.95	-3.57%	27	-467.1	889.65
16-5	483.00	3.22%	27	406.35	1296
17-5	493.00	2.07%	27	270	1566
18-5	496.15	0.64%	27	85.05	1651.05
21-5	488.00	-1.64%	27	-220.05	1431
22-5	476.00	-2.46%	27	-324	1107
23-5	477.00	0.21%	27	27	1134
24-5	471	-1.26%	27	-162	972



	<b>APBR</b>	<b>Variación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P&amp;L Diario</b>	<b>P&amp;L Acumulado</b>
8-5	155.50	0	50	0	0
9-5	171.00	9.97%	50	775	775
10-5	186.00	8.77%	50	750	1525
11-5	196.00	5.38%	50	500	2025
14-5	208.15	6.20%	50	607.5	2632.5
15-5	204.25	-1.87%	50	-195	2437.5
16-5	207.50	1.59%	50	162.5	2600
17-5	199.85	-3.69%	50	-382.5	2217.5
18-5	196.80	-1.53%	50	-152.5	2065
21-5	194.45	-1.19%	50	-117.5	1947.5
22-5	190.00	-2.29%	25	862.5	2810
23-5	184.50	-2.89%	25	-1000	1810
24-5	158.95	-13.85%	25	-638.75	1171.25
28-5	139.7	-12.11%	100	-1257.5	-86.25
29-5	149.4	6.94%	100	575	488.75

Fuente: Confección propia con precios de simulación PRO.DI.BUR



## **PAGINAS CONSULTADAS:**

- **PRODIBUR:** <https://prodibur.sba.com.ar/>
- **BANCO CENTRAL:** <http://www.bcra.gov.ar/>
- **RAVA BURSÁTIL:** <http://www.ravaonline.com/v2/>
- **IAMC:** <http://www.iamc.sba.com.ar/home/>
- **MERVAL:** <http://www.merval.com.ar/default.aspx>
- **INVERTIR ONLINE:** <https://www.invertironline.com/>
- **PUENTE HNOS S.A.:** <http://www.puente.net.com/home/home.action>