



Trabajo Final Máster en Finanzas - Universidad del
CEMA Tesina PRO.DI.BUR.

Tutor: Mariano A. Kruskevich

Alumno: Julián Ariel León

Julio 2017

Índice

Sección I: Introducción.....	3
Sección II: Presentación del caso de inversión.....	5
Investment Policy Statement (IPS).....	5
Sección III: Portafolio estratégico.....	8
Sección IV: Bitácora de operaciones.....	10
Operaciones de fecha 09/05/2017.....	10
Operaciones de fecha 16/05/2017.....	14
Operaciones de fecha 17/05/2017.....	16
Operaciones de fecha 18/05/2017.....	16
Operaciones de fecha 19/05/2017.....	18
Operaciones de fecha 22/05/2017.....	21
Operaciones de fecha 11/06/2017.....	22
Sección V: Conclusiones finales.....	24
Bibliografía y fuentes consultadas.....	27
Anexo.....	28

Sección I: Introducción

En el trabajo que se presentará a continuación, se mostrará el proceso de inversión gestionado a un cliente conforme el perfil del inversor y los objetivos planteados luego de la entrevista que tuvimos con el mismo. Dicha gestión es realizada mediante una simulación bursátil a través de PRO.DI.BUR. durante el período 08/05/2017 – 19/06/2017.

PRO.DI.BUR. es un programa de difusión bursátil organizado anualmente por el Mercado de Valores de Bs. As. S.A. (MERVAL) a través del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC), en el cual se utiliza una plataforma virtual que justamente simula ser una real. Cabe destacar que no todas las alternativas de inversión se encuentran en la plataforma dado que es una versión simplificada con ciertas limitaciones respecto a la cantidad de activos disponibles y también con respecto a la operatoria que se detalla en el reglamento de la competencia que se puede visualizar en la página del IAMC.

Para el armado de la cartera se cuenta con \$100.000 iniciales que podrán ser utilizados para las inversiones que se crean convenientes para alcanzar los objetivos buscados. Asimismo, en la mencionada plataforma se puede visualizar un ranking general en el que figuran cientos de participantes de distintas universidades de todo el país lo cual nos permite en cierta forma evaluar el desempeño en la administración del portafolio de nuestro cliente.

En la sección II se expondrá el Investment Policy Stament (IPS) que se elaboró luego de haber realizado reuniones con nuestro cliente para identificar los objetivos que buscamos alcanzar en el horizonte de tiempo ya mencionado conforme a diferentes factores que nos van a determinar el perfil del inversor (en cuanto al riesgo, retorno esperado, restricciones por liquidez, por tiempo, impositivas, legales y circunstancias únicas) y también considerando la coyuntura que nos rodea dado que nos plantea un escenario para nuestro horizonte temporal.

En la sección III se presenta el portafolio estratégico donde se indican la clase de activos en los cuales se invertirá con la ponderación de los mismos. Y ya en la sección IV, en el primer día de competencia se presenta la cartera inicial donde se detalla en forma particular cada uno de estos activos con las justificaciones pertinentes en cuanto a la selección conforme al planeamiento estratégico y al IPS. A su vez, en esta sección IV se explica como a través de diferentes estrategias con la operatoria de opciones (utilizamos y explicamos las estrategias conocidas como bear spread con calls,

lanzamiento cubierto, protective put y collar) se buscó principalmente limitar los riesgos, lo cual resultó fundamental (al igual que establecer los stop loss) para permitirnos terminar en el 7° lugar del ranking general entre cientos de participantes de todo el país.

En cuanto a la bitácora de todas las operaciones realizadas durante la competencia, también se encontrarán en la sección IV con sus respectivos argumentos y en donde se podrá visualizar de que manera se fue modificando el portafolio inicialmente planteado dadas las diferentes circunstancias y oportunidades que se fueron presentando. Esto siempre conforme al IPS planteado originalmente y con el visto bueno del inversor tras debatirlo en diferentes encuentros. Además, se mostrarán los rendimientos obtenidos con nuestro portafolio durante la competencia, el cual comparamos con la evolución del dólar oficial y del Merval para hacer un análisis comparativo que nos permita evaluar nuestro desempeño.

Por último, cabe destacar que pudimos cumplir con el objetivo planteado y nos llevamos muchas enseñanzas gracias a esta experiencia que en la sección V se exponen en una conclusión final. En la misma se detallan los aspectos positivos y negativos que encontramos como así también destacamos los aciertos que tuvimos y los problemas que se nos presentaron que podremos capitalizar para la próxima experiencia del manejo de carteras.

Sección II: Presentación del caso de inversión

Investment Policy Statement (IPS)

El inversor es un contador público de 32 años de edad, con trabajo estable dado que cuenta con un puesto de planta permanente en un ministerio de la nación y mensualmente obtiene un sueldo neto que asciende aproximadamente a \$28.000. Actualmente está casado y vive en un departamento que ha heredado en el barrio de Palermo (Ciudad de Buenos Aires). Su esposa, es odontóloga y trabaja en relación de dependencia en un consultorio hace ya siete años obteniendo ingresos netos mensuales de \$25.000.

Al no tener hijos, no tienen mayores gastos, por lo cual cuentan con gran capacidad de ahorro. Actualmente, como pareja invierten \$11.000 mensuales en un fideicomiso de construcción y estiman que por dicha inversión para abril 2018 contarán con otro departamento que quieren destinar para tener un ingreso adicional a través del alquiler del mismo. También mes a mes, destinan entre \$5.000 y \$7.000 para comprar dólares que destinan para viajar al exterior al menos una vez al año aunque también una parte la acumulan como forma de ahorro. Asimismo, considerando el resto de gastos ordinarios mensuales, la pareja seguía teniendo como excedentes entre \$10.000 y \$14.000 por mes que venían destinando una parte a planes de ahorro automotor con el cual cambiaron el auto en dos oportunidades siendo la última hace dos meses y el resto lo ponían en plazo fijo en pesos mes a mes.

Hoy en día, con este estilo de vida que llevan y con los ingresos mensuales fijos que cuenta la pareja, se encuentran con \$180.000 de los cuales \$100.000 el contador (con el visto bueno de la pareja según refiere) quiere que le administremos en el Mercado Bursátil durante el período 08/05/2017 – 19/06/2017 que lo utilizará de prueba para evaluar esta alternativa de inversión en períodos futuros. Por ese período, la liquidez no sería una restricción en este caso, dado que con sus ingresos regulares puede sostener su estructura de gastos, y la inversión no le implica un sacrificio de consumo presente. Su único interés es el de retirar el capital invertido y la ganancia que esperan obtener, una vez finalizado el plazo de la inversión.

Dada la edad del inversor, su situación patrimonial/familiar, sus escasos requerimientos de liquidez y sabiendo que con los ingresos regulares con los que cuenta lleva una vida sin sobresaltos financieros, definimos con el inversor que cuenta con la capacidad para tomar ciertos riesgos. Asimismo, y consciente de ello, el inversor nos comunica que su expectativa para el período mencionado es obtener el equivalente a un 50-60% anual en pesos (considera que con los dólares que ya tiene acumulados y la cantidad que sigue acumulando mes a mes está cubierto a posibles fluctuaciones de la moneda americana), lo cual para nuestro período de inversión de 43 días se correspondería con un proporcional de 6-7,5% en pesos. Por lo cual, tomando conocimiento de esta situación, y luego del test del inversor que también se le había realizado (que se adjunta en Anexo, tomando como base el Test del Banco Santander Río), consideramos que estamos frente a un inversor de perfil agresivo.

Por su parte, basándose en ciertos conocimientos que tiene el inversor conforme a la profesión que lleva adelante a diario, nos informa que se sentiría cómodo (si lo creemos necesario) con una cartera de una proporción que ronde hasta 70-75% de renta variable incluyendo opciones y siendo la mayoría (o totalidad) en pesos. A su vez, y como condición necesaria para que dispongamos de sus fondos, nos pide que le demos reportes quincenales de la evolución de la cartera que administremos para hacer un seguimiento. Por último, también nos solicita tener algún encuentro excepcional si por algún motivo su cartera cae más del 15% en ese período (está dispuesto a soportar hasta un 20% como pérdida máxima del portafolio para el período), o si surge una noticia lo suficientemente relevante para modificar nuestra posición.

Por dicho motivo, se acuerda la entrega al inversor con una periodicidad quincenal (o menor si las circunstancias lo ameritaran), un reporte sobre la performance del portafolio, donde se incluirá la asignación estratégica de activos, opiniones sobre si se está cumpliendo con la IPS o si se requiere realizar cambios a la misma, así como también métricas apropiadas para medir el riesgo contra los benchmarks seleccionados (sean de mercado o específicos por clase de activos).

A modo de resumen esquemático por todo lo expuesto, quedaría determinado de la siguiente manera:

- RIESGO: perfil agresivo, exposición a la baja de hasta un 20%;
- RETORNO: espera de mínima un 6% de retorno por los 43 días;

- RESTRICCIONES DE LIQUIDEZ: no necesitará el dinero hasta la finalización del período estipulado;
- HORIZONTE TEMPORAL: 43 días, desde el 08/05/2017 hasta el 19/06/2017;
- IMPUESTOS: no aplica para este tipo de inversor;
- REGULACIÓN LEGAL: estipuladas por PRO.DI.BUR. que plantea ciertas limitaciones¹ para el armado del portafolio (entre ellas comprar al menos un título público, un título privado, comprar/vender un índice a plazo, colocar/tomar fondos en caución y también limita con porcentajes de activos que se pueden tener respecto al portafolio total);
- CIRCUNSTANCIAS UNICAS: el cliente prefiere no endeudarse tomando fondos en caución. En caso de que consideremos recomendable sugerirle que lo haga, primero se deberá acudir a una reunión con el inversor para que lo autorice expresamente.

¹ Se puede visualizar en la página de PRO.DI.BUR. (<https://prodibur.sba.com.ar/>) toda la regulación legal.

Sección III: Portafolio estratégico

En función a lo planificado con el inversor y acordado en el IPS, pasamos a definir el tipo de activos que se ha decidido incorporar como cartera inicial. Dado que el perfil del inversor es agresivo y ya que debemos proponernos alcanzar un rendimiento del 6-7,50% para el período de 43 días, consideramos que es necesario incorporar una cartera compuesta en un 50% por acciones/opciones (posiciones abiertas en opciones) y un 50% restante en renta fija. Por dicho motivo, el portafolio inicial para la estrategia planteada se compondrá de la siguiente manera:

Instrumento	Porcentaje
Títulos Privados	48%
Títulos Públicos	32%
Fondos en caución	20%

Asimismo, considerando que el período en cuestión es corto, se ha decidido incorporar acciones del panel líder (dado que tienen mayor liquidez por si se necesita realizar alguna reestructuración ante algún cambio eventual en la coyuntura). Y también se buscará tener cierta cobertura a través de lanzamientos cubiertos con opciones y estableciendo los stop loss para cada activo.

Teniendo en cuenta estos puntos, y considerando por análisis técnico y fundamental que el precio del petróleo puede acompañar con una suba en dicho período como también puede impactar el acuerdo del presidente Macri con el Sr. Trump para la venta de limones a EEUU, se comenzará invirtiendo en los activos que detallaremos a continuación en la sección IV (en el 1° día de competencia bitácora de operaciones) que vemos en principio alcistas para este plazo.

Viendo que el precio del petróleo está alcanzando el piso de la línea de tendencia alcista que viene respetando desde agosto 2016 y que tanto el MACD actual como el RSI empiezan a dar señales de posible continuidad alcista², interpreto que puede retomar

² Libro "Análisis técnico de los mercados financieros" de John Murphy.

esa tendencia e impulsar a las acciones petroleras y energéticas. Por eso (y siempre con los stop loss cerca según lo planteado) voy a apostar inicialmente por ese rebote siempre y cuando no descienda de los u\$s47. Adjunto gráfico a continuación:



En la sección siguiente se detallarán la bitácora de todas las operaciones realizadas en busca de los objetivos planteados con el cliente teniendo en cuenta el IPS y conforme al planeamiento estratégico detallado en esta sección. Por lo cual en la operatoria del primer día de competencia se podrán visualizar la clase de activos y la selección de los mismos que pasaremos a detallar como cartera inicial recomendada.

Sección IV: Bitácora de Operaciones

→ Operaciones de fecha 09/05/2017

En este primer día de operatoria se partirá con la cartera inicial que se ha determinado en función al planeamiento estratégico. Las compras iniciales fueron las siguientes:

- APBR → adquirimos 300 acciones a \$71,1 por un total de \$21.563,26 (incluye comisiones).

Esa operatoria será acompañada de una venta de 3 lotes de opciones de base PBRC66.4JU a \$7,60 y una compra de 3 lotes de base PBRC70.4JU a \$4,80. Por éstas dos operaciones con las opciones nos ingresan (neto de comisiones) \$2,68 por cada lote por lo cual ante una baja de APBR de hasta 3,77% estaríamos cubiertos ante la misma y en el caso de subir la acción tendríamos la posición abierta de la base comprada en busca del porcentaje buscado³.

La decisión de trabajar con esos strikes es porque analizando técnicamente la evolución de los precios de esta acción considero como buen soporte los \$68,50. Y si el precio del petróleo acompaña con una suba como ya indicamos que vemos factible (y dada la gran correlación con esta acción) considero que hay potencial de suba. Por último, vale la pena destacar que sabiendo de la gran volatilidad del precio de esta acción por todos los factores económicos/políticos que la influyen directamente, si bien la veo alcista, considero oportuno tratarla con mucha precaución lanzando una base menor a mi eventual stop loss que estaría en los \$68 (pérdida máxima del 5% considerando sólo el precio de la compra y venta de la acción, la cual se vería contrarrestada con la diferencia de primas ganada con la operatoria de opciones).

Se puede ver que tanto por medias móviles como por MACD y RSI⁴, la acción está en zona de definición por lo cual tomando los recaudos necesarios respecto a la cobertura

³ Esta estrategia de opciones es conocida como Bear Sread con call - "Option, Futures and other Derivatives" Pearson Prentice Hall, seventh edition, 2009, by John C. Hull.

⁴ MACD: Moving Average Convergence Divergence. RSI: Relative Strength Index. Fuente: Análisis técnico de los mercados financieros – John Murphy.

detallada con las opciones y el stop loss, consideramos conveniente adquirir el activo. A continuación lo podemos apreciar en el siguiente gráfico:



- PAMP → 200 acciones a \$35,80 por un total de \$7.231,60 (incluye comisiones).

Finalmente, en PAMP por reglas de PRO.DI.BUR no se podía operar con opciones como para dejar una posición similar a la que si pudimos con APBR lanzando una base de call y comprando una mayor obteniendo cierta cobertura por la diferencia de primas (y dejando la posición abierta dada posible suba que espero con la ayuda del petróleo que pronostiqué inicialmente). Por dicho motivo se ha decidido incorporar una pequeña porción del portafolio de dicho activo, situación idéntica con SAMI respecto a las opciones para no quedar tan expuestos a una eventual evolución de los precios desfavorable aunque la considero alcista acompañado con la suba esperada del petróleo.

- SAMI → 60 acciones a \$118,60 por un total de \$7.187,16 (incluye comisiones).

La elección de esta acción (en una pequeña proporción de la cartera total) es expectante a una posible suba que considero que podría darse aún y también para diversificar riesgos en renta variable, por el acuerdo antes mencionado. Si bien con fecha 02/05 hacía éste mismo análisis y la hubiese comprado a un precio menor (ya estaría

con ganancia en este activo también), con fecha 08/05 la compro igualmente pero con un stop loss corto de 5% debajo del precio comprado en esta oportunidad dado que ya ha subido considerablemente.

- GGAL → 200 acciones a \$65 por un total de \$13.130,00 (incluye comisiones).

A estas acciones del Banco Galicia las incorporo a la cartera dado que considero importante tener diversificación con al menos una empresa bancaria. Además, adaptándonos a las limitaciones respecto a las reglas de PRO.DI.BUR., ésta es también una de las alternativas que tenemos para operar opciones y al considerarla alcista basándonos en análisis técnico, la incorporamos sin operar las opciones aún (es mucho menos volátil que APBR) para realizar la operatoria cuando se dé el aumento de precios esperado. También considero un stop loss por si no se da la suba que espero, en los \$60 (8% de pérdida máxima).

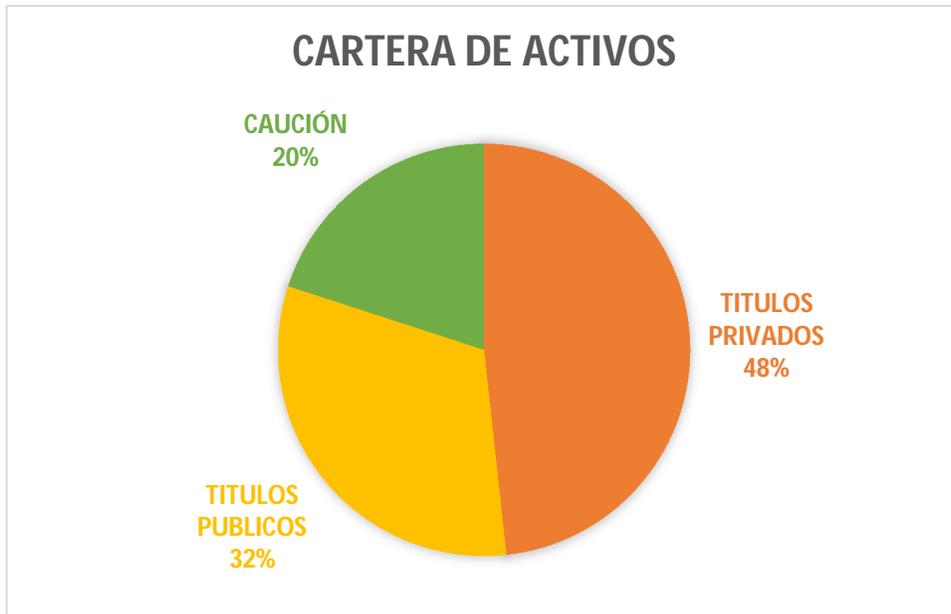
En cuanto a renta fija (y en gran parte para cumplir con una de las obligaciones que impone PRO.DI.BUR. de realizar al menos una operación con títulos públicos), consideramos oportuno comprar 1734 títulos del AY24⁵ desembolsando un total de \$31.724,27 (neto de comisiones) porque es uno de los más líquidos. Se trata de un bono de la nación argentina emitido el 07/05/2014 en dólares estadounidenses que vence el 07/05/2014, devenga una tasa del 8,75% nominal anual, pagaderos semestralmente los días 7 de mayo y 7 de noviembre de cada año, y su amortización es en seis cuotas anuales y consecutivas, comenzando el 5° año posterior a la fecha de emisión (2019).

También para cumplir con una de las obligaciones que impone PRO.DI.BUR, compramos 1 índice Merval.

El resto del efectivo (\$20.000,00), se colocará en caución a 7 días. De esta manera, en busca de la rentabilidad planteada, se está diversificando en diferentes sectores y a su vez se está teniendo cierta cobertura (a pesar de que son inversiones en busca de subas de precios) además de dejar con cierta disponibilidad "inmediata" esperando nuevas oportunidades de inversión la suma caucionada.

⁵ Ficha técnica completa se puede visualizar en <https://www.bolsar.com/vistas/investigaciones/FichaTecnicaEspecie.aspx?Id=357317>

Por lo tanto, tal cual se ha planteado en el IPS, la cartera inicial queda conformada de la siguiente manera:



→ Operaciones de fecha 16/05/2017

- VENTA de PBRC70,4JU a \$11,45 obteniendo \$3.400,65 (neto de comisiones).

Esta decisión se ha tomado dado que el precio de la acción estaba llegando a una resistencia que considerábamos fuerte desde el punto de vista técnico y con la venta ya se había obtenido un rendimiento muy considerable para el papel en su análisis conjunto entre acciones y opciones.

El cálculo del rendimiento lo cuantificamos considerando que habíamos comprado la acción a \$71,10 (el desembolso por cada acción incluyendo comisiones es de \$71,81) y recibimos prima neta de comisiones por la venta de 3 lotes (por las 300 acciones incorporadas) de PBRC66,4JU \$7,52 por cada lote. A su vez, por la compra de los 3 lotes (también por las 300 acciones incorporadas) de PBRC70,4JU a \$4,88 cada uno neto de comisiones y posterior venta de los mismos lotes a \$11,33 cada uno también neto de comisiones, se obtuvo una ganancia neta de \$6,45 por lote ($\$11,33 - \$4,88$). Y si sumamos a esos \$6,45 los \$7,52 obtenidos por la venta mencionada de PBRC66,4JU, se obtuvo un ingreso de cada opción de \$13,97 ($\$6,45 + \$7,52$). Es decir, se podría considerar que por todas estas operaciones, se obtuvo una prima neta de comisiones de \$13,97 por la venta de cada lote de PBRC66,4JU⁶.

La conclusión es que con éstas operaciones logramos posicionarnos en una situación en la cual si APBR, baja desde el precio actual (16/05) de \$80,20 hasta un precio máximo de \$66,40 (una baja muy grande de alrededor del 18%), igualmente nos ejercerían los únicos tres lotes que nos quedaron vendidos obteniendo un rendimiento neto de todas las comisiones incluyendo el 1% por el hecho que nos estarían ejerciendo la opción del 11,01% para los 43 días desde la primer operación hasta el último día de la competencia en PRO.DI.BUR (equivalente a 92,18% anual). Dicho cálculo surge de los cálculos que paso a detallar:

⁶ Con esta consideración nos quedaría conformado lo que se conoce como lanzamiento cubierto con call. Es decir, lo que inicialmente comenzamos como un bear spread con calls, lo hemos transformado en lanzamiento cubierto asegurando la rentabilidad detallada y al mismo tiempo obteniendo una gran cobertura ante eventual baja. "Option, Futures and other Derivatives" Pearson Prentice Hall, seventh edition, 2009, by John C. Hull.

$$\$66,4 * 1\% = \$0,66 \rightarrow \$65,74$$

$\$65,74 + \$13,97 = \$79,71$; los \$13,97 surge de la diferencia neta de primas recibidas ya detalladas.

$$\$79,71/\$71,81 = 11,01\%$$

Conforme al perfil y al objetivo que teníamos con la cartera del cliente, en fecha 16/05 considero oportuno "cerrar posición" con este papel y sólo actuar nuevamente con el mismo en caso de alguna posible oportunidad importante. La razón la veo justificada en el gran rendimiento que hemos obtenido con un activo de mucha volatilidad y a su vez por la gran cobertura que nos quedó armada.

OBS: en una operatoria normal de mercado podríamos haber lanzado la base PBRC74,4JU, PBRC78,4JU o PBRC82,4JU en vez de vender la PBRC70,4JU pudiendo obtener mayor rentabilidad, ya asegurando una ganancia y con muy buena cobertura. El limitante fue que en PRO.DI.BUR. no se pueden usar como garantía lotes que se tienen de un strike inferior, para poder lanzar lotes de precios de ejercicios mayores, sólo te lo permite teniendo las acciones y nos debimos ajustar a ello.

- El 16/05 también colocamos el dinero recibido por el vencimiento del plazo de la caución colocada anteriormente junto con el excedente de efectivo por la diferencia de primas (un total de \$23.595,15) en caución por 7 días justamente para que no nos quede en efectivo a la espera de una posible oportunidad.

Resumen de operaciones de fecha 16/05/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
16/5/2017	7:30:45	28,872	Venta de opciones	PBRC70.4JU	3.00	11.450	3,435.00
16/5/2017	7:30:46	28,872	Gastos venta de opciones	PBRC70.4JU			-34.35
16/5/2017	7:46:14	28,924	Caución colocador				-23,595.15

→ Operaciones de fecha 17/05/2017

- VENTA de 2 lotes (por las 200 acciones que tenemos) de GFGC65,815J por \$3,71 cada uno neto de comisiones y COMPRA de 2 lotes de GFGC69,815J \$1,53 neto de comisiones.

De esta manera nos ingresó una diferencia de \$2,18 por cada lote representando una cobertura del 3,20% respecto de los \$68 que ya valía en esa fecha y dejamos la posición abierta por si supera la resistencia que está encontrando en ese precio.

OBS: en el mercado real podríamos vender adicionalmente 2 lotes de la base GFGC71,815J a \$0,79 que financiaría parte de la prima comprada y a su vez implicaría en caso de baja, 4,35% de cobertura respecto a los \$68 en vez de los 3,20% que tenemos.

Resumen de operaciones de fecha 17/05/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
17/5/2017	7:39:35	33,15	Venta de opciones	GFGC65815J	2.00	3.750	750.00
17/5/2017	7:39:35	33,15	Gastos venta de opciones	GFGC65815J			-7.50
17/5/2017	7:40:01	33,153	Compra de opciones	GFGC69815J	2.00	1.520	-304.00
17/5/2017	7:40:01	33,153	Gastos compra de opciones	GFGC69815J			-3.04

→ Operaciones de fecha 18/05

En dicha fecha, luego del cierre del mercado sale a la luz un audio del presidente Temer (Brasil) que lo comprometía con temas relacionados con corrupción por lo cual para las acciones brasileras en general y particularmente para Petrobras (que es la que nos importa dado que la tenemos en cartera), se esperaba un GAP a la baja cercano al 14% según el pre-market.

Por dicha situación, voy a realizar dos observaciones:

OBS 1) En el mercado real, si durante el horario de operaciones no incorporaste la cobertura necesaria o te deshacías de la posición, al día siguiente sufrirías toda la pérdida

que el mercado considere (en este caso cercana al 14%). Con la posición nuestra respecto a dicha empresa, estábamos cubierto hasta un 18% de baja por lo cual ni siquiera la íbamos a sentir y seguiríamos obteniendo el mismo rendimiento ya detallado.

OBS 2) Dadas las reglas de PRO.DI.BUR. (muchas veces limitantes y a las cuales debemos ajustarnos igual), realicé las siguientes operaciones (con el aval del cliente que ya había sido avisado -detalle en el IPS- que en caso de presentarse alguna gran oportunidad se la comunicaríamos):

- VENTA de las 300 acciones de APBR a \$79,40 neto de comisiones (nos ingresan \$23.819,40);
- COMPRA de los 3 lotes (obligado por PRO.DI.BUR dado que exige como garantía la tenencia de las acciones para "estar vendido") a \$14,89 neto de comisiones (prácticamente todo valor intrínseco por lo tanto buen precio de recompra). Cerrando la posición de esta manera se obtuvo 10,64% neto de comisiones en vez del 11,01% que detallamos anteriormente (en menos días) pero por costo de oportunidad para invertir a la baja, era lo más conveniente;
- VENTA de SAMI a \$112,07 neto de comisiones asumiendo una pérdida del 6,50% que representan \$467,17 para esa posición (la incorporamos a \$119,79 incluyendo comisiones pero respetamos nuestro stop loss del 5% que se planteó inicialmente);
- Sólo para poder comprar las opciones de venta de Petrobras dadas las restricciones de la simulación, COMPRO 2 lotes de la base GFGC65,815J que había vendido anteriormente a \$3,55 neto de comisiones desarmando la venta anterior;
- Con el mismo objetivo de liberar pesos para la compra de opciones de venta de APBR, VENDO los 2 lotes de GGALC69,815 a \$1,05 para desarmar la posición;
- COMPRA de 72 lotes de PBRV74,4JU a \$0,84 neto de comisiones (\$6.035,76);
- COMPRA de 120 lotes de PBRV70,4JU a \$0,30 neto de comisiones (\$3.636).

Resumen de operaciones de fecha 18/05/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
18/5/2017	8:04:57	37,1	Venta tit.privados	SAMI	-60.00	113.200	6,792.00
18/5/2017	8:04:57	37,1	Gastos tit.privados	SAMI			-67.92
18/5/2017	8:06:05	37,114	Compra de opciones	PBRC66.4JU	3.00	14.750	-4,425.00
18/5/2017	8:06:05	37,114	Gastos compra de opciones	PBRC66.4JU			-44.25
18/5/2017	8:07:37	37,124	Venta tit.privados	APBR	-300.00	80.200	24,060.00
18/5/2017	8:07:37	37,124	Gastos tit.privados	APBR			-240.60
18/5/2017	8:09:08	37,137	Compra de opciones	PBRV74.4JU	72.00	0.830	-5,976.00
18/5/2017	8:09:08	37,137	Gastos compra de opciones	PBRV74.4JU			-59.76
18/5/2017	8:13:27	37,181	Compra de opciones	GFGC65815J	2.00	3.620	-724.00
18/5/2017	8:13:27	37,181	Gastos compra de opciones	GFGC65815J			-7.24
18/5/2017	8:15:33	37,201	Compra de opciones	PBRV70.4JU	120.00	0.300	-3,600.00
18/5/2017	8:15:34	37,201	Gastos compra de opciones	PBRV70.4JU			-36.00

→ Operaciones de fecha 19/05

Dada la brutal caída de APBR del 13,6% (cerró en \$69,65), he decidido capturar la ganancia obtenida con las opciones de venta de esta empresa pero dejando 11 lotes de la base PBRV70,4JU incorporados a \$0,30 para luego dejar en cartera 1100 acciones de APBR (sólo el 50% de toda la tenencia puede ser de títulos privados por regla de PRO.DI.BUR.) adquiridas a \$70,34 neto de comisiones. De esta manera, esas acciones estarían totalmente protegidas ante una nueva baja y el resto de la tenencia de títulos privados los sacamos de la cartera para no asumir más riesgos dado que ya se había obtenido un rendimiento extraordinario. Las operaciones fueron las siguientes:

- VENTA de los títulos públicos AY24 a \$1873,25 (ingreso neto de comisiones \$32.133,36) para desarmar posición y reducir riesgos, obteniendo neto de comisiones un 1,29% en 10 días;
- VENTA de las 200 acciones de PAMP a \$36,13 neto de comisiones con el mismo objetivo de la venta de GGAL obteniendo en 10 días un rendimiento de -0,001% neto de comisiones;
- VENTA de las 200 acciones de GGAL también para reducir riesgos y tener el 50% de títulos privados sólo en APBR que está 100% cubierto con las 11 opciones de PBRV70,4JU que conservaremos. GGAL se vendió a \$66,13 neto de comisiones

(ingreso total de \$13.226,40), obteniendo un rendimiento neto de 0,073% en 10 días;

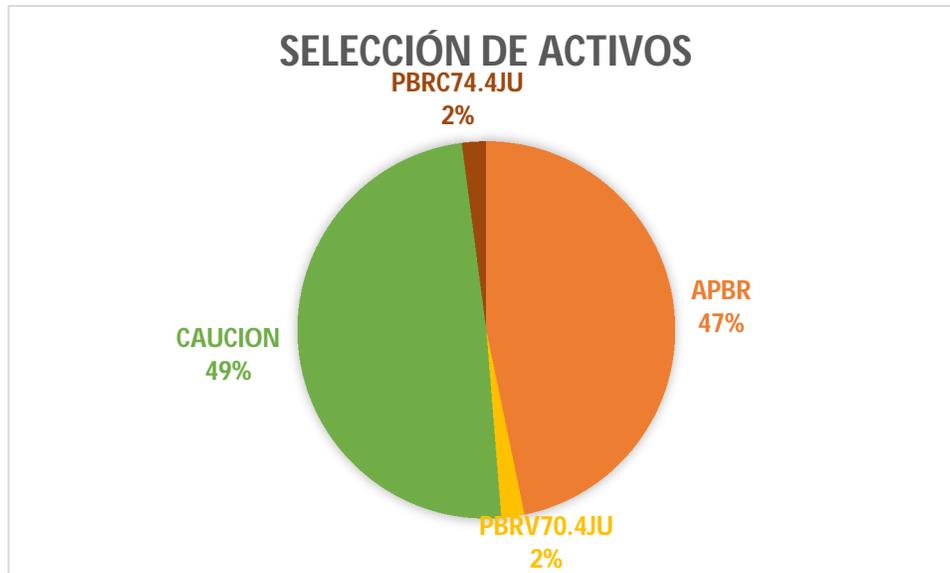
- VENTA de 72 lotes de PBRV74,4JU a \$5,20 neto de comisiones (ingreso total \$37422);
- VENTA de 109 lotes de PBRV70,4JU⁷ a \$2,97 neto de comisiones (ingreso total \$32373);
- COMPRA de 1100 acciones de APBR que como ya indicamos, estarían un 100% protegidas ante una eventual baja a \$70,34 neto de comisiones;
- COMPRA de 11 lotes de PBRC74,4JU a \$3,13 neto de comisiones especulando con eventual "rebote" a tremenda baja y sabiendo que estamos con ganancias muy grandes como para poder asumir ese riesgo;
- Y COLOCAMOS en caución \$57800 a 28 días (finalización del período) al 22,69% anual.

Resumen de operaciones de fecha 19/05/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
19/5/2017	0:39:18	41,321	Venta tit.privados	GGAL	-200.00	66.800	13,360.00
19/5/2017	0:39:18	41,321	Gastos tit.privados	GGAL			-133.60
19/5/2017	0:39:52	41,323	Venta tit.privados	PAMP	-200.00	36.500	7,300.00
19/5/2017	0:39:52	41,323	Gastos tit.privados	PAMP			-73.00
19/5/2017	0:40:34	41,325	Venta de opciones	PBRV74.4JU	72.00	5.250	37,800.00
19/5/2017	0:40:35	41,325	Gastos venta de opciones	PBRV74.4JU			-378.00
19/5/2017	0:41:58	41,326	Venta de opciones	PBRV70.4JU	109.00	3.000	32,700.00
19/5/2017	0:41:58	41,326	Gastos venta de opciones	PBRV70.4JU			-327.00
19/5/2017	0:42:30	41,327	Venta de opciones	GFGC69815J	2.00	1.050	210.00
19/5/2017	0:42:30	41,327	Gastos venta de opciones	GFGC69815J			-2.10
19/5/2017	0:43:55	41,333	Venta tit.público	AY24	-1,724.00	1,873.250	32,294.83
19/5/2017	0:43:55	41,333	Gastos tit.público	AY24			-161.47
19/5/2017	0:45:22	41,34	Compra tit.privados	APBR	1,100.00	69.650	-76,615.00
19/5/2017	0:45:22	41,34	Gastos tit.privados	APBR			-766.15
19/5/2017	0:49:42	41,374	Compra de opciones	PBRC74.4JU	11.00	3.100	-3,410.00
19/5/2017	0:49:42	41,374	Gastos compra de opciones	PBRC74.4JU			-34.10
19/5/2017	0:53:41	41,388	Caución colocador				-57,800.00

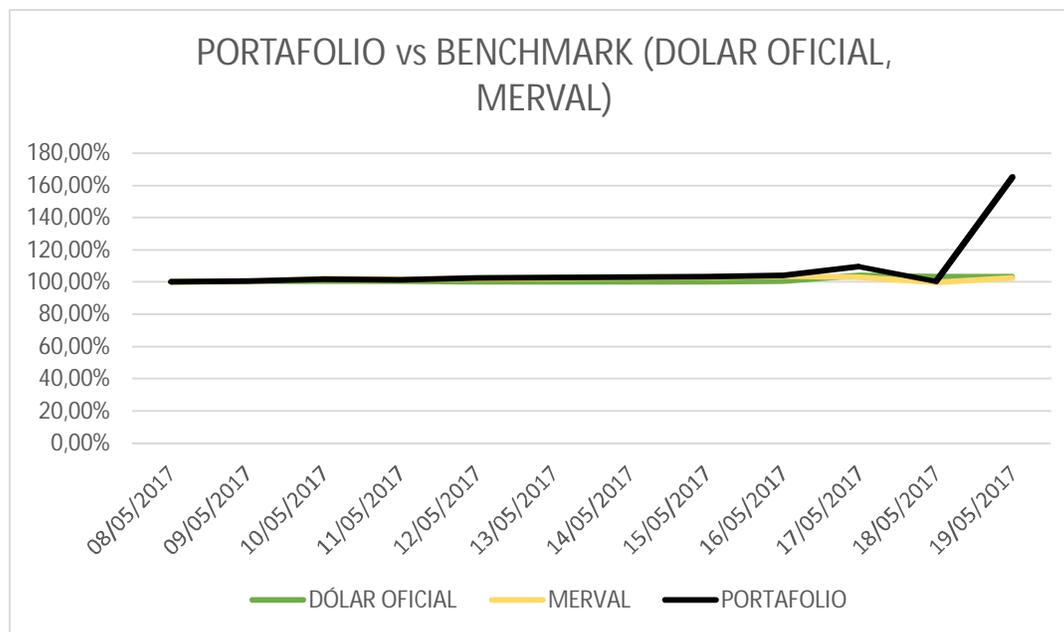
⁷ Al conservar 11 lotes de la base PBRV70,4JU e incorporar a la cartera 1100 acciones de APBR equivalente a los mencionados lotes, estamos limitando las pérdidas eventuales. Esta estrategia se conoce como Protective Put - "Option, Futures and other Derivatives" Pearson Prentice Hall, seventh edition, 2009, by John C. Hull.

Habiendo transcurrido 11 días desde el inicio de la administración del portafolio, al 19/05/2017 y luego de todas las operaciones realizadas es un buen momento para volver a expresar gráficamente como queda conformado el portafolio:



Al dejar en caución el 49% de la tenencia de la cartera equivalente a \$81.395,00 al día de la fecha y al quedarnos con los 11 lotes de la base PBRV70,4JU conjuntamente con 1100 acciones de APBR que adquirimos a \$70,34 neto de comisiones que representan un 47% de la cartera, tenemos un portafolio compuesto en más del 96% del mismo con activos que podríamos considerar que prácticamente no tienen riesgo de perder valor hasta la finalización de nuestro horizonte temporal. Asimismo, ante la brutal caída en tan sólo un día de operatoria luego de conocer la noticia ya enunciada que llegó desde Brasil (y habiendo podido capitalizar grandes ganancias en tan sólo 11 días), en una reunión con mi cliente hemos considerado que puede haber un "rebote" alcista por lo cual consideramos oportuno incorporar los 11 lotes de PBRC74,4JU por tan sólo \$3.443,00 neto de comisiones equivalente al 2,08% del portafolio.

En el gráfico que se expondrá a continuación, se podrá visualizar la evolución del Merval en éstos 11 días transcurridos desde el 08/05/2017 hasta el 19/05/2017 y la del dólar oficial para poder comparar esas evoluciones respecto a los rendimientos hasta aquí obtenidos con el portafolio que estamos administrando.



OBS: en fecha 19/05/2017 nos encontrábamos en la posición 9° del ranking general de PRO.DI.BUR. entre cientos de participantes de diferentes universidades de todo el país acumulando una suma de \$165.469,00 (más del 65% de rendimiento en 11 días).

→ Operaciones de fecha 22/05

- VENTA de los 11 lotes de PBRC74,4JU a \$3,56 neto de comisiones (ingreso total \$3920,40) obteniendo un rendimiento neto de 13,86% en un día de operatoria concretándose el “rebote” que esperábamos;
- Asimismo, con ese rebote cerramos una operación que comúnmente denominan “collar”⁸ dado que tenemos un “piso” para limitar pérdidas con los 11 lotes PBRV70,4JU y ahora ponemos un “techo” que limita nuestras ganancias en el caso de gran suba del precio de APBR pero se obtendría un rendimiento considerable acorde a nuestro IPS para las tres semanas que restan de competencia, y a su vez en caso de que la cotización del activo baje, ya nos aseguramos ganarnos las primas por la venta. Ese techo lo ponemos al vender 5

⁸ “Option, Futures and other Derivatives” Pearson Prentice Hall, seventh edition, 2009, by John C. Hull.

lotes más de PBRC74,4JU a \$3,56 neto de comisiones (ingreso total \$1782) y 6 lotes de PBRC70,4JU a \$5,39 neto de comisiones (ingreso total \$3237,30);

- El efectivo que nos queda disponible lo colocamos en caución.

Resumen de operaciones de fecha 22/05/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
22/5/2017	9:21:51	47,381	Venta de opciones	PBRC70.4JU	6.00	5.450	3,270.00
22/5/2017	9:21:51	47,381	Gastos venta de opciones	PBRC70.4JU			-32.70
22/5/2017	9:23:32	47,402	Venta de opciones	PBRC74.4JU	11.00	3.600	3,960.00
22/5/2017	9:23:32	47,402	Gastos venta de opciones	PBRC74.4JU			-39.60
22/5/2017	9:27:15	47,452	Venta de opciones	PBRC74.4JU	5.00	3.600	1,800.00
22/5/2017	9:27:15	47,452	Gastos venta de opciones	PBRC74.4JU			-18.00
22/5/2017	17:13:11	0	Vencimiento de caución colocador				23,704.34
24/5/2017	7:12:37	52,8	Caución colocador				-32,700.00

→ Operaciones de fecha 11/06

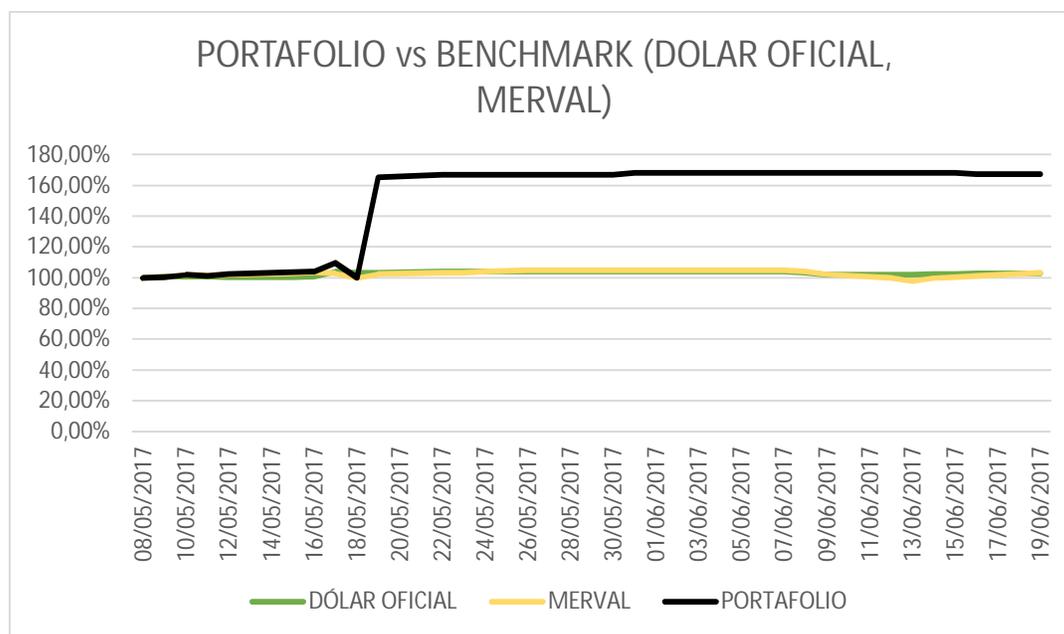
- Dado que estamos a una semana de la finalización de la competencia y el precio de APBR ha descendido, VENDEMOS los 11 lotes de PBRV70,4JU a \$3,06 neto de comisiones (ingreso total \$3375,90);
- A causa de la venta anterior, COMPRAMOS 11 lotes de PBRV66,4JU a \$0,55 neto de comisiones achicando el capital expuesto por la proximidad del vencimiento de las opciones y conservando la cobertura (cotización actual de APBR \$67,80);
- Para achicar el riesgo aún más y cuidar el capital ganado, COMPRAMOS los 5 lotes PBRC74,4JU a \$0,20 neto de comisiones (los habíamos vendido a \$3,56 neto de comisiones). Y vendemos 5 lotes de PBRC70,4JU a \$0,86 (ingreso total \$430);
- Y COLOCAMOS en caución el efectivo que nos quedó por las 4 operaciones recientes (\$3100).

Con éstas últimas operaciones realizadas hasta el día 11/06/2017 y faltando tan sólo una semana para la finalización de la competencia, nos encontramos en una posición de privilegio en el ranking general de PRO.DI.BUR ocupando la posición número 7 de la tabla.

Resumen de operaciones de fecha 11/06/2017:

FECHA	HORA	MINUTA	MOVIMIENTO	ESPECIE	CANTIDAD	PRECIO	MONTO
11/6/2017	14:17:18	82,094	Venta de opciones	PBRV70.4JU	11.00	3.100	3,410.00
11/6/2017	14:17:18	82,094	Gastos venta de opciones	PBRV70.4JU			-34.10
11/6/2017	14:18:06	82,097	Compra de opciones	PBRV66.4JU	11.00	0.550	-605.00
11/6/2017	14:18:06	82,097	Gastos compra de opciones	PBRV66.4JU			-6.05
11/6/2017	14:19:21	82,098	Compra de opciones	PBRC74.4JU	5.00	0.200	-100.00
11/6/2017	14:19:21	82,098	Gastos compra de opciones	PBRC74.4JU			-1.00
11/6/2017	14:20:07	82,099	Venta de opciones	PBRC70.4JU	5.00	0.870	435.00
11/6/2017	14:20:07	82,099	Gastos venta de opciones	PBRC70.4JU			-4.35
11/6/2017	14:24:47	82,1	Caución colocador				-3,100.00

Una vez finalizado nuestro horizonte temporal, realizando un análisis comparativo de nuestro portafolio respecto al dólar oficial que ha aumentado un 2,80% en dicho período y respecto al Merval que ha aumentado un 3%, concluimos con un rendimiento para el mismo período en cuestión muy por encima de esos parámetros y siempre con una gran cobertura ante posibles eventualidades desfavorables. Gráficamente lo podemos visualizar de la siguiente manera⁹:



⁹ En el anexo está el detalle de todas las cotizaciones para en consideración extraídas de la página <https://www.puentenet.com/>

Sección V: Conclusiones finales

Una vez terminada la competencia de simulación bursátil organizada por PRO.DI.BUR., es un buen momento para frenar y mirar el camino transitado haciendo un análisis retrospectivo. Lo primero que me nace decir es que fue una gran experiencia en la cual nos encontramos con múltiples aprendizajes.

Mas allá de las limitaciones impuestas por PRO.DI.BUR. (de alguna manera debe establecer una estructura a la simulación), fue enriquecedor tener que buscar la manera más eficiente a nuestro entender para adaptarnos a las reglas de juego y de esa manera ir en busca de los objetivos pactados con el cliente.

Entre las cosas positivas que me llevo de esta experiencia es que para ser un gran administrador de portafolios, no alcanza sólo con saber realizar los análisis técnicos y fundamentales (que a mi entender son imprescindibles ambos). También hay que saber manejar otros factores del mercado: como lo es la relación con el cliente y el saber actuar a tiempo para solucionar algún error que se pueda presentar en el sistema que no te permita operar como lo desees.

Por el lado de la relación con el cliente, aprendí que justamente es el cliente quien está arriesgando su capital y por lo tanto quien tiene la decisión final respecto a las inversiones. Como administrador de su portafolio si bien se puede (y se debe) realizar las sugerencias que entendemos como oportunidades, nunca podemos asumir más riesgo del que él está dispuesto a soportar (en la segunda semana de competencia, me encontraba en el top ten del ranking general de PRO.DI.BUR. muy cerca del primer puesto pero luego de consultarlo con mi cliente conforme al IPS planteado desde un principio y un poco contra mis deseos, tuve que asegurar las ganancias quedándome con ganas de ir en busca del primer puesto de la competencia -si bien terminé subiendo otras posiciones, no fue por incrementar mucho más el capital sino por haberlo protegido conforme a lo acordado con el inversor en un mercado que comenzó a bajar).

Y por el lado de los errores que si bien no deberían existir en la operatoria del mercado, muchas veces en la operatoria real (al menos en el mercado argentino), simplemente por citar un ejemplo nos podemos encontrar con que queremos operar algún strike de las opciones de compra y/o venta de alguna acción, y al momento de querer hacerlo nos encontramos con que nuestro broker no las tiene habilitadas por lo cual no queda otra que comunicarse de inmediato con el mismo para que las habilite.

Particularmente en la simulación, como detallé en la bitácora de operaciones, nos encontramos con que las opciones del Banco Galicia no estaban operativas dado que al haber repartido dividendos la empresa, cambiaron la nomenclatura de las bases (cambiaron los valores de los strikes en la operatoria real y esos eran los que se operaban) y por regla de PRO.DI.BUR. al “no haberse operado” esos strikes (“viejos”) en la vida real no nos permitía hacerlo tampoco en la simulación. Fue ahí cuando le comenté la situación a nuestro tutor Mariano Kruskevich quien me respondió “¿y que hiciste para solucionarlo?” recomendándome que me comunicara con el IAMC (telefónicamente conversé con quien refirió ser Adriana Vidoni y quien lo solucionara de inmediato dejándolo operativo para todos en la competencia). Es decir, aprendí a estar preparado a las eventualidades que puedan surgir y que muchas veces depende de uno el poder ajustarse a tiempo para no apartarse de la estrategia.

Por su parte, también tengo que resaltar la importancia de poder argumentar bien el motivo de una compra o venta de los activos. Haciendo el ejercicio de repreguntarme los motivos por los cuales la operación que estaba haciendo realmente era la mejor alternativa que consideraba, me llevó (con modificaciones de por medio) a encontrarme seguro de lo realizado y “pudiendo dormir tranquilo”.

Por último, en cuanto aspectos positivos, cabe destacar la importancia de la cobertura ante factores externos/inesperados que claramente no se pueden detectar. En esta oportunidad, por unas escuchas telefónicas al Sr. Temer (presidente de Brasil) que salieron a la luz y lo involucraban con cuestiones de corrupción, nos impactaba directamente al portafolio y al tener que cuantificar la posible pérdida ante esa situación imprevista si no se tenía la cobertura necesaria (nuestro portafolio estaba bien cubierto), me hizo tomar dimensión del concepto cobertura más allá de lo que dicen los libros de manera quizás hasta abstracta para mí. Lo cual me recuerda dos frases de Warren Buffett al respecto: “el riesgo viene de no saber que estás haciendo” y “únicamente cuando la marea baja descubres quien ha estado nadando desnudo”.

En cuanto a la operatoria de la competencia, me hubiese gustado que haya menos limitaciones en cuanto a la operatoria de opciones. Más allá del monto o porcentaje que se pueda operar respecto al portafolio, quizás resultaría muy interesante que no sólo sirva de cobertura exigible la tenencia del activo en la misma cantidad que lo equivalente a los lotes vendidos sino que también sirva de cobertura (como en el mercado real) la tenencia de otros lotes con strike mayor o menor según se necesite. Eso a mi entender,

abriría muchas alternativas para trabajar con más estrategias de opciones aprendidas en la Maestría.

Como comentario final me gustaría agregar que la experiencia me gustó y me permitió detectar ciertos errores o falencias que justamente a través de la experiencia que vamos acumulando, sé que se pueden ir cubriendo, resolviendo o mejorando. En alguna clase un profesor me dijo "(...) el principal problema no es el desconocimiento sino las falsas certezas las que nos pueden llevar a cometer grandes errores" y luego de esta competencia estoy más convencido de ello. Claramente nos encontramos en un mercado cambiante que exige una evolución continua por lo cual hay que saber reconocer los errores propios y estar dispuesto a cambiar de opinión cuando la situación lo requiere. Ya lo dijo George Soros en alguna oportunidad, "el problema no es lo que uno no sabe, sino lo que uno cree que sabe estando equivocado".

Bibliografía y fuentes consultadas

- “Finanzas Corporativas” – Guillermo Lopez Dumrauf;
- “Análisis técnico de los mercados financieros” – John Murphy;
- “Option, Futures and other Derivatives” Pearson Prentice Hall, seventh edition, 2009, by John C. Hull;
- PRO.DI.BUR. - <http://www.prodibur.sba.com.ar/>
- IAMC - www.iamc.sba.com.ar/
- Mercado de Valores - www.merval.sba.com.ar/
- Yahoo finance - <http://finance.yahoo.com>
- Bolsar - <https://www.bolsar.com>
- MAE - www.mae.com.ar
- analisistecnico.com.ar
- <https://www.puentenet.com/>

ANEXO

Cotizaciones durante período comprendido desde el 08/05/2017 hasta el 19/06/2017:

Fecha	APBR	PAMP	SAMI	GGAL	AY24
19/06/2017	\$65,60	41,90	112,00	70,20	1893,50
16/06/2017	65,60	40,60	108,85	68,10	1889,00
15/06/2017	66,20	39,60	106,50	67,05	1885,25
14/06/2017	66,20	40,00	106,00	66,60	1878,50
13/06/2017	67,70	39,70	107,15	67,10	1880,96
12/06/2017	66,40	39,45	106,00	67,00	1881,00
09/06/2017	67,80	40,50	106,00	68,15	1886,00
08/06/2017	67,85	40,35	104,95	70,50	1897,50
07/06/2017	68,00	40,15	107,95	72,95	1903,75
06/06/2017	69,40	40,40	108,00	73,65	1912,75
05/06/2017	69,45	40,90	109,00	74,95	1908,00
02/06/2017	69,00	41,30	109,40	74,20	1906,50
01/06/2017	68,80	41,75	110,90	73,40	1909,00
31/05/2017	69,65	40,65	112,20	71,95	1911,75
30/05/2017	70,90	40,65	112,00	71,90	1911,00
29/05/2017	70,80	41,25	109,00	71,75	1891,50
26/05/2017	72,50	40,75	114,00	71,60	1894,25
24/05/2017	73,85	38,80	112,60	68,35	1900,00
23/05/2017	71,90	38,30	107,75	68,20	1896,25
22/05/2017	71,20	38,50	109,00	68,65	1896,50
19/05/2017	72,80	38,20	110,90	68,40	1878,00
18/05/2017	69,65	36,50	110,70	66,80	1873,25
17/05/2017	80,20	37,10	113,20	67,75	1842,50
16/05/2017	80,70	37,40	113,65	68,15	1844,50
15/05/2017	80,50	36,70	114,95	66,20	1838,75
12/05/2017	78,15	37,10	116,30	64,80	1828,25
11/05/2017	74,55	36,90	113,40	65,55	1825,00
10/05/2017	74,90	36,75	118,65	65,90	1831,00
09/05/2017	72,00	35,85	118,00	65,00	1828,50
08/05/2017	71,10	35,80	118,60	65,00	1821,00

FECHA	MERVAL	DÓLAR OFICIAL
8/5/2017	21076	16,05
9/5/2017	21140	16,15
10/5/2017	21510	16,15
11/5/2017	21426	16,15
12/5/2017	21502	16,1
15/5/2017	21656	16,1
16/5/2017	21833	16,15
17/5/2017	21674	16,2
18/5/2017	21033	16,55
19/5/2017	21614	16,55
22/5/2017	21500	16,6
23/5/2017	21520	16,7
24/5/2017	21684	16,65
26/5/2017	22141	16,65
29/5/2017	22347	16,6
30/5/2017	22310	16,6
31/5/2017	22348	16,6
1/6/2017	22518	16,6
2/6/2017	22518	16,6
5/6/2017	22443	16,6
6/6/2017	22355	16,6
7/6/2017	22218	16,6
8/6/2017	21928	16,55
9/6/2017	21614	16,5
12/6/2017	21145	16,5
13/6/2017	21394	16,5
14/6/2017	21178	16,45
15/6/2017	21009	16,5
16/6/2017	21291	16,55
19/6/2017	21657	16,5