



UNIVERSIDAD DE SAN ANDRÉS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

MAGISTER EN FINANZAS

SCALPING DESDE ARGENTINA

AUTOR: INGARAMO FEDERICO SEBASTIÁN

DNI/PAS: 34.139.311

DIRECTOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN: MG. ALEJANDRO E LOIZAGA

LUGAR Y FECHA: BUENOS AIRES, 20 DE ABRIL DE 2022

RESUMEN

A partir de una extensa investigación sobre la negociación intra-diaria y las necesidades básicas para llevar una vida de clase media-alta en Argentina, se busca validar o refutar la profesión de operador diario como fuente de ingreso principal de una familia. El trabajo expone conceptos básicos de negociación y los combina con conclusiones de diversos trabajos de investigación, donde la experiencia y manejo de emociones resultan claves para lograr ser rentables en esta profesión. También se detallan cuáles son los agentes de bolsa y las plataformas de negociación disponibles en el mercado, ambas elecciones representan una decisión fundamental para lograr retornos positivos de forma sostenida. A partir del resultado que expone este trabajo, se busca identificar todos los riesgos y retornos asociados a esta práctica, para que cada interesado pueda darle una respuesta propia a la pregunta: ¿Es posible ser rentable en la negociación intra-diaria de acciones de EE. UU.?



Universidad de
San Andrés

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	5
2. DEFINICIÓN OBJETIVO	7
2.1 Ingresos por clase social y tipos de hogar	7
2.2 Gastos mensuales para familia tipo 1	9
2.3 Objetivos brutos y netos	14
3. HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SCALPING	15
3.1 Hardware	15
3.2 Software	16
3.2.1 Agente de Bolsa	16
3.2.2 Plataforma de negociación	25
3.2.3 Escáner	30
3.3 Números Generales de Herramientas	33
4. CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIACIÓN	35
4.1 Velas Japonesas	35
4.2 Patrones de velas japonesas	38
4.3 Soportes y resistencias	39
4.4 Indicadores Técnicos	41
4.5 Herramientas fundamentales	44
4.6 Periodos de mayor volumen/volatilidad	44
4.7 Estrategias de Scalping	45
4.7.1 Ángel caído	46
4.7.2 Patrón ABCD	46
4.7.3 Bandera alcista	46
5. GESTION DEL RIESGO	48
5.1 Detenciones / Pausas de negociación	48
5.2 Análisis del ratio retorno / riesgo	49
5.3 Gestión de datos históricos (KPIs)	50
5.4 Definición de límites máximo de pérdidas	51
5.5 Potenciando las acciones rentables	52
6. PROBABILIDAD DE EXITO	53

6.1 La negociación intra-diaria, ¿Es rentable?	53
7. CONCLUSIONES	58
7.1 Alternativa I: < \$25.000 disponibles	58
7.2 Alternativa II: \$25.000 disponibles o más	60
8. GLOSARIO	63
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	64
10. ANEXO	68
10.1 Explicación para utilizar API	68
10.2 Ocho casos para analizar viabilidad de estrategias de scalping.....	69



Universidad de
San Andrés

1. INTRODUCCIÓN

En términos generales a la historia reciente de Argentina, en los últimos años, todos sufrimos los distintos vaivenes de la economía. La inflación y devaluación son dos enemigos constantes que nos enfrentamos los argentinos todos los meses. En la búsqueda de estabilizar nuestros ingresos a través de una moneda estable, como puede ser el dólar, y sumado a la época actual de hipercomunicación que nos brindan las distintas plataformas sociales, las posibilidades surgen y hasta nos abruman. En este estudio de tesis, se detallarán los distintos ángulos, variables y consideraciones a tener en cuenta a la hora de explorar el mundo de compra/venta de acciones en Norte América, particularmente para la metodología de negociación intra-diaria.

Para esto, se engloba todo el proyecto de investigación bajo la teoría del comportamiento, la cual dicta que el precio depende de la reacción de los participantes del mercado a la información, a diferencia de la hipótesis de mercado eficiente la cual detalla que el precio de cualquier activo depende de la información, es decir, los precios deben reflejar toda la información disponible. Ambas teorías explican las diferentes partes de la fijación de precios de activos, pero como el trabajo de tesis se centra en operaciones intra-diarias se focaliza en el análisis técnico y no en el fundamental.

A través de matemáticas simples, e identificación de patrones sencillos, a priori, la negociación intra-diaria de acciones parecería estar disponible para todo aquel que lo desee. Sin embargo, a lo largo del trabajo de investigación notaremos que es necesario manejar y considerar una cantidad de variables (simples) significativas, dando como resultado una complejidad mayor que requiere de cierta práctica, pero a la vez las emociones y nuestra velocidad de toma de decisiones terminan siendo factores determinantes a la hora de establecer si logramos ser rentables o no.

A medida que avancemos en el trabajo, se exploraran cinco secciones finalizando en una sexta de conclusiones, complementadas por secciones de glosario, referencias bibliográficas y anexo. En un principio se busca determinar un objetivo a lograr para validar o refutar la hipótesis: "Viviendo en Argentina, ¿Es posible generar retornos positivos sostenibles a través del scalping para considerarlo como fuente principal de ingresos de una familia de clase media-alta?". Para esto, se define la clase social a la cual aspiramos a pertenecer y los miembros de una familia tipo. Apoyándonos en información disponible por el gobierno de la ciudad se determinan objetivos brutos y netos en dólares para lograr el objetivo planteado. Sección continua, se exponen las distintas herramientas necesarias para ejecutar operaciones intra-diarias, las cuales están divididas en dos grandes grupos, a los que llamamos "Hardware" y "Software". En el primer grupo se detallan las herramientas físicas indispensables y la inversión asociada requerida. En el segundo grupo, se analizan los agentes de bolsa y plataformas de negociación disponibles en el mercado actual, comparándolas entre ellas y buscando las más beneficiosas

para este tipo de operaciones. Luego se repasan los conceptos y estrategias básicas para realizar operaciones intra-diarias, donde se detallan los gráficos a utilizar, los patrones más conocidos y como complemento en el anexo se exponen varios ejemplos con información real para reforzar los conceptos explicados. En las últimas dos secciones, se explican dos puntos de vital importancia, en primer lugar, como gestionamos el riesgo presente en cada compra/venta o estrategia a implementar y por último cuan probable es tener éxito o ser rentables en esta profesión. Finalmente se abordan las conclusiones principales de esta investigación.



Universidad de
San Andrés

2. DEFINICIÓN OBJETIVO

2.1 Ingresos por clase social y tipos de hogar

Para realizar una segmentación de la población de la ciudad de Buenos Aires en distintas clases sociales, la Dirección General de Estadística y Censos (DGEyC), mide la capacidad de acceso de los distintos tipos de hogares de la Ciudad de Buenos Aires (CABA) para cubrir un conjunto de bienes y servicios compatible con el estándar de vida de la población de la Ciudad, utilizando como unidad de medida la Canasta Básica Alimentaria (CBA), la Canasta Básica Total (CBT) y la Canasta Total (CT).

A continuación, se detallan las cinco clases sociales definidas actualmente:

En situación de indigencia: Hogares cuyo ingreso total mensual no alcanza para cubrir la Canasta Básica Alimentaria (CBA).

En situación de pobreza no indigente: Hogares cuyo ingreso total mensual no alcanza para cubrir la Canasta Básica Total (CBT) pero permite al menos adquirir la CBA.

No pobres vulnerables: Hogares cuyo ingreso total mensual es de al menos la CBT y no alcanza la Canasta Total (CT) del Sistema de Canastas de Consumo.

Sector medio frágil: Hogares cuyo ingreso total mensual es de al menos la CT y no alcanza 1,25 veces la CT del Sistema de Canastas de Consumo.

Sector medio "clase media": Hogares cuyo ingreso total mensual es de al menos 1,25 veces la CT y no alcanza 4 veces la CT del Sistema de Canastas de Consumo.

Sector "clase alta": Hogares cuyo ingreso mensual es de 4 veces o más la CT del Sistema de Canastas de Consumo.

Por otra parte, las personas se clasifican según el estrato al que corresponde el hogar/familia, por ende, se construyen cinco perfiles de Hogares:

- a) Hogar I: Pareja compuesta por una mujer y varón de 35 años, ambos económicamente activos y propietarios de la vivienda, con dos hijos varones de 9 y 6 años.
- b) Hogar II: Pareja de adultos mayores, mujer y varón, ambos económicamente inactivos, propietarios de la vivienda.
- c) Hogar III: Hogar unipersonal, de un adulto varón de 25 años, económicamente activo y propietario de la vivienda.
- d) Hogar IV: Pareja compuesta por una mujer y un varón de 25 años, ambos económicamente activos y propietarios de la vivienda.

e) Hogar V: Pareja compuesta por una mujer y un varón de 25 años, ambos económicamente activos y no propietarios de la vivienda.

Tabla 1.- Detalle del consumo en funcion de CA y CT que tiene los distintos hogares tipo

Canasta	Periodo	Hogar Tipo				
		Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4	Hogar 5
Canas Alimentaria (CA)	Septiembre 2021	39.194	19.790	12.851	23.774	23.774
	Agosto 2021	37.991	19.182	12.456	23.044	23.044
	Septiembre 2020	25.817	13.035	8.464	15.659	15.659
Canas Total (CT)	Septiembre 2021	86.939	44.744	29.601	49.227	63.837
	Agosto 2021	83.973	43.100	28.531	47.476	61.797
	Septiembre 2020	58.723	30.360	20.506	33.700	44.183

Utilizando las definiciones de cada clase social, las canastas y los ingresos de cada familia tipo del cuadro anterior, logramos detallar un rango (mínimo y máximo) para cada clase social y tipo de hogar, el cual se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2.- Detalle de estrato social por tipo de hogar

Estrato Social	Hogar 1		Hogar 2		Hogar 3		Hogar 4		Hogar 5	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
No pobres vulnerables	70049	86939	34449	44744	24062	29601	39461	49227	47433	63837
Sector medio frágil	86939	108674	44744	55930	29601	37001	49227	61534	63837	79796
Clase media	108674	347756	55930	178976	37001	118404	61534	196908	79796	255348
Clase alta	347756		178976		118404		196908		255348	

Según el censo de la dirección nacional del 2020, en más de la mitad de los hogares (53,4%) las personas son propietarias de la vivienda y el terreno, el 34,4% es inquilino o arrendatario, el 1,9% es ocupante por trabajo y el 10,4% restante ocupa sus viviendas de manera irregular. Los departamentos representan el 76,1% de las viviendas de la Ciudad y las casas, el 20,7%. El 3,2% restante son piezas en hotel, pensión, inquilinato o conventillo o construcciones no destinadas a vivienda

Por lo tanto, para este trabajo de desarrollo utilizaremos el denominado: Sector medio, "clase media", para un hogar tipo I, con la salvedad de que esta familia promedio no cuenta con una vivienda propia (aproximadamente la mitad de la población), con el fin de situarnos en el caso más ácido y menos favorable, ya que parte de sus ingresos deben ser destinados al pago de un alquiler.

2.2 Gastos mensuales para familia tipo 1

Continuando con el camino de definir el objetivo económico mensual, se realiza un ejercicio “de abajo hacia arriba”, donde se analizan los costos de una familia de hogar tipo I, sin vivienda propia, para finalmente conocer el ingreso (mensual/anual) necesario para llevar una vida económicamente sana dentro de la denominada clase media.

Primero se definen cuáles son los gastos, consumos y necesidades básicas.

Dentro de estas podemos listar las siguientes:

Alquiler – expensas – servicios (luz, gas, tv, internet, entre otros) – gastos de un vehículo – gastos de supermercado – Educación – Obras sociales – Vacaciones, entre otros.

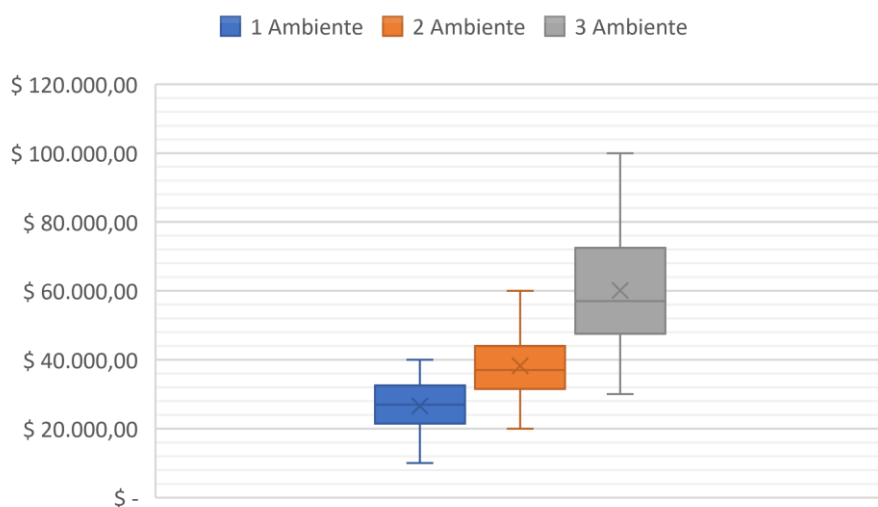
Para realizar un análisis significativo se explorará cada una de estas variables para determinar un costo promedio.

Vivienda: Alquileres y Expensas

Según el informe mensual de septiembre 2021 de CESO la mediana de las ofertas de departamentos de dos ambientes es de \$ 35.000 y de los de tres ambientes \$55.000. En cada categoría, los precios varían en función de otras características propias (tales como antigüedad, si posee cochera, etc.) y de su entorno (infraestructura, disponibilidad de transporte, cercanía a centros comerciales, entre otras). Los valores expresados anteriormente no incluyen expensas, las cuales alcanzan en promedio el 20% del costo de alquiler.

En el siguiente gráfico puede observarse el rango de precios relevados para los departamentos de uno, dos y tres ambientes

Gráfico 1.- Detalle de rango de precio de alquiler por cantidad de ambientes en pesos



Por la información proporcionada se determina que un alquiler de un departamento de tres ambientes, bien ubicado y con cochera, probablemente ronda los valores más altos del rango de precios que muestra el gráfico

Entonces se concluye que el valor mensual de un departamento será de \$100.000 y \$20.000 de expensas que corresponden al 20% del alquiler.

Educación

El Anexo I de Aranceles y/o contribuciones máximas del gobierno para CABA vigente hasta diciembre del 2021, detalle los siguientes valores:

Tabla 3.- Detalle de subvención del gobierno a las escuelas primarias

Subvención Gov.	Primaria	
	Desde	Hasta
100%	\$ 2.474	\$ 3.711
80%	\$ 4.797	\$ 7.196
70%	\$ 6.652	\$ 9.978
60%	\$ 9.779	\$ 14.669
50%	\$ 10.789	\$ 16.184
40%	\$ 13.483	\$ 20.225

Se opta por utilizar el máximo valor dispuesto en la tabla 3 de \$20.225 para uno de los integrantes de la familia (hijo de 9 años) y para el menor de la familia se supone el mismo costo, pero con 15% de descuento debido al arancel de su hermano.

De esta forma se obtiene un costo aproximado de \$37.500 pesos mensuales.

Salud

Según el artículo publicado por la página web: "Mi obra social" los precios base hasta diciembre del 2021 para una familia similar a las que estamos utilizando como referencia son:

Tabla 4.- Detalle de precios mensuales de prepagas

Rango prepaga	Precio Base
Bajo	\$ 9.776
Medio	\$ 17.654
Alto	\$ 28.017

Se selecciona el costo más elevado, en este caso es de \$28.017 pesos mensuales.

Servicios

Según la nota emitida por *minutouno* el servicio de luz, agua, gas, cable, wifi y celular actualmente se está abonando la suma de \$12.747 mensuales.

Alimentos e indumentaria

De la Tabla 1 se extrae el dato del costo de la canasta alimentaria por un valor de \$39.194 si a esto le sumamos un extra por indumentaria de \$5.000, alcanzamos un valor aproximado de \$45.000 pesos mensuales.

Transporte

Nuevamente haciendo referencia de la nota publicada por *minutouno* los gastos de combustibles y seguro de auto de una antigüedad de 10 años, en diciembre, es de \$8.400 mensuales.

Se resumen todos los puntos analizados a una tabla común para conocer el total mensual necesario:

Tabla 5.- Resumen de consumos mensuales

Sector	Costos/mensuales
Vivienda	\$ 120.000
Educación	\$ 37.500
Salud	\$ 28.017
Servicios	\$ 12.747
Alimentos e indumentaria	\$ 45.000
Transporte	\$ 8.400
TOTAL	\$ 251.664

El costo mensual hallado en esta sección 2.2 se relaciona con lo expuesto en la anterior 2.1, ya que se puede notar que en la tabla 2: Clase media y Hogar I el rango de ingresos se construye desde los \$108.000 hasta los \$350.000 (aproximadamente), con lo cual gastos de \$250.000 se pueden afrontar.

Hay dos puntos que se han pasado de largo que esta relacionados al goce o disfrute y ahorro. Con el fin de considerar estos gastos utilizamos el límite superior de ingresos de este tipo de familia como objetivo mensual para validar o refutar la hipótesis planteada.

Objetivo dolarizado

Para poder operar en el mercado de Estados Unidos es necesario adquirir dólar contado con liquidación o dólar cable, esto es posible mediante una cuenta comitente donde se realizan operaciones de compra y venta de bonos argentinos.

Generalmente por los gastos asociados a estas transacciones los agentes de bolsa suelen solicitar montos mínimos para realizar la operación. Este monto suele variar, aunque generalmente ronda los \$10.000 dólares o, mejor dicho, en este caso, el equivalente a ese monto en pesos.

Con la finalidad de dolarizar el objetivo, ya que los ingresos o egresos que se generen de la negociación intra-diaria van a estar atados a esta moneda, se propone la siguiente tabla evolutiva del 2021 del dólar ccl:

Tabla 6.- Cotización mensual del dólar CCL en pesos argentinos

Meses 2021	cotización CCL	Delta n-1
Septiembre	\$ 175,12	2,8%
Agosto	\$ 170,40	0,9%
Julio	\$ 168,85	1,8%
Junio	\$ 165,92	0,1%
Mayo	\$ 165,72	6,5%
Abril	\$ 155,64	5,8%
Marzo	\$ 147,16	1,3%
Febrero	\$ 145,32	-3,5%
Enero	\$ 150,52	-

Con el ultimo valor de cierre de septiembre entonces se calcula el objetivo, dando como resultado exacto \$1.998.6 usd el cual redondeamos en \$2.000 usd mensuales.

Variable inflacionaria

Para definir un objetivo anual debemos revisar los datos de inflación versus devaluación del peso para lograr una meta confiable.

Según los datos calculados por el INDEC la inflación de septiembre fue:

Tabla 7.- Datos inflacionarios de septiembre 2021 - INDEC

Variación % mensual	Variación % interanual	Variación % acumulada
3,5	52,5	37

Al comparar estos datos contra los datos de devaluación del peso respecto al dólar cable, se nota fácilmente que la inflación está por encima de la devaluación, esto nos da la pauta que nuestro objetivo anual en dólares debería estar ajustados por la diferencia entre ambos indicadores.

Sin embargo, al aperturar los datos que utiliza el INDEC para el cálculo inflacionario general vemos lo siguiente:

Tabla 8.- Inflación de Septiembre aperturada por división

Divisiones	inflación Sept	Peso esp gastos
Indumentaria	6,00%	0%
Bebidas alcohólicas y tabaco	5,90%	0%
Salud	4,30%	10%
Restaurantes y hoteles	4,10%	4%
Recreación y cultura	3,80%	0%

Equipamiento del hogar	3,50%	0%
Educación	3,10%	15%
Transporte	3,00%	3%
Alimentos y bebidas sin alcohol	2,90%	18%
Vivienda y Servicios	1,90%	50%

En primer lugar, se distingue que la inflación tiene un rango de 2,9% a 6%, por esto, se opta por agregar la columna “Peso esp. Gastos” la cual detalla cómo es la distribución porcentual de gastos de la familia tipo definida, permitiendo calcular una inflación específica para este análisis.

Al realizar la suma producto de la segunda y tercera columna de la tabla anterior se obtiene una inflación de 2,6%, la cual resulta muy cercana al promedio de devaluación del dólar liquidación, sin considerar el mes de febrero.

De esta forma se establece que el objetivo anual que valida o refuta la hipótesis planteada es simplemente la multiplicación de \$2.000 usd por doce meses, resultando en \$24.000 usd.



Universidad de
San Andrés

2.3 Objetivos brutos y netos

En las secciones 2.1 y 2.2 se identificó cual es el objetivo neto necesario para el tipo de familia definido. Ahora bien, es necesario entender como estará compuesto el P&L de un operador diario para encontrar el valor bruto de ganancias que se debe alcanzar para cumplir con el objetivo neto.

Para esto, se construye el siguiente cuadro, con datos anuales:

Tabla 9.- P&L Operador Diario

	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 29.850
<i>Fees y comisiones Agente</i>	0,0%	\$ -
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 595
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 595
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.299
<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 360
Ganancia Neta	81,6%	\$ 24.000

Se observa que las tarifas y comisiones tanto para el Agente de bolsa, plataforma de negociación y escáner no fueron contabilizadas, ya que este tipo de gastos se desarrollarán posteriormente en el trabajo de investigación. Dejando esto de lado, por el momento, se obtiene que el valor necesario ronda los \$30.000 usd anuales, y en términos mensuales \$2.5000, dando como resultado un objetivo bruto diario de \$125 usd (Días hábiles: 20)

A simple vista puede resultar un numero alcanzable, pero se debe tener en consideración que no todos los días serán de ganancia, también habrá días de pérdidas por lo tanto solo se puede, por ahora, suponer que el valor de \$125 es simplemente una media que debemos lograr una vez finalizado el mes.

Entonces como numero objetivo final para trabajar la hipótesis: “Viviendo en Argentina, ¿Es posible generar retornos positivos sostenibles a través del scalping para considerarlo como fuente principal de ingresos de una familia de clase media-alta?”, se define lo siguiente:

- \$125 usd promedio diarios a cierre de mes
- \$2.500 usd promedio mensuales a cierre de año

3. HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SCALPING

Esta sección se divide en dos grandes grupos: Hardware y Software.

3.1 Hardware

Para poder realizar transacciones diarias o cualquier tipo de negociación es necesario realizar una inversión inicial a modo de adquirir las herramientas básicas que utilizaremos.

A continuación, se detalla un listado:

- i) Notebook o PC de escritorio
- ii) Monitores extra: Idealmente dos monitores extra
- iii) Adaptador USB-c a Hdmi X2
- iv) Zapatilla eléctrica con al menos cuatro enchufes
- v) Dos soportes físicos de pantallas
- vi) Mouse inalámbrico (opcional)

Se aprecia que el listado es muy corto, de seis elementos, y estos son de fácil transporte por ende uno de los beneficios es que podemos llevar nuestra estación de negociación con nosotros a todos lados. También se aprecia que son elementos que se encuentran en el común de las viviendas de la clase social que estamos analizando.

Otro punto para destacar es que actualmente se puede conseguir todo lo mencionado en Argentina y no es necesario importar absolutamente nada.

Notebook o PC de escritorio

No es necesario contar con una computadora muy sofisticada para poder realizar scalping con practicidad, cualquier computadora que se ofrece en el mercado actual (2021) cumple con los requerimientos técnicos mínimos para luego poder correr las plataformas que se utilizaran.

El único punto para tener en cuenta es la placa de video, que nos puede ser de utilidad a la hora de replicar más de un monitor, ya que, en caso de no contar con una, vamos a tener que adquirir un adaptador con placa de video incluido.

Por último, entre una notebook o PC de escritorio, con una notebook ganas flexibilidad a la hora de trasladar la estación de negociación.

Costos del hardware [usd]

Tabla 10.- Detalle de los costo hardware

HARDWARE	Inversion
Notebook o PC de escritorio	\$ 800
Monitores extra X2	\$ 400
Adaptador Usb-c a Hdmi X2	\$ 50
Zapatilla eléctrica	\$ 10
Dos soportes físicos de pantallas	\$ 100
Total	\$ 1.360

3.2 Software

Esta es una sección muy relevante, que tendrá un impacto directo en la validación del trabajo, ya que la elección que se tome será crítica para llevar a cabo una correcta estrategia y su implementación.

El primer punto para considerar es la calidad de la conexión a internet. A priori este punto puede resultar básico o redundante, pero si en medio de una compra/venta de acciones perdemos la conexión, una buena ganancia puede terminar en una pérdida considerable. Por lo tanto, es fundamental poder contar con un ambiente conocido con una señal de Wifi que sea confiable.

Se definen las herramientas principales indispensables para realizar scalping:

- i) Agente de Bolsa
- ii) Plataforma de negociación
- iii) Escáner
- iv) Plataforma de noticias

3.2.1 Agente de Bolsa

El Agente de Bolsa precisar ser detalladamente seleccionado para este tipo de negociación, donde las principales características de interés son:

- Velocidad de ejecución de ordenes
- Bajas comisiones
- Posibilidad de operar en el pre-mercado, entre otras.

A continuación, se detallan las características principales a considerar a la hora de seleccionar el Agente de Bolsa por el cual vamos a operar.

País

Es muy importante mencionar que el país en el cual se encuentra el Agente de Bolsa es una variable significativa a tener en cuenta para la elección de este, ya que, por ejemplo, en USA cuenta con leyes que los regulan.

La Comisión de Bolsa y Valores de EE. UU. (SEC) y la Autoridad Reguladora de la Industria Financiera (FINRA) hacen cumplir las leyes que limitan la

cantidad de operaciones que un operador puede realizar si está descapitalizado. Las reglas adoptan el término "patrón del operador diario" (PDT, por sus siglas en inglés), que incluye a cualquier persona que ese día realice transacciones (compra y luego vende o vende al descubierto y luego compra el mismo activo el mismo día) cuatro o más veces en cinco días hábiles.

Según las reglas, un operador diario debe mantener un capital mínimo de \$ 25,000 usd en su cuenta, cualquier día en el que opere. El capital mínimo requerido debe estar en su cuenta antes de cualquier actividad de negociación diaria (Compra/Venta). Si la cuenta cae por debajo del requisito de \$ 25,000, el operador no podrá realizar operaciones diarias hasta que, nuevamente, su cuenta alcance al nivel de capital mínimo de \$ 25,000.

Esta regulación se ha establecido para proteger a los operadores y no para trabajar en contra de ellos. Esta regla representa un requisito mínimo, y algunos Agentes de Bolsa utilizan una definición un poco más amplia para determinar si un cliente califica como un "patrón del operador diario".

Sin embargo, los Agentes de Bolsa extranjeros, que tienen su oficina principal y actividades fuera de los Estados Unidos, no están sujetos a esto y no aplican la regla PDT a sus clientes. Esto crea una oportunidad para que los operadores que caen por debajo de los \$ 25,000 en su cuenta puedan realizar transacciones diarias si abren una cuenta con un Agente de Bolsa extranjero.

Estos Agentes de Bolsa extranjeros no ofrecen restricciones de PDT a los operadores subcapitalizados y, a cambio, ofrecen una estructura de comisiones ligeramente más alta que la de los Agentes de Bolsa estadounidenses. El uso de estos Agentes de Bolsa requiere cierta consideración. Estos Agentes, no están regulados por las autoridades estadounidenses, pero si lo están por las autoridades del país en el que operan, pero a menudo estas regulaciones y reguladores pueden no ser tan estrictos y diligentes como lo son en los Estados Unidos, pero existe un riesgo inherentemente mayor al trabajar con ellos.

Para citar un ejemplo, en Canadá, el requisito mínimo de la regla PDT es \$10,000 (dólares canadienses), en comparación con \$ 25,000 en los Estados Unidos.

Tabla 11.- Detalle de Agente de Bolsa por país y montos de PDT

País	Agentes de Bolsa	PDT	Monto
Estados Unidos	TD Ameritrade	Si	\$ 25.000
Estados Unidos	Interactive Broker	Si	\$ 25.000
Estados Unidos	Light speed	Si	\$ 25.000
Canadá	Interactive Brokers Canadá Inc.	Si	\$ 10.000
Jamaica	Alliance Trader	No	\$ 500
Bahamas	TradeZero	No	\$ 500
Trinidad y Tobago	Capital Markets Elite Group Limited	No	\$ 500

Agentes de Bolsa: Convencional o de acceso directo

Los Agentes de Bolsa convencionales suelen dirigir las órdenes comerciales (compra/venta) de los clientes a los creadores de mercado y otros proveedores de liquidez a través del flujo de ordenes pre-negociadas. Este proceso de varios pasos a menudo lleva tiempo, desde unos pocos segundos a varios minutos. Estos Agentes de Bolsa no suelen ofrecer una ejecución ultrarrápida de órdenes, ya que, sus servicios tienden a poner un mayor énfasis en la investigación y funciones de análisis. A veces llamados "Agentes de Bolsa de servicio completo", brindan investigación y asesoramiento, planificación de la jubilación, consejos fiscales, y mucho más. Por supuesto, todo esto tiene un precio, ya que las comisiones son mucho más altas que las de los Agentes de Bolsa de acceso directo (que se mencionarán a continuación). Los Agentes de Bolsa de servicio completo suelen ser adecuados para inversores y operadores minoristas, pero debido a la falta de velocidad en ejecución, no son una buena opción para los operadores diarios.

Los Agentes de Bolsa de acceso directo se concentran en la velocidad y la ejecución de órdenes. Para lograrlo, generalmente, utilizan un software informático complejo que permite a los operadores negociar directamente con bolsas de valores como Nasdaq y NYSE, o con otras personas, a través de redes de comunicación electrónica (ECN). Las transacciones se ejecutan en una fracción de segundo y sus confirmaciones se muestran instantáneamente en la pantalla de la computadora del operador.

Los Agentes de Bolsa de acceso directo utilizan diversos proveedores de liquidez. Por lo tanto, los precios derivados de cualquiera de esos proveedores pueden ingresarse como órdenes que compiten en una subasta. Esto les brinda a los operadores la oportunidad de comparar y realizar pedidos óptimos con precios más baratos y condiciones comerciales óptimas. Los Agentes de Bolsa pueden proporcionar un entorno de negociación (compra/venta) más transparente y hacer que los intercambios sean más eficientes.

Los Agentes de Bolsa de acceso directo, a diferencia de los creadores de mercado, no crean sus propias cotizaciones. Esto es ventajoso para el operador porque hace que sea más difícil manipular el precio. Utilizan los precios de varios proveedores de liquidez diferentes, y como reciben una

comisión por cada operación, hay menos conflicto de intereses. Por ejemplo, un Agente de Bolsa de acceso directo no entraría en una transacción en el lado opuesto de la posición del operador ni haría una apuesta en contra de la suya. El alto grado de transparencia en la negociación de acceso directo es que el operador tiene acceso a ver rápidamente los precios de diferentes fuentes.

Se puede considerar a estos Agentes de Bolsa como su propio intermediario que gestiona sus pedidos de compra o venta. Miran a todo el mercado a través de una serie de proveedores de liquidez y eligen la mejor oferta para el operador. Ellos están ganando dinero en cada transacción que el operador ingresa, por lo que es en su mejor interés traer buenas oportunidades para que puedan tener éxito.

Aunque los Agentes de Bolsa de acceso directo son imprescindibles para la negociación diaria, existen algunas desventajas en su uso, como los requisitos de volumen y los conocimientos. Por ejemplo, algunas empresas cobran tarifas de inactividad si no se ha alcanzado un mínimo de volumen de negociaciones mensuales.

Otro desafío es que los operadores nuevos e inexpertos pueden tener dificultades para familiarizarse con la operatoria necesaria para aprovechar los beneficios de estos. Por lo tanto, un periodo de aprendizaje y adaptación deben ser tenidos en consideración en una etapa inicial.

Comisiones

En esta sección solamente se analizan Agentes de Bolsa que ofrecen acceso directo, comenzado por el ya mencionado: Interactive Broker.

Interactive Broker

Este Agente de Bolsa ofrece tres sistemas de comisiones: variable, fijo o gratis. El último caso se limitan los activos que se pueden comprar/vender. Por lo tanto, nos enfocaremos en los primeros dos.

También, cabe mencionar, que los sistemas de comisiones varían por país de residencia del operador. En este caso solamente se presenta el caso para residentes de Estados Unidos.

Tabla 12.- Detalle sistema variable de comisiones Interactive Broker

Volumen (por mes)	Comisión IB por acción		
	Acciones	mínimo por Orden	máximo por orden
≤ 300,000	USD 0.0035	USD 0.35	1.0% de la orden
300,001 - 3,000,000	USD 0.002	USD 0.35	1.0% de la orden
3,000,001 - 20,000,000	USD 0.0015	USD 0.35	1.0% de la orden
20,000,001 - 100,000,000	USD 0.001	USD 0.35	1.0% de la orden
> 100,000,000	USD 0.0005	USD 0.35	1.0% de la orden

Se ejemplifica el sistema de comisiones de la siguiente forma:

50 acciones ejecutadas a un precio de USD 10:
 Valor comercial = 500 USD
 Mínimo ($500 * 0,0005$, USD 0,35) = Mínimo (0,25, 0,35)
 Nuevas comisiones= 0,25

O también puede darse el caso:

20 acciones ejecutadas a un precio de USD 100,55:
 Comercial de asignación de acciones = USD 2011
 Mínimo ($2011 * 0,0005$, USD 0,35) = Mínimo (1, 0,35)
 Nueva comisión escalonada para la asignación de 20 acciones = 0,35

En la tabla 13 que se expone a continuación se describe el sistema fijo de comisiones del Agente.

Tabla 13.- Detalle sistema fijo de comisiones Interactive Broker

Fijo	Mínimo por Orden	Máximo por orden
USD 0.005 por acción	USD 1.00	1.0% de la orden

Para ejemplificar se muestran los siguientes casos:

- a) 100 acciones a un precio de 25 USD, Comisión 1,00 USD
(ya que $100 * 0,0005 \text{ USD} < 1 \text{ USD}$)
- b) 1.000 acciones a 25 USD precio de la acción = 5,00 USD
(ya que $1000 * 0,0005 \text{ USD} > 1 \text{ USD}$ y menor que $1000 * 25 \text{ USD} * 1\%$)
- c) 1.000 acciones a 0,25 USD Precio de la acción = 2,50 USD
(ya que $1.000 * 0,25 \text{ USD} * 1\%$ es la máxima Comisión)

Capital Markets Elite Group

El costo de operar con este Agente de Bolsa varía, dependiendo del tipo de cuenta que se tenga.

Estos son los números para cuenta estándar:

Tabla 14.- Detalle sistema de comisiones CMEG – Cuenta básica

	Comisiones
Llamadas de margen	\$25 por llamada
Costo por inactividad	\$15 por mes con menos de 3 transacciones
Transacciones asistidas por el Agente de Bolsa	\$25 por transacción
Interés de apalancamiento	7,25% a 9,5% dependiendo del balance
Acciones	\$0.0

Las comisiones de este tipo de cuenta (estándar) obviamente son muy atractivas. Pero la cuenta estándar no viene con las mismas herramientas que ofrece la cuenta activa. Aquí están las comisiones para la cuenta activa:

Tabla 15.- Detalle sistema de comisiones CMEG – Cuenta activa

Volumen Mensual [# acciones]	Orden [# acciones]	
	menor a 1.000	mayor a 1.000
350000	\$ 3.95 por orden	\$ 3.95 por orden + \$0.007
35.0001 - 1.000.000	\$ 2.95 por orden	\$ 2.95 por orden + \$0.005
> 1.000.0000	\$ 1.95 por orden	\$ 1.95 por orden + \$0.0035

Para ejemplificar se muestran los siguientes casos:

Por la compra de 1.100, en el peor escenario, la comisión a pagar sería:
 $\$3.95 \text{ USD} + 1.100 * \$0.007 = \$11.65 \text{ USD}$

También existe una tarifa por inactividad de \$50 pero solo en caso en que por 90 días se hayan realizado menos de 15 órdenes.

Por último, se debe tener en cuenta que existe el costo de \$0.002 USD por acción que se cobra por utilizar el ECN.

TradeZero

El precio o comisiones de este Agente de Bolsa se dividen en dos:

- a) Órdenes gratis
- b) Órdenes pagas

Para el primer caso, donde no tenemos un esquema de comisiones asociado, contamos con ciertas limitaciones:

- No es posible crear “órdenes limitadas” con ejecución instantánea
- El símbolo debe cotizar en NYSE, AMEX o NASDAQ y ser superior a \$1USD
- Órdenes de 200 acciones o mas

Mas adelante se desarrollan los tipos de órdenes necesarias para ejecutar distintas estrategias de scalping, pero por el momento podemos asegurar que estas limitaciones son perjudiciales para poder desarrollar una estrategia para este tipo de negociación.

En cambio, para las órdenes pagas los costos son de \$0,005 USD por acción con una comisión mínima de \$0,99 USD por orden. No existen los costos por inactividad, pero si hay comisiones por transferencias, \$70 USD por depósito o \$30 USD por retiro.

TD Ameritrade

Actualmente este Agente de Bolsa no cobra comisiones, por lo tanto, cada depósito, extracción, orden de compra/venta que se realice será 100% gratis con la posibilidad de acceder a todos los activos presentes en el mercado tanto dentro de horario de apertura y cierre como también 2,5hs previo a la apertura del mercado y 2,5hs post cierre del mercado.

LightSpeed

En el caso de Lightspeed, el esquema de comisiones es constituido por: comisiones por cantidad de acciones compradas/vendidas en un mes y también por cantidad de órdenes realizadas en un mes.

Tablas 16.- Detalle sistema de comisiones Lightspeed

Volumen Mensual [# acciones]	Comisión por acción [usd]
> 15.000.000	\$0.0010
> 6.000.000	\$0.0015
> 3.000.000	\$0.0020
> 1.000.000	\$0.0025
> 250.000	\$0.0035
< 250.000	\$0.0045

Volumen Mensual [# ordenes]	Comisión por transacción [usd]
> 10.000	\$2.50
> 3.000	\$2.75
> 1.500	\$3.50
> 750	\$3.50
> 250	\$4.00
< 250	\$4.50

Para ejemplificar se muestran los siguientes casos:

Para la compra de 1.000 acciones, en el peor escenario, la Comisión sería:

$$1.000 * \$0.0045 + \$4.5 = 9\$ \text{ USD}$$

Se han analizado una gran variedad de Agente de Bolsa y cada uno cuenta con esquemas de comisiones particulares.

Armando una clasificación en función a las comisiones por acciones obtenemos el siguiente resultado:

Tabla 17.- Clasificación de Agentes de Bolsa por comisiones

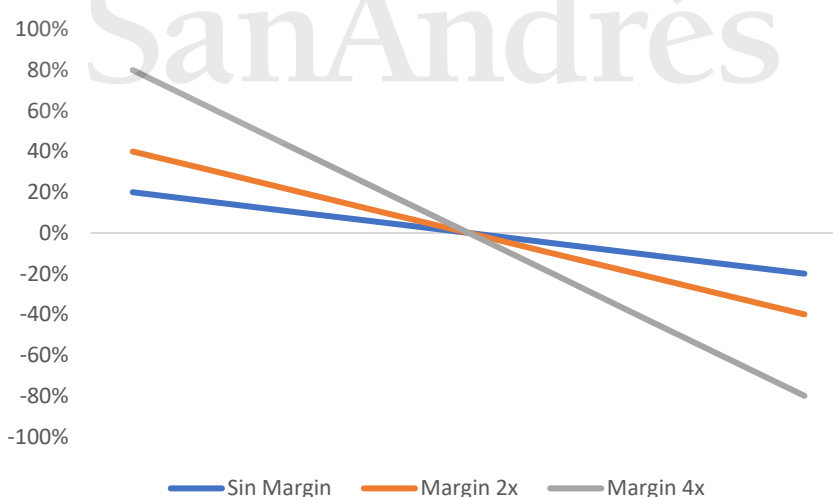
Agente de Bolsa	Peor escenario orden 1.100 acciones
TD Ameritrade	\$0.00
Interactive Broker	\$5.5
TradeZero	\$5.5
Lightspeed	\$9.45
Capital Markets Elite Group	\$11.65

Apalancamiento

El apalancamiento en la compra/venta de acciones significa utilizar capital prestado por un Agente de Bolsa al abrir una posición. Uno de los principales objetivos del apalancamiento financiero es alcanzar una exposición más alta con el menor capital posible, esto puede formar parte de la estrategia de inversión. Se aplica en múltiplos de la cantidad de dinero invertida por el operador, por ejemplo, puede ser el doble, cuatro veces la cantidad, o más, y el Agente de Bolsa luego financia esta suma de dinero al operador en una proporción fija. La negociación con apalancamiento se puede emplear tanto a las posiciones de compra (en largo) como a las de venta (en corto). El efecto del apalancamiento en la negociación de acciones es: las pérdidas tienen la posibilidad de multiplicarse de igual forma que las ganancias.

Para ejemplificar los beneficios y riesgos de una cuenta apalancada se diseñó el siguiente gráfico teórico, el cual no contempla las tasas que el Agente de Bolsa nos exige por operar una cuenta apalancada.

Gráfico 2.- Efecto teórico del apalancamiento sobre el rendimiento de una acción



Los porcentajes que muestra el gráfico hacen referencia al retorno de la inversión. Para el caso azul, sin apalancamiento, si la inversión es favorable en un 20% la ganancia es 20%. Ahora este mismo ejemplo, pero para una inversión apalancada por 4, la ganancia sería cuatro veces el 20%, es decir,

80% (por último, es necesario descontar la tasa que el Agente de Bolsa cobra por prestarnos su dinero).

Se distingue que el beneficio o riesgo de operar con una cuenta apalancada es directamente proporcional al préstamo al cual nos sometemos, menos la tasa del Agente de Bolsa.

A continuación, se detallan las tasas y poder de apalancamiento, de forma general, que ofrece cada Agente de Bolsa:

Tabla 18.- Esquemas de apalancamiento por Agente de Bolsa

Agente de Bolsa	Tasas	Apalancamiento
Lightspeed Trading	7,50%	4:1
Interactive Brokers (IBKR pro)	1,59%	4:1
TD Ameritrade	9%	4:1
Capital Markets Elite Group	7,25% - 9,5%	6:1
TradeZero	8,00%	6:1
Alliance Trader	10,00%	6:1

Mas allá de la diferencia en los números de tasa o apalancamiento el gran diferencial que se encuentra respecto a Agente de Bolsa de EE. UU. contra otros países es que no aplica la regla PDT, y por lo tanto con tan solo \$2.500 podemos acceder a un apalancamiento de 6:1 para realizar operaciones intra-diarias.

Un punto muy relevante es que para las operaciones intra-diarias no se deberá pagar intereses. Solo si se mantienen las acciones durante la noche, se deducirá un pago de intereses de la cuenta.

San Andrés

3.2.2 Plataforma de negociación

Una plataforma de negociación electrónica es un programa de software que se utiliza para realizar transacciones diarias. La plataforma es diferente a los propios Agente de Bolsa de acceso directo, sin embargo, se suele confundir estos dos como uno.

La plataforma de negociación envía y realiza ordenes (compra/venta) para que el Agente de Bolsa de acceso directo pueda liquidar la orden por nosotros.

Por lo general, los Agentes de Bolsa de acceso directo ofrecen su propia plataforma para sus clientes. La calidad, la capacidad de creación de gráficos, la velocidad del software y muchas otras características, varía significativamente entre los distintos Agentes, que también por supuesto, afecta su precio.

En esta sección se repasan las plataformas que ofrecen los distintos Agentes de Bolsa mencionados, como también otras plataformas que permiten ser operadas por algunos Agentes de Bolsa.

Interactive Broker

Permite operar con dos plataformas: Trader Workstation (TWS) o DAS trader (Direct Access Software).

A continuación, se analiza TWS y partiendo de lo distintivo, recientemente agregaron la inversión de dólares enteros a sus órdenes comerciales en el portal del cliente. Esto significa que es posible especificar una cantidad total en dólares en lugar de un número entero de acciones, es decir, es posible comprar y vender fracciones de acciones, sin importar el precio de cotización.

La plataforma ofrece dos diseños básicos: Clásico y Mosaico. Los dos sistemas proporcionan muchas de las mismas herramientas. Simplemente usan diferentes interfaces gráficas.

Las prestaciones destacadas son:

- Enrutamiento de acceso directo
- Variedad en órdenes de compra
- Calculadora de margen

Respecto a los gráficos que ofrece la plataforma se detallan:

- Negociación (compra/venta) con el botón derecho del ratón.
- Diversidad de herramientas de dibujo
- Modo de pantalla completa (útiles para el análisis de patrones)
- Más de 120 indicadores técnicos

Por último, se expone una tabla con las herramientas básicas; detallando las particularidades de Interactive broker. (Esta tabla nos servirá de base para el

análisis de todas las plataformas y, por lo tanto, será la herramienta principal de comparación)

Tabla 19.- Detalle de características de plataforma de negociación – Interactive Broker

Prestaciones	Detalle
Layout	Customizable
Graficos	30 seg - 1min - 2min - 3min - 5 min
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponible
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable (No permite vender % de la posicion)
Pre-market	Disponible

Con la comisión de \$10 usd de Interactive broker, se tiene acceso a esta plataforma.

Capital Markets Elite Group (CMEG)

Ofrece múltiples plataformas, en este caso, se enfoca en la plataforma Sterling Trade Pro, aunque cabe destacar que también es posible utilizar DAS trader.

Según su página web:

“Potencia a los operadores activos al proporcionar un alto nivel de personalización y análisis de informes para complementar su estilo de negociación. Esta plataforma dinámica es altamente personalizable y está diseñada para complementar su estilo preferido de negociación con características valiosas para operadores activos y profesionales que trabajan con los mercados electrónicos en rápido movimiento. El potente rendimiento y la capacidad de configuración brindan a los operadores un control total sobre sus operaciones.” (Web-Home)

Este servicio tiene un costo de \$99 usd mensuales.

A continuación, se presenta la tabla base:

Tabla 20.- Detalle de características de plataforma de negociación – CMEG

Prestaciones	Detalle
Layout	Customizable
Graficos	1min - 3min - 5 min
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponible
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable
Pre-market	Disponible

Se observa que en gran medida cuenta con todo lo mínimamente necesario para ejecutar correctamente, y respecto de la plataforma anterior, esta no cuenta con gráficos de 30 segundos, pero por otro lado es posible configurar las teclas rápidas con total flexibilidad, como, por ejemplo, vender la mitad de la posición tomada.

TradeZero

Si bien este Agente de Bolsa ofrece múltiples plataformas, la de bandera es ZeroPro, el cual tiene un costo de \$59 usd por mes a menos que se superen las 100k órdenes durante el mes.

Respecto a la tabla comparativa, se pueden apreciar las siguientes características:

Tabla 21.- Detalle de características de plataforma de negociación – TradeZero

Prestaciones	Detalle
Layout	Customizable
Graficos	1min - 3min - 5 min
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponible
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable
Pre-market	Disponible

TD Ameritrade

La plataforma Thinkorswim de TD Ameritrade es considerada una de las mejores plataformas disponibles. Es una aplicación de escritorio que ofrece acceso a transmisión de datos en tiempo real, gráficos, estudios técnicos, escáneres, informes de investigación y más. También hay que tener en cuenta que la plataforma no tiene costo.

Tabla 22.- Detalle de características de plataforma de negociación – TD Ameritrade

Prestaciones	Detalle
Layout	Customizable
Graficos	Customizable (desde 1 min)
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponible
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable (No permite vender % de la posicion)
Pre-market	Disponible

Algunas contras que se observan rápidamente son, que no cuenta con gráficos menores a 1 minuto y que no es posible generar teclas rápidas para vender o comprar un porcentaje de la posición tomada.

LightSpeed

Tiene más plataformas que cualquier otra firma. Hay programas diseñados para la operatoria de futuros, otros para operar opciones y otros para acciones. Los precios y las funciones varían.

Tabla 22.- Detalle de costos de plataformas de negociación ofrecidas por Lightspeed

Plataformas	Costo mensual
EZE EMS Pro	\$ 325
Sterling Trade Pro	\$230 a \$260
LightSpeed Trader	\$ 130
Livevol X	\$ 0
Mobile and Web	\$ 0

La plataforma principal es LightSpeed Trader, útil para comercializar acciones y opciones. Se especializan en contar con la última tecnología para poder brindar la mayor velocidad de ejecución de órdenes del mercado.

Dando como resultado la siguiente tabla base:

Tabla 23.- Detalle de características de plataforma de negociación – Lightspeed

Prestaciones	Detalle
Layout	Customizable
Graficos	10s - 1min - 2min - 5 min
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponible
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable
Pre-market	Disponible

DAS PRO Trader (Direct Access Software)

Si bien se analizaron las principales plataformas de los Agentes de Bolsa mencionados, es importante revisar el caso de DAS PRO trader, ya que esta plataforma es ofrecida por los siguientes:

Tabla 24.- Detalle de los Agentes de Bolsa que ofrecen la plataforma DAS

Broker	DAS PRO Trader
TD Ameritrade	No
Interactive Broker	Si
Light speed	No
Alliance Trader	Si
SureTrader	Si
Capital Markets Elite Group	Si

Al igual que LigthSpeed buscan brindar una ejecución eficiente y datos del mercado en tiempo real

Tabla 25.- Detalle de características de plataforma de negociación – DAS

Prestaciones	DAS PRO Trader
Layout	Customizable
Graficos	1min - 2min - 5 min
Indicadores	VWAP - EMA - SMA
Level 2	Disponibile
Ordenes	OCO - Órdenes de soporte
Teclas rapidas	Customizable
Pre-market	Disponibile

El costo de operar con esta plataforma varía según el Agente que se utilice, los costos pueden ir desde los \$90 usd/mes hasta los \$200 usd/mes.

Entonces, ¿Cómo se define cual es la mejor plataforma de negociación intradiaria?

Es necesario considerar estos cinco puntos (como principales) para tomar una decisión:

- Comisiones
- Velocidad de ejecución
- Mejores gráficos y herramientas de análisis
- Estabilidad de la plataforma
- Teclas rápidas
- Capital disponible

Pero más allá de estas variables, no existe una respuesta correcta ya que cada uno estará sujeto a una situación y objetivos distintos, por lo tanto, será una decisión exclusiva de la persona.

3.2.3 Escáner

Se suele decir en la comunidad del operador de activos financieros: “Eres tan bueno como las acciones que operas”. Uno puede conocer todas las estrategias, pero si las acciones que elegimos no son las correctas, muy difícilmente sea posible ser rentable.

Es necesario saber cuáles son las acciones que se están moviendo, ya sea aumentando su precio o disminuyendo, es decir, necesitamos volatilidad y el indicador por excelencia que trae volatilidad es el volumen marginal.

Por volumen marginal se entiende, por la cantidad de acciones que se están negociando en un periodo determinado y esto sea mucho mayor a otro periodo comparable, cuando ocurre podemos decir que estamos en presencia de acciones con precios volátiles.

A este tipo de acciones las llamaremos “Acciones en juego”.

¿Qué son las acciones en juego? Podrían ser, sin ningún orden en particular:

- Una acción con noticias recientes/nuevas
- Una acción que sube o baja más de un determinado % antes de la apertura del mercado
- Una acción que sube o baja más de un determinado % luego del cierre del mercado
- Una acción que tiene una actividad inusual de negociación (volumen)

Es importante tener en cuenta que la negociación minorista no funciona en todas las acciones. Esto solo funciona en las acciones que tienen un volumen relativo/marginal alto, por ejemplo, TESLA probablemente tenga decenas de millones de transacciones en un día, pero eso no significa que será considerada una acción en juego, ya que ese volumen (en números absolutos es muy elevado) no es necesariamente mucho mayor a días anteriores.

La característica más importante del alto volumen relativo es que estas acciones se negocian independientemente del sector al que pertenezcan y/o el mercado en general. Por ejemplo, si el mercado abre a la baja, nuestra acción en juego probablemente no siga el mismo camino como si lo harán las acciones más conocidas o populares.

Todos los días, solo un puñado de las acciones se negocian independientemente de su sector y del mercado en general, los operadores intra-diarios operan solo esas acciones.

Solo para continuar ejemplificando, un catalizador de estas acciones son las noticias, las cuales pueden tratarse, en general de los siguientes temas:

- Informes de ganancias
- Advertencias de ganancias o anuncios previos

- Sorpresas de ganancias
- Aprobaciones o desaprobaciones de la FDA
- Fusiones / adquisiciones
- Alianzas, asociaciones o lanzamientos de productos importantes
- Ganancias / pérdidas de contratos importantes
- Reestructuraciones, despidos o cambios de gestión
- Divisiones de acciones, recompras u ofertas de deuda

Este tipo de noticias suele llamar la atención del minorista y generar la volatilidad necesaria para armar una estrategia de scalping.

Pero para seguir profundizando dividimos las acciones en tres categorías:

- a) Empresas con poca cantidad de acciones disponibles para la negociación y con un precio menor a \$10 usd.
- b) Empresas con una cantidad media acciones disponibles para la negociación y con un precio entre a \$10 - \$100 usd
- c) Empresas con una cantidad enorme acciones disponibles para la negociación

Sin dudas las acciones que estén englobadas dentro del grupo “c” no serán tenidas en cuenta para las estrategias de scalping ya que estas acciones son manipuladas por instituciones con muy alto poder de compra.

Para el caso “a” se encuentran acciones que son extremadamente volátiles, pudiendo lograr movimientos de precio mayores al 1.000%. El problema con este tipo de acciones es que son a menudo altamente manipuladas y difíciles de operar, y por lo tanto solo los operadores minoristas muy experimentados y altamente equipados suelen sacar ventaja en este tipo de acciones.

Las acciones más recomendadas para iniciar son las del grupo “b”, son las que resultan más sencillo poder controlar nuestro accionar frente a fluctuaciones de precios inesperadas. Por ejemplo, si una acción con un precio de \$50, cae \$0,1, la pérdida corresponde a un 0,2%, pero en una acción del grupo “a”, por lo menos significa una pérdida del 1%.

Ahora bien, hay dos formas de encontrar nuestras acciones en juego:

- Listado de acciones con alta variación de precio luego del cierre del día anterior o previo a la apertura del mercado
- Acciones con variación en tiempo real

Para cualquiera de ambas alternativas se utilizan los llamados escáner, los cuales se encuentran en las plataformas de negociación o como herramientas independientes.

Estos escáneres permiten filtrar las acciones del mercado en función a los parámetros que interesen seleccionar, por ejemplo, para las acciones del grupo

“b” con alta variación post o pre-mercado entonces es posible setear el escáner de la siguiente forma:

- Acciones que previo a la apertura del mercado aumentaron o disminuyeron su precio al menos un 6%
- Acciones que han comercializado al menos 100.000 acciones previo a la apertura del mercado
- Acciones que tienen un volumen diario promedio de más de 500.000 acciones.

Entonces con este filtro se puede garantizar que en caso de encontrar acciones que cumplan con estos parámetros es probable esperar volatilidad y liquidez, esto último no es menor ya que es imprescindible poder comprar/vender una cantidad de acciones significativa para poder cumplir con el objetivo diario.

En este ejercicio es posible encontrar dos escenarios que van a requerir de cierto análisis. Por un lado, el escáner puede arrojar “n” acciones que cumplan con los requisitos seleccionados y resulte muy complejo el monitoreo de todas estas acciones. En este caso, una buena práctica es entender si el volumen está distribuido y es consistente durante, por ejemplo, el pre-mercado y no que se concentra en un periodo puntual. Es aquí cuando es recomendable utilizar solo gráficos de nuestra plataforma de negociación, generalmente en el rango de 5 minutos y analizar distribución de volumen. De esta forma, se descartan las acciones que tengan una concentración puntual y se continúa con las que son consistentes respecto al volumen.

El segundo caso es que no haya una búsqueda satisfactoria y ninguna de las acciones que trae el escáner sean de interés. Es aquí cuando la segunda funcionalidad del escáner entra en juego: Acciones con variación en tiempo real.

Aquí es posible setear un innumerable de filtros, pero los comunes son:

- Acciones que logran nuevos máximos del día
- Acciones que presentan una variación % mayor a un determinado número
- Acciones que estén alcanzando alguna variable estadística relevante.

Esta funcionalidad es sumamente importante ya que los catalizadores se pueden presentar en cualquier momento del día y estos pueden generar una buena oportunidad para implementar una estrategia.

¿Qué escáner debemos utilizar?

Todas las plataformas de negociación que se detallaron anteriormente cuentan con un escáner.

Aunque también es interesante mencionar la plataforma independiente más conocida: Trade-ideas

Es el escáner más popular del mercado y tiene un costo de \$1068 a \$2268 usd al año, dependiendo si se opta por el paquete premium o básico. Esta poderosa herramienta no solo permite hacer una variedad casi ilimitada de filtros, sino que también ofrece las siguientes funcionalidades:

- Señales de entrada y salida sugeridas
- Simulador en tiempo real
- Sala de negociación en vivo
- Transmisión de ideas en tiempo real
- Gráficos simultáneos
- Asistente de negociación visual basado en gráficos
- Alertas de precios
- Inteligencia Artificial (I.A) Analista de negociación virtual: Holly
- I.A basada en gráficos Asistencia comercial
- Evaluación de riesgos

3.3 Números Generales de Herramientas

A modo de concluir esta sección y recopilar toda la información expuesta, se presenta la siguiente tabla:

Tablas 26.- Detalle de costos tanto hardware como software

HARDWARE		Inversion
Notebook o PC de escritorio		\$ 800
Monitores extra X2		\$ 400
Adaptador Usb-c a Hdmi X2		\$ 50
Zapatilla eléctrica		\$ 10
Dos soportes físicos de pantallas		\$ 100
Total		\$ 1.360
SOFTWARE		Costo/mesuales
Wifi		\$ 15
Broker		
	<i>TD Ameritrade</i>	\$ 0
	<i>Interactive Broker</i>	\$ 40
	<i>Light speed</i>	\$ 540
	<i>SureTrader</i>	\$ 279
	<i>CMEG</i>	\$ 596
Plataforma de trading		
	<i>TD Ameritrade</i>	\$ 0
	<i>Interactive Broker</i>	\$ 10
	<i>Light speed</i>	\$ 130
	<i>SureTrader</i>	\$ 59
	<i>CMEG</i>	\$ 99
	<i>DAS PRO</i>	\$ 100
Escanners		
	<i>Trade-ideas Premium</i>	\$ 189

**Los cálculos de costos por Agente de Bolsa se hicieron a razón de 500 acciones por transacción por un valor de \$ 500 usd y cuatro transacciones por día.*

Si bien la inversión inicial del hardware es de \$1.360 usd, es preciso suponer que la clase social que estamos analizando en Argentina la gran mayoría posee al menos una notebook, de esta forma reducimos significativamente la inversión, un 58%.

Respecto a los costos asociados por las herramientas de software y por lo expuesto anteriormente, sería recomendable al menos dar los primeros pasos en esta carrera con TD Ameritrade y su plataforma Thinkorswim, ya que no tiene costos asociados y las prestaciones son, a priori, similares al resto.

El único problema con esta decisión es que será necesario un capital de trabajo superior a los \$25.000 usd. El problema de los Agentes de Bolsa que no operan en Estados Unidos y no se rigen por la regulación PDT es que las comisiones son muy altas, y si se comienza realizando operaciones de mil dólares o menos, prácticamente el margen que se obtiene se lo termina quedando el Agente.



Universidad de
San Andrés

4. CONCEPTOS Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIACIÓN

4.1 Velas Japonesas

Un gráfico del precio es una representación visual del historial de precios de una acción. Los gráficos de cotizaciones nos proporcionan un contexto para que podamos entender el precio actual de una acción en relación con los precios anteriores.

Los gráficos más utilizados por los operadores intra-diarios son los gráficos de velas japonesa.

Se sabe que en el siglo XVII los japoneses comenzaron a utilizar técnicas de análisis y algunas versiones tempranas de velas para comercializar arroz. Mucho del mérito es de un legendario comerciante de arroz llamado Homma de la ciudad de Sakata, Japón. Si bien estas primeras versiones de análisis técnico y gráficos de velas eran diferentes de la versión actual, el concepto se mantiene. Los gráficos de velas, tal como lo conocemos hoy, primero apareció en algún momento después de 1850. Es probable que la idea original de Homma fuera modificada y perfeccionada a lo largo de muchos años de utilización, lo que finalmente resulta en el sistema de gráficos de velas que usamos hoy en día.

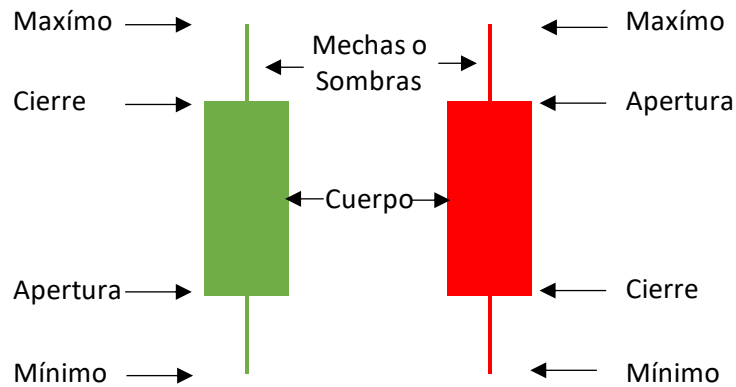
Aunque existen otros tipos de gráficos vamos a optar por utilizar los de velas ya que generalmente suelen resultar visualmente atractivos y más fácil de interpretar.

Para crear un gráfico de velas, se debe disponer de un conjunto de datos que contenga el (1) precio de apertura, (2) el precio más alto en el marco de tiempo elegido, (3) el precio más bajo en ese período, y (4) valores de precio de cierre para cada período de tiempo que se desea mostrar.

Por ejemplo, en un gráfico diario que incluye los últimos 90 días, tendremos 90 velas, ya que, cada vela representa un día de negociación, mientras que, en un gráfico de 1 minuto, cada vela representa un minuto de negociación.

El centro de la vela se llama cuerpo real, y las líneas que van hacia arriba y hacia abajo se llaman mechas de vela superior e inferior, o sombras. A continuación, se esquematiza una vela nombrando sus partes:

Esquema 1.- Detalle de velas japonesas



Existen varios tipos distintos de velas como, por ejemplo:

- Doji
- Martillo o martillo invertido
- De cuerpo largo

Una vela doji tiene un cuerpo de vela muy pequeño, lo que significa que el precio de apertura y el precio de cierre son casi lo mismo. Podemos inferir de esta forma de vela que hay un enfrentamiento momentáneo entre compradores y vendedores. Si la vela tiene un gran volumen, nos dice que hay una batalla en ese precio. A veces, un doji también tendrá una mecha de vela superior o inferior larga. Esto nos dice que el precio se movió repentinamente hacia arriba o hacia abajo, pero rápidamente volvió al mismo precio que la apertura. En general, las velas doji representan cierto grado de indecisión en el mercado. Cuando se produce una vela doji en la parte superior de un movimiento muy fuerte de 5-10 velas verdes (precio de cierre mayor al de apertura), la indecisión reflejada en la forma de la vela puede significar una reversión potencial de la tendencia.

Esquema 2.- Representación de vela Doji



Una vela martillo tiene un cuerpo de vela pequeño respecto a su mecha inferior, para el caso de martillo invertido la situación es al revés tiene un cuerpo de vela pequeño respecto a su mecha superior.

Una vela de martillo realmente solo tiene significado cuando ocurre en el contexto de una larga tendencia bajista. Se dice que una vela de martillo en la parte inferior de una tendencia bajista está creando una nueva base. La mecha inferior larga indica una liquidación en ese período donde los compradores rápidamente aprovecharon la oportunidad para comprar y hacer que los precios suban nuevamente.

Por otro lado, un martillo invertido solo tiene importancia cuando ocurre al final de una larga tendencia alcista. Esto sugiere indecisión y una disputa entre compradores y vendedores que fue ganado por los vendedores.

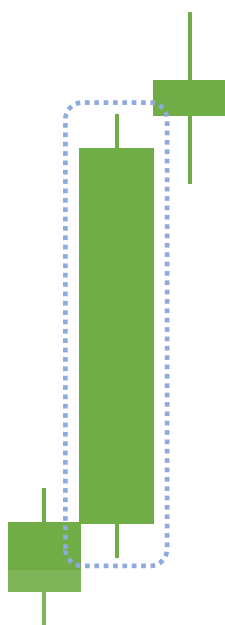
Esquema 3.- Representación de vela martillo y martillo invertido



Por último, existen las velas de cuerpo largo. Una vela de cuerpo largo, verde, abre y luego aumenta significativamente de precio separando la apertura del cierre y generando un cuerpo de vela alargado. Estas velas se cierran en lo alto y son indicativo de una tendencia alcista extrema. Como operador intra-diario, siempre queremos tener una acción mientras se forma una vela de cuerpo largo, pero nunca queremos comprar después de una vela de cuerpo largo. Si nosotros compramos en la parte superior de una vela de cuerpo largo, estamos persiguiendo un gran movimiento, y probablemente estemos llegando tarde. En cambio, si esperamos un retroceso del precio, puede que tengamos la oportunidad de compra y optemos por operar con la tendencia alcista.

Una vela, roja, de cuerpo largo muestra una tendencia bajista extrema ya que abre y luego disminuye significativamente de precio separando la apertura del cierre y generando un cuerpo de vela alargado.

Esquema 4.- Representación de vela de cuerpo largo



4.2 Patrones de velas japonesas

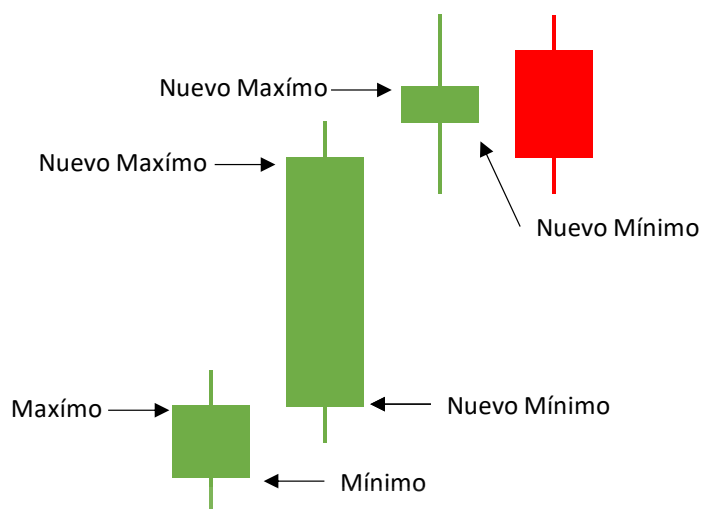
Existen innumerables patrones que podemos encontrar en el análisis técnico de velas japonesas, muchos de ellos no suelen ser simples de detectar y varias veces están sesgados por el tipo de posición que el operador desea tomar (compra o venta).

Aquí nos vamos a concentrar en dos y ambos son para tendencias alcistas, es decir, posiciones de compra:

- a) máximos más altos y mínimos más altos
- b) patrón envolvente

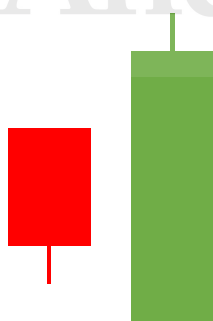
Los máximos más altos se componen de dos velas, con el máximo de la segunda vela siendo más alta que el máximo de la anterior y también, el mínimo de la segunda vela es más alto que el máximo de la anterior de esta forma tenemos un patrón claramente alcista que se suele utilizar en gráficos de al menos 5 minutos.

Esquema 5.- Representación de patrón máximo más altos y mínimos más altos



Para el caso del patrón envolvente, también se compone de al menos dos velas y se da cuando la segunda vela abre por debajo del cierre de una vela roja y cierra muy por encima del máximo de la vela anterior. Este patrón es claramente alcista ya que representa una gran derrota, por así decirlo, para los vendedores. Cuando la segunda barra de velas abre, los vendedores ya están empujando los precios por debajo del anterior cierre, sin embargo, los compradores intervienen y comienzan a comprar de manera agresiva. No solo son capaces para invertir la dirección desde la apertura, pero también logran empujar los precios más alto que donde los vendedores comenzaron.

Esquema 6.- Representación de patrón envolvente



4.3 Soportes y resistencias

Los niveles de soporte y resistencia se forman cuando una acción toca repetidamente un precio y no le es posible "romper" ese precio (se suele utilizar un valor mínimo de tres veces, es decir si una acción alcanza por lo menos tres veces un determinado precio y luego, por ejemplo, cae el precio). Cuando esto

ocurre a la baja, lo llamamos nivel de soporte. Cuando ocurre al alza, lo llamamos nivel de resistencia. Los niveles de soporte y resistencia ganan validez cuantas más veces una acción toca el nivel sin romperlo.

En un gráfico diario para cualquier acción, deberíamos poder dibujar líneas horizontales e identificar los niveles críticos que se están respetando por los compradores/vendedores. Ocasionalmente, un nivel se romperá brevemente y luego los precios se revertirán rápidamente. A esto se le llama “falsa ruptura”. Los operadores intra-diarios deben ser muy cautelosos con estas situaciones porque a menudo se suele tomar posición antes que ocurra el quiebre, ya que si esperamos a que la ruptura ocurra estaríamos dejando gran parte del beneficio potencial. Por esa razón, aprender a anticipar posibles quiebres y aprender a reconocer los signos de una falsa ruptura serán una habilidad importante para cualquier operador.

A la hora de identificar soportes y resistencias los operadores suelen ser creativos y encontrar todo tipo de figuras y líneas. En este caso, para poder usar referencias claras y buscar los patrones más obvios, dividimos los soportes y resistencias en dos tipos: predeterminados y discrecionales.

Los niveles predeterminados importantes son:

- Cierre del día anterior
- El menor y mayor precio de ayer
- El menor y mayor precio de anteayer
- Máximo y mínimo histórico
- Máximo de 52 semanas y mínimo de 52 semanas

Algunos ejemplos de niveles discrecionales son:

- Niveles de precios extremos en un gráfico diario
- Medias móviles en gráficos diarios y de 5 minutos
- Niveles importantes previos a la apertura del mercado
- De dólar entero o medio dólar

Niveles predeterminados y discrecionales

El nivel de soporte y resistencia más importante es el cierre del día anterior, y suele ser un valor auto configurable dentro de las plataformas de negociación. Se grafica como una línea horizontal, paralela al eje de abscisas. Este valor es significativo por varias razones, es el precio que los creadores de mercado y los operadores institucionales acuerdan antes del cierre del mercado. Los inversores, operadores, instituciones financieras, reguladores y creadores de mercado utilizan el valor de cierre como punto de referencia para evaluar el rendimiento de una acción sobre un período de tiempo como un año o una semana. De hecho, los inversores y otros interesados suelen basar sus decisiones en los precios de cierre de las acciones. Por ejemplo, los inversores institucionales supervisarán el precio de cierre de una acción con el fin de hacer decisiones relativas a sus carteras de inversión. Por ende, este es un valor significativo para los distintos jugadores que operan el mercado, entonces también lo será para diseñar y ejecutar una estrategia de scalping. Por este

mismo motivo, los precios del cierre del día anterior y de dos días para atrás suelen ser relevantes y debemos incluirlos en nuestros gráficos.

Dos niveles claves suelen ser el mayor y menor precio que detectamos durante el pre-mercado, ya que suelen usarse como referencia como los últimos máximos o mínimos alcanzados, siendo de interés si el precio logra posicionarse por encima o por debajo de estos valores.

Respecto a las medias móviles, estos indicadores suelen ser simples o exponenciales, y básicamente muestran un promedio, ponderado o no, sobre las últimas velas del gráfico que estemos analizando. En la próxima subsección se explicarán en detalle.

Las medias móviles generan importantes soportes y resistencias en gráficos de rango de tiempo "altos", como, por ejemplo: los diarios y/o 5 minutos, especialmente las medias de 50 y 200, ya que cuando el precio de la acción alcanza este valor es probable que cambie de dirección, aumentando o disminuyendo su precio. Es por esto, que podemos esperar una actividad significativa en torno a estas medias móviles. Una acción que sube significativamente de precio debe quebrar y alejarse de sus promedios móviles al igual que una acción que baja de precio, pero en sentido contrario.

También es posible encontrar soportes y resistencias a medida que las acciones se acerquen a dólares enteros y medio dólar. Una acción que se acerque a niveles como \$ 10,00, \$ 10,50, \$ 11,00, etc., normalmente verá resistencia en esas marcas. Por el contrario, una venta de acciones puede encontrar soporte a medida que desciende a dólares enteros y medio dólar. El justificativo más simple para explicar porque esto ocurre es porque nos es más sencillo interpretar números enteros o medios que con dos decimales, y de alguna forma u otra solemos colocar nuestras referencias alrededor de estos números (enteros o medios)

4.4 Indicadores Técnicos

Como se mencionó en secciones anteriores, las plataformas de negociación disponibles pueden tener cientos de indicadores técnicos, pero es necesario siempre mantener las cosas simples y no cargar nuestros gráficos con una cantidad de indicadores que no sean posibles de gestionar o interpretar, y esto termine generando confusión.

Por lo tanto, vamos a trabajar únicamente con tres indicadores, los cuales son:

- Medias móviles
- VWAP
- Volumen

La media móvil es uno de los indicadores más simples utilizados en la negociación de acciones y muestra el precio medio de una acción a lo largo del tiempo; se actualiza constantemente a medida que se dispone de nueva información sobre precios. Este indicador es una de las herramientas más comunes de análisis técnico y muestra una dirección de precios "general",

suavizando las desviaciones del mercado a corto plazo y las fluctuaciones de precios.

Estos indicadores se utilizan para identificar señales compra/venta; En términos simples, las señales de 'compra' se pueden inferir cuando el precio de un activo se mueve por encima del indicador de promedio móvil y las señales de 'venta' ocurren cuando los precios están por debajo de una MA.

Existen varios tipos de medias móviles, pero vamos a desarrollar las dos más comunes: media móvil simple y media móvil exponencial.

Promedio móvil simple (SMA)

Un promedio móvil simple solo toma un promedio aritmético de los precios de cierre pasados durante un cierto período de tiempo. El uso principal de este indicador es observar una tendencia en el precio de un activo e identificar posibles puntos de reversión. Cuanto más largo es el período de tiempo de una SMA tendremos menos ruido y las fluctuaciones del mercado se suavizan.

Media Móvil Exponencial (EMA)

Este indicador de promedio móvil exponencial otorga más peso a los rendimientos más recientes del activo; por eso también se lo conoce como indicador de media móvil ponderada. La EMA tiende a responder mejor a los cambios de precios y, al igual que otros indicadores de media móvil, se utiliza para generar señales de compra y venta de un activo.

El cálculo de EMA:

$$\frac{(\text{Precio cierre actual} - \text{EMA periodo anterior}) \times \text{Multiplicador} + \text{EMA periodo anterior}}{2}$$

Multiplicador:

$$2 / (\text{periodo} + 1)$$

VWAP

Las siglas son la abreviatura en inglés de “precio medio ponderado por volumen”, que muestra la relación entre el precio de un activo y su volumen total de operaciones. Proporciona a operadores e inversores una medida del precio medio al que se negocia un valor a lo largo de un periodo dado de tiempo. Se presenta entonces en un gráfico como una línea. Se lo ha comparado con una media móvil, en el sentido en que, cuando el precio está por encima de la línea del VWAP, se considera que el mercado está en una tendencia alcista, y cuando el precio está por debajo del VWAP, el mercado está en una tendencia bajista.

Para calcular el VWAP, se utiliza la siguiente ecuación:

$$VWAP = \frac{\sum(\text{Cantidad de activo comprado} \times \text{precio del activo})}{\text{Total de acciones compradas en ese periodo}}$$

Por último, están las barras de volumen simples. Estas barras de volumen indican la cantidad de acciones negociadas durante un período. El volumen es una pieza fundamental de información para desarrollar y ejecutar una estrategia de negociación. Es necesario conocer si el volumen es creciente o decreciente. Cuando vemos un volumen decreciente durante una tendencia, puede ser un indicador de que la tendencia está a punto de cambiar de dirección. Además, durante los períodos de consolidación, ver un aumento de volumen puede sugerir una posible ruptura en una tendencia.

Órdenes de compra y venta

Existen muchos tipos de órdenes de compra, pero las más utilizadas son tres:

- Orden de mercado
- Orden limitada
- Orden de parada

Para el caso de órdenes de mercado, estas requieren de dos variables para poder ser ejecutadas por nuestro Agente de Bolsa, la acción a comercializar y la cantidad. El riesgo en este tipo de órdenes es que en ningún momento se define el precio al cual comprar o vender ese activo. Y como generalmente se busca comercializar en momentos de mucha volatilidad, ejecutar este tipo de órdenes puede ser el motivo por el cual no fue posible obtener una ganancia.

Las órdenes limitadas, por el contrario, requieren de tres variables para ser ejecutadas; acción, cantidad y precio máximo dispuesto a pagar por la compra. Lo que puede ocurrir en estos casos es que la orden no se ejecute o se ejecute de forma parcial, debido a la falta de vendedores en cantidad y precio que estemos buscando. Para evitar este tipo de situaciones, sobre todo en momentos de alta volatilidad, suele ser una buena práctica manejar un margen sobre el precio de la acción, de forma tal de darle mayor rango de precio al Agente para que pueda ejecutar la orden de compra completa. Si bien aquí vamos a limitar un poco la posible ganancia, esta se compensa con el hecho de contar con la cantidad de acciones exactas que estamos dispuestos a comercializar.

La orden de parada, al igual que la anterior, requiere de las mismas tres variables para ser ejecutada, solamente que estas se suelen utilizar a la inversa que las órdenes limitadas. Por ejemplo, si compramos una acción de \$10 usd y queremos limitar una potencial pérdida en \$9,90 usd, es entonces cuando hacemos uso de la orden de parada definiendo cantidad de acciones y el precio al cual estamos dispuestos a vender. Dentro de este tipo de órdenes

también podemos encontrar órdenes de parada a mercado o limitadas y la diferencia entre ellas es que, si el precio de la acción alcanza el precio seteado, en el primer caso se envía una orden de mercado y en el segundo una orden limitada. Nuevamente en escenarios de mucha volatilidad esta sutileza puede ser muy relevante.

4.5 Herramientas fundamentales

Nivel II

Las plataformas de negociación ofrecen todo tipo de herramientas. Una de las herramientas principales para los operadores intra-diarios es el Nivel II. En esta pantalla primero se muestran los precios del Nivel I, este es el precio de oferta y demanda, o también conocido como mejor oferta y demanda. La oferta es el precio donde hay compradores que buscan comprar acciones y la demanda es el precio donde hay vendedores que buscan vender acciones. Sin embargo, el Nivel I es solo la superficie del mercado. La profundidad del mercado, también llamada Nivel II, nos muestra:

- El número real de compradores y vendedores tanto en la oferta como en la demanda
- El ECN por el cual está buscando ser ejecutada la orden
- La cantidad de acciones solicitadas

Esto da una idea de la posible tendencia del precio de una acción al decirnos si hay más compradores o vendedores, pero debemos tener en cuenta que estos números cambian a cada instante, lo cual requiere de cierta habilidad para entender cómo utilizar esta herramienta.

Ventana de tiempo y ventas

La ventana de tiempo y ventas muestra cada transacción que es ejecutada. Mientras que el Nivel II está mostrando las cotizaciones más recientes, en realidad no muestra las órdenes ejecutadas. La herramienta de tiempo y ventas muestra:

- Número de acciones
- La hora en que se ejecutó la orden
- El precio (compra/venta)
- La ruta donde se ejecutó la operación

Esta herramienta muestra el volumen que está pasando de forma muy visual. Cuando hay un montón de pedidos ejecutándose, esta ventana parpadea, entonces cuando notamos mucha actividad esto lo podemos traducir en volatilidad y esto es lo que buscamos como operadores intra-diario.

4.6 Periodos de mayor volumen/volatilidad

La bolsa de Nueva York opera de 9:30 a 16:00hs hora local y a lo largo del día nos encontramos con dos periodos bien marcados de mayor volatilidad, que son la primera y última hora.

Para implementar las estrategias de scalping justamente necesitamos periodos de alto volumen con lo cual estas horas suelen ser las preferidas, pero ¿Cuál es el mejor horario, en la apertura o al cierre?

Para intentar responder esta pregunta se utiliza el documento de investigación publicado en 1987 con el nombre de: “Mecanismos de negociación y rentabilidad de las acciones: una Investigación empírica” de los autores Yakov Amihud y Haim Mendelson.

Lo que ellos concluyen luego de analizar un conjunto de datos del NYSE, es que, la varianza de las acciones en la apertura es mayor que al cierre, y como sabemos que la raíz cuadrada de la varianza representa al desvío estándar y este mismo a la volatilidad (precio del activo), en definitiva, lo que está ocurriendo es un mayor volumen de transacciones. Y si bien este documento tiene más de 30 años de antigüedad, se encuentra que gran parte de los documentos de investigación actuales lo citan o hacen referencia a este trabajo de investigación de Amihud y Mendelson, con lo cual, nada ha cambiado desde aquel entonces.

4.7 Estrategias de Scalping

A los operadores intra-diarios, no debería preocuparles las empresas y sus ganancias, tampoco les preocupa lo que hacen las empresas o lo que fabrican. La atención solo debe estar en la acción del precio, los indicadores técnicos y el gráfico (patrones).

Otro punto para tener en cuenta es que, en el mercado ahora mismo, más del 60% del volumen es comercializado por algoritmos de alta frecuencia. Eso significa que estás negociando contra las computadoras. Si alguna vez jugaste al ajedrez contra una computadora, sabes que eventualmente vas a perder. Puede que tengas suerte una o dos veces, pero si juegas con la suficiente frecuencia, los resultados van a estar en tu contra. La misma regla se aplica a la negociación algorítmica. Estas negociando acciones contra una computadora. Por un lado, eso representa un problema. Significa que la mayoría de los cambios en las acciones que estamos viendo son simplemente el resultado de computadoras que mueven acciones. Aunque esto también significa que hay un pequeño puñado de acciones cada día que se cotizarán con un volumen minorista tan alto que es posible sobre pasar los algoritmos y tener el control.

En esta sección se detallan tres estrategias simples de scalping, las cuales son:

- Ángel caído
- Patrón ABCD

- Bandera alcista

4.7.1 Ángel caído

Esta estrategia se lleva a cabo de la siguiente forma; cuando abra el mercado, la acción hará un nuevo máximo del día, pero se vende rápidamente y el precio cae significativamente. Todavía no es momento de generar una posición, no hasta que se consolide alrededor de un nivel de negociación como el mínimo precio del pre-mercado, o en alguna media móvil en un gráfico diario o de 5 minutos. Tan pronto como el precio está volviendo a subir con un gran volumen, ese es el momento en el cual debemos tomar posición, comprando. La señal de entrada es cuando tenemos un nuevo máximo en el gráfico de 1 minuto o 5 minutos (luego de la consolidación) y solamente si detectamos un incremento de volumen (tiene que ser mayor al de las velas anteriores).

Esta estrategia suele tener una buena probabilidad de acierto en empresas que tienen menos de veinte millones de acciones disponibles en el mercado, y también debe tener un gran incremento de precio durante el pre-mercado con volumen significativamente mayor al de días anteriores, de esta forma podemos decir que estamos en presencia de un Ángel.

4.7.2 Patrón ABCD

El patrón ABCD es uno de los patrones más básicos y fáciles de comercializar, y es una excelente opción para los operadores principiantes e intermedios. Aunque es simple y se conoce desde hace mucho tiempo, todavía funciona de manera efectiva porque muchos todavía lo están utilizando.

Comienzan con un fuerte movimiento ascendente. Los compradores son agresivos comprando una acción en el punto A, logrando hacer constantemente nuevos máximos del día (punto B).

En el punto B, los que compraron las acciones antes (punto A) comienzan a venderlas lentamente para obtener el beneficio de su compra y el precio baja, con un volumen menor al que se tuvo durante el punto A y B. Una vez que el precio llega hasta un punto de consolidación (punto C), el precio comienza a subir, a tal punto que cuando el activo vuelve a lograr el precio alcanzado en el punto B y el volumen empieza a aumentar, entonces estamos en presencia del punto D.

Básicamente lo explicado es que el precio del activo subió, luego bajó con poco volumen y posteriormente logra alcanzar y superar al máximo anterior con un aumento de volumen.

Generalmente el punto de entrada en esta estrategia es entre el punto B y C.

4.7.3 Bandera alcista

Esta estrategia es esencialmente un patrón ABCD, y se utiliza principalmente en acciones por debajo de \$ 10. La única diferencia real entre estas dos

estrategias es la duración de la operación. Las banderas alcistas suelen suceder mucho más rápido y son muy volátiles y, por lo tanto, es más difícil gestionar el riesgo. Definitivamente requiere una plataforma de ejecución rápida y un proceso de toma de decisiones rápido.

Es recomendable revisar el anexo, donde se muestran ocho casos prácticos donde se repasan las estrategias planteadas a modo de ejemplo. Aquí se encuentran ocasiones donde las estrategias y conceptos se pueden aplicar y otros que no, tal cual como ocurre en el día a día.



Universidad de
San Andrés

5. GESTION DEL RIESGO

Cuando hablamos de riesgo, hay tres tipos de riesgo que se deben tener en cuenta. A los operadores intra-diarios les preocupa principalmente la distancia entre la entrada y la parada (el precio donde venderemos a pérdida). Por lo que, la pérdida debe basarse en un soporte o resistencia reciente y siempre debe estar dentro del monto máximo de pérdida dispuestos a aceptar. La mayoría de las pérdidas que se experimentan son cuando una operación baja y alcanza el precio de parada.

El segundo tipo de riesgo para tener en cuenta es la volatilidad del mercado. Como se mencionó en varias oportunidades los operadores intra-diarios, necesitan volatilidad, pero también presenta un riesgo porque los mercados extremadamente volátiles pueden resultar en mayores pérdidas de las que se planificaron originalmente. Dado que existe un espectro de riesgo en la negociación intra-diaria, optamos por evitar la compra/venta de acciones durante momentos de volatilidad impredecible, como por ejemplo, cuando existe una noticia de última hora. Cuando se conocen las noticias, las acciones individuales o el mercado en general pueden negociar en un rango muy amplio y volátil. En lugar de lanzarse al mercado durante ese pico de volatilidad, esperamos a que se asiente el polvo antes de determinar una posible oportunidad comercial.

El tercer tipo de riesgo es el riesgo de exposición. La exposición se calcula multiplicando el precio de la acción, por la cantidad de acciones que se posee. Como inversor, debe tener en cuenta el riesgo de exposición ya que estas se mantienen durante mucho tiempo. Un inversor normalmente no asignará más del 10% de la cartera a una sola acción. Por el contrario, los operadores intra-diarios utilizan apalancamiento, es por esto, que pueden experimentar niveles particularmente altos de riesgo de exposición. Si bien este nivel de riesgo debe monitorearse cuidadosamente, la mayoría de los operadores intra-diarios pueden mitigar ese riesgo manteniendo acciones durante cortos períodos de tiempo.

5.1 Detenciones / Pausas de negociación

Un tipo de riesgo que puede ser una pesadilla para los operadores intra-diarios que utilizan grandes posiciones son las detenciones de acciones. La negociación puede ser detenida por la bolsa en cualquier momento.

Existen varios tipos de detenciones de acciones. Hay detenciones de acciones en todo el mercado que solo ocurren cuando hay una falla técnica o algún tipo de errores informáticos en el mercado. Estas detenciones pueden durar unos minutos, horas o ser más extensos. La probabilidad de ocurrencia de esto es baja, y no suele ocurrir.

Las detenciones de acciones más comunes son las paradas por volatilidad y por la espera de noticias significativas. Cada vez que una acción se detiene, puede reabrirse a un precio muy diferente al que fue detenida y existe el riesgo

que una acción pueda reabrirse muy por debajo del monto máximo de la pérdida que se había planificado.

Es posible evitar las detenciones comprendiendo las causas de estas. El mercado ha creado algunas reglas para aplicarlas. Por ejemplo, si una acción sube o baja más del 10% en un período de 5 minutos, la acción puede detenerse por cinco minutos. Esta es una pausa de volatilidad para dar a los operadores la oportunidad de orientarse, analizar noticias, y frenar el precio. En mercados volátiles, estos tipos de detenciones puede ser bastante común. Muchas veces si se filtra algún tipo de noticia sobre la empresa puede resultar en un movimiento rápido y luego una parada por volatilidad. Cuando las acciones se detienen al alza, suelen abrir más alto. Por el contrario, cuando se detienen al bajar, a menudo se abren por debajo.

Cuando las acciones son detenidas por la espera de noticias, significa que la compañía está publicando noticias importantes y significativas. Una vez que se publique la noticia, se programará la reapertura de las acciones. Si la noticia es “mala”, el precio de la acción puede abrirse significativamente por debajo.

Los operadores intra-diarios, deben ser conscientes del potencial de interrupciones de las acciones y limitar sus posiciones, con el fin de mitigar el riesgo, siempre y cuando estemos en presencia de una acción que tiene probabilidad de ser pausada.

5.2 Análisis del ratio retorno / riesgo

Una buena configuración, cuando se identifica prematuramente un patrón, es una oportunidad para entrar en una operación con el menor riesgo posible, esto significa que podría estar arriesgando \$ 100, pero tiene el potencial de ganar \$ 400. A eso lo llamaría una relación de pérdidas y ganancias de 4 a 1. Por otro lado, si tomamos una compra en el cual estamos arriesgando \$100 para ganar \$10, la relación retorno / riesgo es menos de 1, y esa será una operación que no debemos realizar.

Los buenos operadores no realizarán operaciones con relaciones de pérdidas y ganancias de menos de 2 a 1. Ejemplificando, si compramos acciones por el valor de \$ 1.000 y está arriesgando \$ 100 en ellas, debemos vender por al menos por \$ 1.200 para ganar \$200. Por supuesto si el precio baja a \$ 900, se acepta la pérdida y salimos con solo \$900 (una pérdida de \$100).

Estas simples matemáticas son de suma importancia ya que mientras mejor se gestiona este ratio, menor porcentaje de aciertos son necesarios. Para explicar este concepto se genera la siguiente tabla comparativa, donde se detallan distintos ratios de retorno / riesgo utilizando como base una pérdida y/o ganancia de \$100 usd:

Tabla 27.- Detalle de la probabilidad de acierto en función del ratio retorno / riesgo

% de Acierto	% de No acierto	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	0.5:1
100%	0%	\$ 500	\$ 400	\$ 300	\$ 200	\$ 100	\$ 50
90%	10%	\$ 440	\$ 350	\$ 260	\$ 170	\$ 80	\$ 35
80%	20%	\$ 380	\$ 300	\$ 220	\$ 140	\$ 60	\$ 20
70%	30%	\$ 320	\$ 250	\$ 180	\$ 110	\$ 40	\$ 5
60%	40%	\$ 260	\$ 200	\$ 140	\$ 80	\$ 20	-\$ 10
50%	50%	\$ 200	\$ 150	\$ 100	\$ 50	-	-\$ 25
40%	60%	\$ 140	\$ 100	\$ 60	\$ 20	-\$ 20	-\$ 40
30%	70%	\$ 80	\$ 50	\$ 20	-\$ 10	-\$ 40	-\$ 55
24%	76%	\$ 44	\$ 20	-\$ 4	-\$ 28	-\$ 52	-\$ 64
20%	80%	\$ 20	\$ -	-\$ 20	-\$ 40	-\$ 60	-\$ 70
10%	90%	-\$ 40	-\$ 50	-\$ 60	-\$ 70	-\$ 80	-\$ 85
0%	100%	-\$ 100	-\$ 100	-\$ 100	-\$ 100	-\$ 100	-\$ 100

Es posible notar que para lograr \$20 usd de ganancia el porcentaje de acierto depende directamente de nuestro ratio. Para un ratio de 5:1 con un objetivo de retorno de \$20 usd solamente es necesario acertar el 20% de las transacciones, pero con un ratio de 2:1, buscando el mismo retorno debemos acertar el doble de nuestras transacciones, en este caso 4 de cada 10, por último, si nuestro ratio cae por debajo de 1, como es el caso de la última columna de la tabla entonces será necesario un acierto del 60% para lograr nuestro objetivo.

Es importante concentrarse en dos ratios en particular, 2:1 y 1:1 ya que aquí encontramos una diferencia entre ambos relevante. En el primer caso, como dijimos, con 4 de cada 10 estamos en objetivo mientras que para el segundo son necesarios 6 de cada 10, esto significa que tal vez, con mínimos ajustes en la ejecución o planificación de la estrategia un operador intra-diario puede pasar de no cumplir con sus objetivos a finalmente lograrlos.

5.3 Gestión de datos históricos (KPIs)

Como en toda profesión, aquí también aplican las palabras: “Todo lo que se puede medir, se puede mejorar”, estas son las típicas frases que utilizan los consultores o las áreas de gestión de las corporaciones para buscar y alcanzar la excelencia o simplemente para resolver problemas. Los operadores intra-diarios no están exentos de esto, sino que, todo lo contrario, se deben adoptar estas buenas prácticas. Es necesario generar KPIs (Indicadores claves de rendimiento) como el reciente mencionado ratio de ganancia/pérdida, cantidad de días que se logra el objetivo diario por mes, cantidad de días por debajo del objetivo, promedio diario de ganancias o pérdidas, cantidad de transacciones realizadas por día, entre otros. La idea de esto es detectar donde están las oportunidades y poder mejorar. Por ejemplo, nuestro error puede estar en la cantidad de días de acierto, entonces un motivo de esto puede ser que no estemos eligiendo las acciones correctas y por lo tanto debemos revisar nuestro proceso de selección, o puede darse el caso que estamos eligiendo las acciones correctas pero nuestro ratio de retorno/riesgo está por debajo de 1 y por tal motivo aun no es posible ser rentables, en ese caso, se debe revisar estrategias, planificación y ejecución de las transacciones.

También es interesante medir el tipo de acciones que se están comercializando, como puede ser, el tipo de industria, el rango de precio, el momento del día, entre otras. Esto nos ayuda a entender mejor nuestra performance, detectar en qué tipo de situaciones o con que acciones estamos más cómodos para implementar las estrategias.

Respecto a herramientas útiles para esta gestión vale mencionar dos, en primer lugar, una planilla de Excel puede resultar práctica, sin costo, y cumplir con las funciones necesarias, la contra con esta herramienta es que requiere disciplina y tiempo de cargar por parte del operador y como segunda opción, tradervue. Esta herramienta cuenta con funciones muy interesantes como calendarios de negociación, gráficos, tablas, P&Ls, análisis de transacciones, indicadores predeterminados, entre otras cuestiones, y cabe destacar que es muy intuitiva. Tiene disponibles dos versiones: Plata y Oro, las cuales tienen un costo de \$29 a \$49 usd mensuales.

5.4 Definición de límites máximo de pérdidas

Mas allá del ratio de retorno/riesgo que vamos a utilizar como base para cada transacción que se realice, también es necesario setear estratégicamente valores máximos de pérdidas diarias, semanales y mensuales.

Es importante estar cómodos con nuestros límites, tanto de ganancia como de pérdida y lo más relevante es respetarlos. Para setear los límites diarios se usa la regla de que como máximo, este, debe ser igual al objetivo de ganancia diario, una vez alcanzado este valor es necesario abandonar el partido y regresar el día siguiente. Esto se debe porque el contexto psicológico comienza a ser desfavorable y uno se concentrará en recuperar la pérdida en vez de ejecutar las estrategias correctas, pudiendo ocasionar pérdidas significativas o irre recuperables.

También existe la regla popular, diaria, del 2% la cual cuenta de tres etapas. En la primera etapa se determina el riesgo monetario máximo para la operación que está planeando. Muchos utilizan una pérdida máxima aceptable de entre el 0,25% y el 2% de su cuenta. Sea cual sea el caso, no es saludable arriesgar más de 2% de la cuenta total en una sola operación. Se debe calcular esta cantidad antes de que comience el día. Como segunda etapa es necesario estimar el riesgo máximo por acción y para esto es necesario tener bien identificado el punto de salida de la estrategia. Por ejemplo, si compramos una acción a \$ 100,50, con un punto de salida en \$ 100, su riesgo es 50 centavos por acción. Y como paso tres, simplemente debemos dividir el valor del paso uno sobre el valor del paso dos, de esta forma vamos a encontrar la cantidad de acciones que debemos comercializar para cada ocasión.

Lo mismo ocurre para los límites semanales o mensuales, ya que se suele mencionar que las pérdidas en estos rangos temporales se asemejan a ir siendo devorados por pirañas, y cuando nos queremos dar cuenta que esto está ocurriendo ya es demasiado tarde. Aquí aplicamos el mismo concepto, si llegamos al límite definido, como mínimo es necesario parar de comercializar acciones e idealmente hacer una revisión, en los próximos días, de las últimas

transacciones y de esta forma intentar identificar donde está la falla. En el libro “Negocio para ganarse la vida” de Alexander Elder introduce la regla del 6% la cual detalla que, si durante el mes alcanzamos una pérdida igual o mayor que el 6% del valor de nuestra cuenta, entonces debemos parar y pasar a un simulador para volver a calibrar la estrategia que estamos implementando.

5.5 Potenciando las acciones rentables

Aunque hay muchos operadores e inversores que utilizan una estrategia de escalar, agregar acciones a varios precios para obtener una buena base de costos, no es recomendable, para este caso, agregar acciones que están por debajo de mi precio de entrada para transacciones diarias.

Por ejemplo, si compro una acción a \$10 y baja a \$9,50, podría duplicar mi posición y ajusto mi base de compra a \$9.75, pero estoy agregando dinero a una posición perdedora. Si baja a \$ 9,25, Experimentaré una pérdida del doble que la pérdida inicial, si simplemente hubiera vendido a \$9,50.

En lugar de agregar a una operación perdedora, es preferible cortar la pérdida y pasar a la próxima oportunidad, ya que en definitiva no era parte de la estrategia inicial que el precio de la acción baje a tal precio.

En caso contrario, si compro una acción a \$10 y sube a \$10,50, puedo duplicar mi posición y tener una nueva base de costo de \$ 10,25. Si las acciones suben hasta \$10,75 o \$11,00, ganaré más con la posición aumentada, y si la acción vuelve a bajar a \$ 10.25 o \$10.00, puedo vender por punto de equilibrio o por una pequeña pérdida. Sumar a operaciones ganadoras brinda el potencial de tener grandes ganadores, mientras que sumar a los perdedores da la posibilidad de grandes pérdidas.

Como se describe, la gestión de riesgos es la ciencia (y a menudo el arte) de limitar las pérdidas que vamos a sufrir. Todos los operadores profesionales pierden dinero. Lo que separa a los exitosos del resto es básicamente el buen manejo del riesgo.

6. PROBABILIDAD DE EXITO

6.1 La negociación intra-diaria, ¿Es rentable?

Los datos de investigaciones disponibles sugieren que la mayoría de los operadores intra-diarios no logran ser rentables.

En 2005 Ryan Garvey y Anthony Murphy publicaron el documento: "La rentabilidad de los operadores activos de acciones", en el cual buscaron responder dos preguntas: 1) ¿Son los operadores intra-diarios activos rentables? Y en caso de que lo sean 2) ¿Como lo logran?

Para lograr responder estas preguntas, utilizaron una base de datos de un Agente de Bolsa muy conocido de EE. UU. (no especifican su nombre), el registro parte desde marzo 8 hasta el 13 de junio del año 2000 (68 días de negociación y 2 días de feriados), con 1.386 cuentas y más de 400.000 transacciones de acciones.

Respecto a su primera pregunta, encontraron que solo el 50% de los operadores intra-diarios eran rentables, posterior al pago de comisiones. Luego compararon a los rentables versus los no rentables y hallaron que ambos comercializaban las mismas acciones, en el mismo rango del día, por lo tanto, concluyen su respuesta a la segunda pregunta en que las habilidades de los operadores marcan la diferencia entre ser o no rentable.

En un artículo de investigación publicado en 2014 titulado "¿Los operadores intra-diarios aprenden racionalmente sobre su capacidad?", Los profesores de la Universidad de California estudiaron 3.700 millones de operaciones de la Bolsa de Valores de Taiwán entre 1992 y 2006 y encontraron que solo el 9,81% del volumen de operaciones diarias era generado por operadores predeciblemente rentables y que estos constituyen menos del 3% de los operadores diarios en un día promedio.

Por otro lado, un artículo de 2003 publicado en el Financial Analysts Journal titulado "La rentabilidad de los operadores diarios", los profesores de la Universidad de Texas descubrieron que de las 334 cuentas que operaban durante el día en los mercados de EE. UU, entre febrero de 1998 y octubre de 1999. Los resultados mostraron que el 35,8% de los operadores obtuvieron una ganancia neta positiva, el 19,4% ganó más de \$ 5,000 y el 14,2% ganó más de \$ 10,000. Estas cifras contrastan con el 64,2% de los operadores diarios que tuvieron ganancias netas negativas, de los cuales el 25% perdió al menos \$ 5,000 y el 13% que perdió más de \$ 10,000.

Según estos tres estudios las probabilidades de éxito están en contra. Pero en ninguno se menciona el motivo principal de por qué ocurre esto. Solamente el artículo de Ryan Garvey y Anthony Murphy menciona que es una cuestión de habilidades, pero por lo que se estuvo desarrollando a lo largo de este trabajo no es necesario contar con conocimiento extenso para poder aplicar las estrategias mencionadas, entonces ¿Es un tema de experiencia? ¿O es un tema de personalidad, por lo tanto, debemos nacer con este don?

El estudio de investigación nombrado: “Miedo y codicia en los mercados financieros: Un estudio clínico de los operadores diarios” de Lo, Andrew W., Dmitry V. Repin, and Brett N. Steenbarger sostiene que tras investigar varios posibles vínculos entre los factores psicológicos y el desempeño de operadores intra-diarios, en una muestra de 80 operadores, los cuales se sometieron a distintas encuestas a modo de poder armar un perfil y correlacionarlo con su rendimiento en operaciones encontraron que los sujetos cuya reacción emocional a las ganancias y pérdidas monetarias era más intensa ya sea para el lado positivo como el negativo mostraron un rendimiento comercial significativamente peor al resto. Sin embargo, no pudieron identificar que exista un perfil adecuado para ser un operador diario rentable, lo que plantea la posibilidad de que las habilidades comerciales no sean necesariamente innatas, y que diferentes tipos de personalidades pueden realizar funciones de negociación diario después de instrucción y práctica.

Con este último estudio podemos descartar la condición de nacer con las habilidades necesarias para ser un operador rentable, aunque muestra una similitud respecto a otros estudios ya que de alguna manera hace referencia a la necesidad de habilidades a través de la instrucción y práctica.

¿Entonces, es posible que el bajo porcentaje de operadores activos rentables se deba a la falta de educación y práctica? Y en caso de que esto fuera cierto ¿Qué tipo de educación hace falta y cuanta práctica?

En la conclusión del libro: “*Como realizar operaciones diarias*” de Ross Cameron se detallan las siguientes líneas:

“...Fracasan debido a la falta de educación de mercado y la falta de gestión de riesgo. Estas causas de falla son completamente evitables...” Ross (2021, p.115).

Y aclara...

“...La capacidad de realizar transacciones diarias como su principal fuente de ingresos no es una habilidad que se aprenda de la noche a la mañana. Se necesitan miles de horas de práctica, formación y estudio. Como casi cualquier otra profesión, el dominio viene con el tiempo. El desafío para muchos estudiantes es que cometen errores en sus primeros meses de operaciones, explotan sus cuentas y se dan por vencidos antes de que realmente tuvieran una oportunidad de triunfar...” Ross (2021, p.115).

Para suplir estas falencias, Ross, propone un programa de estudio y prácticas el cual consiste en tres etapas, las cuales son:

- 1- Operaciones en cuenta de simulación
- 2- Operaciones en cuenta real
- 3- Mejora de rendimiento

Este plan tiene una duración de cuatro meses y se acompaña con instrucciones y clases teóricas.

Sin embargo, en su página web promociona y recomienda el curso más extenso de aproximadamente nueve meses con un costo que ronda los \$3.500 usd.

Utilizando su comparación versus otras profesiones entonces podemos suponer con cierto grado de seguridad que para dominar la negociación diaria es necesario capacitarse, ya sea de forma personal (libros, documentos de investigación, youtube, etc.) o bien con cursos en línea, entre otros.

Pero esto no lo es todo, si revisamos las palabras de Ross, el también menciona que son necesarias mil horas de práctica, ¿Esto es cierto?

El libro de Malcom Gladwell: Fuera de serie – La historia del éxito el capítulo dos del libro tiene el título de: “La regla de las 10.000 horas”, en el cual busca mostrar la historia de algunas personas que llegaron a lo más alto en sus rubros / profesiones.

La primera historia es sobre Bill Joy, y a grandes rasgos cuenta que Bill tuvo la oportunidad de tener acceso a una computadora mucho antes que el resto de las personas del mundo (por el simple hecho de vivir en el lugar y momento exacto), y más allá de ser una persona clasificada como “estudiosa” encontró su pasión en las computadoras. Si bien la historia detalla la formación académica de Bill, alcanzando el título de Doctorado, la historia se centra en la dedicación y la cantidad de horas que Bill pasó en frente de una computadora.

Algunos reconocen a Bill Joy como el Édison de la computación, uno de sus logros fue crear el lenguaje de programación conocido como Java, entre otras cosas.

Luego comienza su segunda historia con una pregunta que fue realizada en este trabajo, ¿Existe el talento innato? La cual responde con rapidez y obviedad, sí.

Sin embargo, comenta sobre un estudio de investigación que se realizó en los años 90 por el psicólogo K. Anders Ericsson y dos compañeros donde con la ayuda de los profesores de la Academia, dividieron violinistas de la escuela en tres grupos. En el primer grupo eran las estrellas, los estudiantes con el potencial de convertirse en violinistas de clase mundial. En el segundo estaban los juzgados a ser simplemente "buenos". En el tercero estaban los estudiantes que sería poco probable que alguna vez toquen profesionalmente y quién pretendía ser profesores de música en el sistema escolar público.

A todos los violinistas se les hizo entonces la misma pregunta: desde que aprendiste por primera vez a tocar el violín, ¿cuántas horas has practicado?

Todos empezaron a practicar en aproximadamente la misma edad, alrededor de los cinco años.

En esos primeros años, todos practicaron aproximadamente la misma cantidad, entre unas dos o tres horas a la semana. Pero cuando los estudiantes tenían alrededor de ocho años, las diferencias comenzaron a surgir. Los estudiantes que terminarían siendo los mejores en su clase comenzaron a practicar más que todos los demás: seis horas a la semana a los nueve años, ocho horas a la

semana a los doce años, dieciséis horas a la semana a los catorce años, y más y más, hasta que a la edad de veinte años estaban practicando más de treinta horas a la semana. De hecho, a la edad de veinte años, los artistas de élite habían totalizado diez mil horas de práctica.

Por el contrario, el grupo “B” simplemente buenos estudiantes habían sumado ocho mil horas, y los futuros profesores de música habían totalizado un poco más de cuatro mil horas.

Ericsson y sus colegas luego compararon a los pianistas amateurs con pianistas profesionales. El resultado fue que hallaron el mismo patrón.

Otro caso interesante que se menciona es el de los Beatles, en el cual el patrón de la práctica y búsqueda de excelencia se destaca frente a todo el resto que persiguen las mismas ambiciones. Lennon y McCartney comenzaron a tocar juntos siete años antes de su llegada a Estados Unidos.

Ellos tuvieron la oportunidad de tocar en Hamburg, Alemania. Hamburg no era un bar de rock, era un strip club, pero se les ocurrió (a los dueños de ese establecimiento) que sería buena idea tener bandas de rock tocando horas tras horas sin parar. Lo destacable en esta historia es que, en este club, ellos tenían que tocar por ocho horas diarias o más, los siete días de la semana.

Por otro lado, el autor Andrew Ziz menciona en su libro: *Técnicas Avanzadas en la negociación diaria. Una Guía Práctica de Estrategias y Métodos de negociación diaria de Alta Probabilidad*, lo siguiente:

“El éxito de la negociación diaria se basa en estas importantes habilidades:

- 1. Es necesario contar con las herramientas y plataformas adecuadas para operar.*
- 2. Es necesario negociar las acciones adecuadas. Negociar una acción que no está en juego resultará en una pérdida.*
- 3. Es necesario definir un soporte y una resistencia significativas en sus gráficos antes de operar, que luego puede usarse para detener pérdidas y objetivo de ganancias*
- 4. Es necesario analizar constantemente el equilibrio de poder entre los compradores y vendedores y apostar por el equipo ganador.*
- 5. Antes de realizar la operación, debe definir un plan y una estrategia comercial para la operación*
- 6. Debe practicar una excelente gestión del dinero*
- 7. Y se necesita suficiente autodisciplina para seguir un plan comercial, para evitar sobreexcitarse o deprimirse en los mercados, y resistir la tentación de tomar decisiones emocionales” Ziz (2018, p.325).*

Lo que plantea Andrew en estas líneas es metodología y disciplina, y a esto es lo que creo que deberíamos resumir esta sección. Por más de que se comenzó esta sección describiendo que las estadísticas están en nuestra contra, con metodología y disciplina, luego de capacitarse y ganar cierta experiencia

pueden inclinar la balanza a favor de que la profesión de operador diario es rentable.



Universidad de
San Andrés

7. CONCLUSIONES

En estas últimas hojas del trabajo de investigación se buscará validar o refutar la hipótesis planteada: “Viviendo en Argentina, ¿Es posible generar retornos positivos sostenibles a través del scalping para considerarlo como fuente principal de ingresos de una familia de clase media-alta?”.

Para esto, consolidaremos la información presentada en las distintas secciones a modo de lograr un panorama claro de aceptación o rechazo.

7.1 Alternativa I: < \$25.000 disponibles

La familia no cuenta con al menos \$25.000 para cumplir con la regla PDT, supongamos que solamente cuenta con \$10.000 y que todas las herramientas de hardware ya fueron adquiridas. En este caso, hemos visto que la única alternativa para realizar negociación diaria es por medio de Agente de Bolsa en el extranjero, los cuales no se rigen por las regulaciones de Estados Unidos. Los Agentes de Bolsa que hemos desarrollado que estarían disponibles son: TradeZero – CMGE – Alliance Trader

Analicemos como impactarían estos Agentes y sus plataformas en el P&L para este tipo de situación:

Tabla 28.- P&L negociación diaria utilizando TradeZero como Agente de Bolsa y plataforma de negociación

TraderZero	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 32.075
<i>Fees y comisiones Agente</i>	5,6%	\$ 1.800
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	2,2%	\$ 708
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 595
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 595
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.256
<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 120
Ganancia Neta	75,0%	\$ 24.000

*Se calculan comisiones con mil acciones compradas/vendidas diarias.

Para el caso de TradeZero será necesario generar una ganancia bruta de \$32.075 usd, es decir, \$2.673 usd mensuales, dejando un objetivo diario de \$133,6 usd. Teniendo en cuenta que el capital invertido es \$10.000, debe generarse un rendimiento del 1,33% diario y del 26,7% mensual.

Tabla 29.- P&L negociación diaria utilizando CMGE como Agente y plataforma de negociación

GMCE	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 34.546
<i>Fees y comisiones Agente</i>	10,4%	\$ 3.600
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	3,4%	\$ 1.188
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 691
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 691
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.256
<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 120
Ganancia Neta	69,8%	\$ 24.000

Para el caso de CMGE será necesario generar una ganancia bruta de \$34.546 usd, es decir, \$2.878 usd mensuales, dejando un objetivo diario de \$144 usd. Teniendo en cuenta que el capital invertido es \$10.000, debe generarse un rendimiento del 1,43% diario y del 28,7% mensual.

Para interpretar con mayor facilidad el rendimiento diario pretendido, usemos como rendimiento base anual el del S&P 500 que ronda entre los 6%-9% anual. Sin dudas, generar rendimientos mensuales entre 26%-28% es todo un desafío.

Un factor que analizamos previamente como determinante del éxito es la gestión de riesgo, puntualmente el análisis de riesgo / retorno. Si utilizamos la regla de pérdida máxima del 2%, para este caso \$200 usd, entonces el cuadro de riesgo / retorno sería el siguiente:

Tabla 30.- Detalle de porcentaje de acierto en función al ratio riesgo / retorno

% de Acierto	% de No acierto	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1
100%	0%	\$ 1.000	\$ 800	\$ 600	\$ 400	\$ 200
90%	10%	\$ 880	\$ 700	\$ 520	\$ 340	\$ 160
80%	20%	\$ 760	\$ 600	\$ 440	\$ 280	\$ 120
70%	30%	\$ 640	\$ 500	\$ 360	\$ 220	\$ 80
60%	40%	\$ 520	\$ 400	\$ 280	\$ 160	\$ 40
50%	50%	\$ 400	\$ 300	\$ 200	\$ 100	\$ -
40%	60%	\$ 280	\$ 200	\$ 120	\$ 40	-\$ 40
30%	70%	\$ 160	\$ 100	\$ 40	-\$ 20	-\$ 80
24%	76%	\$ 88	\$ 40	-\$ 8	-\$ 56	-\$ 104
20%	80%	\$ 40	\$ -	-\$ 40	-\$ 80	-\$ 120
10%	90%	-\$ 80	-\$ 100	-\$ 120	-\$ 140	-\$ 160
0%	100%	-\$ 200	-\$ 200	-\$ 200	-\$ 200	-\$ 200

Aquí notamos que el porcentaje de acierto, para un ratio 2:1 que es el primer objetivo por conseguir, para alcanzar al menos los \$120 usd diarios ronda el 60%.

Tabla 31.- Resumen final de rendimientos y porcentaje de acierto para Agentes en el extranjero

Extranjero	Rendimiento Diario	Rendimiento Mensual	% de acierto
TradeZero	1,33%	26,70%	55%
CMGE	1,43%	28,70%	60%

Este último cuadro resumen, muestra números muy desafiantes teniendo en cuenta la sección “Probabilidad de éxito” estaríamos hablando de probabilidades muy bajas de lograr aceptar la hipótesis.

Una herramienta necesaria en este tipo de situaciones es operar apalancado. Recordando que este tipo de Agentes de Bolsa ofrecen préstamos por 6 veces el capital disponible, la base de cálculo deja de ser \$10.000 y pasa a ser \$60.000. Con esto en mente, los rendimientos mensuales, en términos porcentuales, caen significativamente: TradeZero 4,45% y CMGE 4,76%, mensuales. Estos números son esperanzadores, aunque para lograrlo será crítica la gestión del ratio retorno / riesgo.

Por todo lo expuesto para la alternativa I, vamos a validar la hipótesis siempre y cuando la persona haya alcanzado un nivel óptimo de maduración en su gestión del riesgo, luego de haber practicado el tiempo necesario en simuladores con dinero ficticio.

7.2 Alternativa II: \$25.000 disponibles o más

La familia cuenta con al menos \$25.000 de esta forma cumple con la regla PDT, y supongamos que todas las herramientas de hardware ya fueron adquiridas. En este caso, vamos a utilizar Agentes de Bolsa de Estados Unidos. Las alternativas son: Interactive Broker – TD Ameritrade – Lightspeed.

Analicemos como impactarían estos Agentes y sus plataformas en el P&L para este tipo de situación:

Tabla 32.- P&L negociación diaria utilizando Interactive Broker como Agente y plataforma de negociación

Interactive Broker	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 31.170
<i>Fees y comisiones Agente</i>	3,8%	\$ 1.200
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	0,4%	\$ 120
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 595
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 595
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.299

	<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 360
Ganancia Neta		78,0%	\$ 24.000

Tabla 33.- P&L negociación diaria utilizando TD Ameritrade como Agente y plataforma de negociación

TD Ameritrade	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 29.850
<i>Fees y comisiones Agente</i>	0,0%	\$ -
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 595
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 595
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.299
<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 360
Ganancia Neta	81,6%	\$ 24.000

Tabla 34.- P&L negociación diaria utilizando Lightspeed como Agente y plataforma de negociación

Lightspeed	Porcentual	Numérico
Ganancias Brutas	100,0%	\$ 34.770
<i>Fees y comisiones Agente</i>	0,0%	\$ 3.360
<i>Fees y comisiones Plataforma negociación</i>	0,0%	\$ 1.560
<i>Comisiones Escáner</i>	0,0%	\$ -
<i>Comisiones por repatriar dinero</i>	2,0%	\$ 595
<i>Gastos fijos operatorios (luz, wifi, otros)</i>	2,0%	\$ 595
Impuestos		
<i>Impuesto a las ganancias</i>	15,0%	\$ 4.299
<i>Bienes personales</i>	1,2%	\$ 360
Ganancia Neta	81,6%	\$ 24.000

Estos P&L muestran que en términos generales el objetivo diario ronda los \$124,3 a \$144,8.

Replicando análisis de punto anterior con un tope de pérdida diario del 2%, es decir, \$500 la tabla de riesgo / retorno es:

Tabla 35.- Detalle de porcentaje de acierto en función al ratio riesgo / retorno

% de Acierto	% de No acierto	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1
100%	0%	\$ 2.500	\$ 2.000	\$ 1.500	\$ 1.000	\$ 500
90%	10%	\$ 2.200	\$ 1.750	\$ 1.300	\$ 850	\$ 400
80%	20%	\$ 1.900	\$ 1.500	\$ 1.100	\$ 700	\$ 300
70%	30%	\$ 1.600	\$ 1.250	\$ 900	\$ 550	\$ 200
60%	40%	\$ 1.300	\$ 1.000	\$ 700	\$ 400	\$ 100
50%	50%	\$ 1.000	\$ 750	\$ 500	\$ 250	\$ -
40%	60%	\$ 700	\$ 500	\$ 300	\$ 100	-\$ 100
30%	70%	\$ 400	\$ 250	\$ 100	-\$ 50	-\$ 200
24%	76%	\$ 220	\$ 100	-\$ 20	-\$ 140	-\$ 260
20%	80%	\$ 100	\$ -	-\$ 100	-\$ 200	-\$ 300
10%	90%	-\$ 200	-\$ 250	-\$ 300	-\$ 350	-\$ 400
0%	100%	-\$ 500	-\$ 500	-\$ 500	-\$ 500	-\$ 500

Aquí notamos que el porcentaje de acierto, para un ratio 2:1 que es el primer objetivo por conseguir, para alcanzar al menos los \$120 usd diarios ronda el 40%.

Tabla 36.- Resumen final de rendimientos y porcentaje de acierto para Agente EE. UU.

Agente de Bolsa	Rendimiento Diario	Rendimiento Mensual	% de acierto
Interactive Broke	0,50%	10,30%	41%
TD Ameritrade	0,49%	9,90%	40%
Lightspeed	0,57%	11,50%	43%

Este último cuadro muestra números más favorables respecto al mismo cuadro de la alternativa anterior. Si la persona logra gestionar su ratio riesgo / retorno alrededor del 2:1 con solo un 40% de acierto, se estaría alcanzando el objetivo con lo cual este escenario es más favorable para utilizar apalancamiento y así disminuir aún más los rendimientos diarios y mensuales (en términos porcentuales).

Por todo lo expuesto para la alternativa II, la hipótesis se aceptará siempre y cuando la persona haya alcanzado un nivel óptimo de maduración en su gestión del riesgo, luego de haber practicado el tiempo necesario en simuladores con dinero ficticio.

8. GLOSARIO

Scalping

Negociación intra-diaria de acciones. Es decir, operación de compra/venta que se realizan dentro de un mismo día. En general se utilizan rangos de operación de minutos.

Agente de Bolsa

Un agente de bolsa, casa de bolsa, comisionista de bolsa o corredor de bolsa es una persona jurídica o natural que previo encargo tiene autorización para asesorar o realizar directamente inversiones o transacciones de valores en los mercados financieros y comerciales

P&L

Estado de pérdidas y ganancias, es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo

Comisión de Bolsa y Valores de EE. UU. (SEC)

Es una agencia del Gobierno de Estados Unidos que tiene la responsabilidad principal de hacer cumplir las leyes federales de los valores y regular la industria de los valores, los mercados financieros de la nación, así como las bolsas de valores, de opciones y otros mercados de valores electrónicos.

Autoridad Reguladora de la Industria Financiera (FINRA)

Es una organización reguladora independiente autorizada por el gobierno federal para asegurar que los inversionistas de los Estados Unidos estén protegidos.

Creadores de mercado

Los creadores de mercado son entidades designadas por los rectores de un mercado financiero, y que tienen como objetivo garantizar la liquidez de las transacciones en un mercado secundario, y suavizar las fluctuaciones de precios, con lo que cumplen una función de catalización o acomodación entre oferta y demanda

API

La interfaz de programación de aplicaciones es un conjunto de subrutinas, funciones y procedimientos que ofrece cierta biblioteca para ser utilizada por otro software como una capa de abstracción.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Libros y publicaciones

Amihud, Yakov, and Haim Mendelson. "Trading mechanisms and stock returns: An empirical investigation." *The Journal of Finance* 42.3 (1987): 533-553.

Andrew Aziz - *Advanced Techniques in Day Trading_ A Practical Guide to High Probability Day Trading Strategies and Methods* (2018)

Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2000, "Trading Is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors," *Journal of Finance* 55 (No. 2, April), 773-806.

Bob Volman - *Understanding Price Action_ Practical Analysis of the 5-minute time frame-Light Tower Publishing* (2014)

Conrad, J., S. Wahal, and J. Xiang, 2015. High-frequency quoting, trading, and the efficiency of prices, *Journal of Financial Economics* 116, 271–291.

Ding, S., J. Hanna, and T. Hendershott, 2014. How slow is the NBBO? A comparison with direct exchange feeds, *The Financial Review* 49(2), 313–332.

Fama, E. and K. French, 2002. The equity premium, *Journal of Finance* 57(2), 637–659.

French, Kenneth R. and Richard Roll, "Stock Return Variances: The Arrival of Information and the Reaction of Traders." *Journal of Financial Economics* 17 (1986),5-26.

Garbade, Kenneth D. and William Silber, "Structural Organization of Secondary Markets: Clearing Frequency, Dealer Activity and Liquidity Risk." *Journal of Finance* 34 (June 1979), 577-593.

Garbade, Kenneth D. and Zvi Lieber, "On the Independence of Transactions on the New York Stock Exchange." *Journal of Banking and Finance* 1 (1977), 151-172.

Goldberg, Daniel and Angel Lupercio, 2004, "Cruising at 30,000," Bear Stearns Company Report (August).

Harris, Jeffrey and Paul Schultz, 1998, "The Trading Profits of SOES Bandits," *Journal of Financial Economics* 50 (No. 1, October), 39-62.

Harris, Lawrence, 1993, "The Winners and Losers of the ZeroSum Game: The Origins of Trading Profits, Price Efficiency, and Market Liquidity," USC Working Paper.

Harris, Lawrence, 2003, *Trading and Exchanges: Market Microstructure for Practitioners*, New York, NY, Oxford University Press.

How To Day Trade eBook - Ross Cameron (2021)

Huang, Roger, 2003, "The Quality of ECN and Nasdaq Market Maker Quotes," *Journal of Finance* 57 (No. 3, June), 1285- 1319.

Ip, Greg, 2000, "Role as Big Nasdaq Market Maker Helps Knight/Trimark's Portfolio," *The Wall Street Journal*, March 3, A-1.

Jeff Cooper - *Hit and Run Trading_ The Short-Term Stock Traders' Bible*, Updated (2004)

Jeffrey Owen Katz Ph.D., Donna L. McCormick - *The encyclopedia of trading strategies*-McGraw-Hill (2000)

Laurence A. Connors - *Connors On Advanced Trading Strategies* (1998)

Lefcourt, H. , 1991, Locus of control, in J.P. Robinson, P.R. Shaver, and L.S. Wrightsman (eds.), *Measures of Personality and Social Psychology Attitudes*. San Diego, CA: Academic Press.

Lerner, J. and D. Keltner, 2001, Fear, anger, and risk, *Journal of Personality and Social Psychology* 81, 146–59.

Linda Bradford Raschke, Laurence A. Connors - *Street Smarts_ High Probability Short-Term Trading Strategies*-M. Gordon Publishing Group (1996)

Lo, A. and D. Repin, 2002, The psychophysiology of real-time financial risk processing, *Journal of Cognitive Neuroscience* 14, 323–339.

Lo, Andrew W., Dmitry V. Repin, and Brett N. Steenbarger. "Fear and greed in financial markets: A clinical study of day-traders." *American Economic Review* 95.2 (2005): 352-359.

M. Rogan LaBier - *The Nasdaq Trader's Toolkit* (2000)

Malcolm Gladwell - *Outliers_ The Story of Success*-Little, Brown Young Readers (2008)

McGinn, Daniel, 2003, "Do-It-Yourself Isn't Dead Yet," *Newsweek*, February 3.

Mittal V. and W. Ross, 1998, The impact of positive and negative affect and issue framing on issue interpretation and risk taking, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 76, 298–324.

Patel, Shalin, 2002, "Industry Voice: Introducing and Setting Active Investors' Expectations," *Wall Street and Technology Online*, July 11. Available at:

www.wallstreetandtech.com/ story/WST20020711S0006.

Parkinson, B. , 1995, Ideas and realities of emotion, London, UK: Routledge.
Perry Kaufman - Smarter Trading Improving Performance in Changing Markets-
McGraw-Hill (1995)

Rimm-Kaufman, S. and J. Kagan, 1996, The psychological significance of changes in skin temperature, *Motivation and Emotion* 20, 63–78.

Russell, J., 1980, A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, 1161–1178.

Schwager, J., 1994, *The New Market Wizards: Conversations with America's Top Traders*. HarperBusiness.

Shaver, P. and K. Brennan, 1991, Measures of depression and loneliness. In J.

Robinson, P. Shaver, and L. Wrightsman, (eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes*, 195–290. New York: Academic Press.

Treynor, Jack, L., 1999, "Zero-Sum," *Financial Analysts Journal* 55 (No. 1, January/February), 8-12.

Wang, Jying-Nan, Hung-Chun Liu, and Yuan-Teng Hsu. "Time-of-day periodicities of trading volume and volatility in Bitcoin exchange: Does the stock market matter?." *Finance Research Letters* 34 (2020): 101243.

Reportes y sitios Web:

Anexo I de Aranceles y/o contribuciones máximas del gobierno para CABA vigente hasta diciembre del 2021

Conceptos básicos - Información general sobre qué es el impuesto y los bienes alcanzados (<https://www.afip.gob.ar/gananciasYBienes/bienes-personales/conceptos-basicos/bienes-en-el-exterior.asp>)

Decreto 279/2018, Impuesto a las Ganancias. Renta financiera. (<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/305000-309999/308532/norma.htm>)

Evolución de la distribución del ingreso (EPH) Segundo trimestre de 2021 – INDEC – GOV. ARGENTINO

Informe de Resultados, IPCBA. Agosto de 2021 - Numero 1589, (septiembre 2021)

Informe de Resultados, IPCBA. Septiembre de 2021 - Numero 1599, (octubre 2021)

Informe de Resultados, Líneas de pobreza y Canastas de consumo para la Ciudad de Buenos Aires. Septiembre de 2021 - Numero 1598, (octubre 2021)
Informe mensual de septiembre 2021 de CESO

Sitios Web: “Mi obra social” y “Minutouno”



Universidad de
San Andrés

10. ANEXO

Los gráficos y tablas de datos que se presentan a continuación se generan a través de una API de TD Ameritrade.

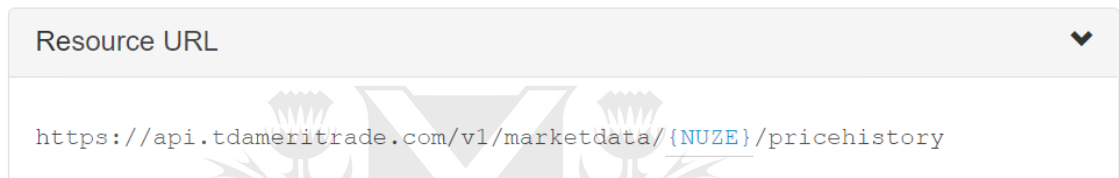
Estos datos representan la variación de precios, en rangos de 5 minutos, de distintas acciones que cumplieran con condiciones favorables para el scalping durante la primera hora de apertura del mercado del día en cuestión.

10.1 Explicación para utilizar API

Link: <https://developer.tdameritrade.com/price-history/apis>

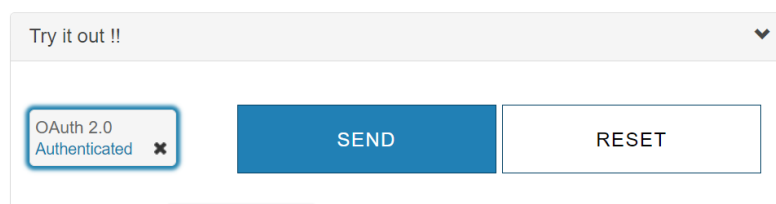
Paso a Paso:

- Crear cuenta y usuario
- Tipear Ticker en la siguiente pantalla:



The screenshot shows a text input field labeled "Resource URL" with a dropdown arrow on the right. The text inside the field is: `https://api.tdameritrade.com/v1/marketdata/{NUZE}/pricehistory`

- Configurar los campos de "Query Parameters"
 - PeriodType: completar con "day" para rangos diarios
 - Period: completar con "1"
 - frequencyType: completar con "minute"
 - frequency: completar con "5"
 - Startdate: se debe completar con la fecha de inicio en formato epoch milisegundos. (se puede utilizar: <https://www.epochconverter.com/>)
 - needExtendedHoursData: Completar con "false"
 - Verificar que cuenta registrada y hacer clic en send



The screenshot shows the "Try it out !!" section with a dropdown arrow. Below it, there is a box indicating "OAuth 2.0 Authenticated" with a close button (x). To the right of this box are two buttons: a blue "SEND" button and a white "RESET" button.

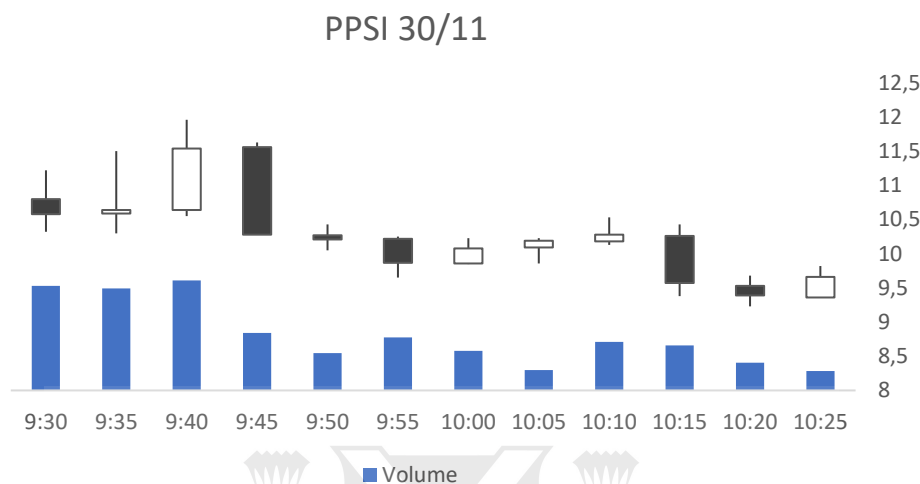
- Por último, se visualizan los datos en forma de código:

```
{
  "candles": [
    {
      "open": 4.1,
      "high": 4.1632,
      "low": 4.07,
      "close": 4.14,
      "volume": 13888,
      "datetime": 1639405800000
    },
  ],
}
```

10.2 Ocho casos para analizar viabilidad de estrategias de scalping

Análisis de viabilidad de estrategias

PPSI



PPSI - 30/11						
Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen	
09:30	\$ 10,80	\$ 11,22	\$ 10,32	\$ 10,58	3403305	
09:35	\$ 10,59	\$ 11,50	\$ 10,30	\$ 10,64	3316668	
09:40	\$ 10,64	\$ 11,96	\$ 10,55	\$ 11,54	3572352	
09:45	\$ 11,56	\$ 11,63	\$ 10,28	\$ 10,28	1873423	
09:50	\$ 10,27	\$ 10,43	\$ 10,05	\$ 10,21	1217795	
09:55	\$ 10,22	\$ 10,25	\$ 9,65	\$ 9,87	1721339	
10:00	\$ 9,86	\$ 10,23	\$ 9,85	\$ 10,08	1287036	
10:05	\$ 10,09	\$ 10,23	\$ 9,86	\$ 10,19	660061	
10:10	\$ 10,18	\$ 10,53	\$ 10,13	\$ 10,28	1575482	
10:15	\$ 10,26	\$ 10,43	\$ 9,38	\$ 9,57	1458806	
10:20	\$ 9,53	\$ 9,68	\$ 9,23	\$ 9,39	904955	
10:25	\$ 9,36	\$ 9,82	\$ 9,36	\$ 9,66	627870	

- a. Ángel Caído: Si bien notamos un máximo alrededor de las 9:40 y luego el precio de la acción cae fuertemente desde las 9:45 hasta las 10, y luego el precio se estabiliza alrededor de los 10,23, este patrón no termina de consolidarse ya que no vuelve a entrar volumen para que el precio de la acción vuelva a recuperarse y así poder tomar la oportunidad. Esto se debe a que la caída que marcamos no es lo suficiente para atraer a nuevos compradores.
- b. Patrón ABCD: Partiendo de la apertura del precio en \$10,8 hasta el máximo de \$11,96 con volumen elevado podemos suponer que el patrón comienza a formar el punto "A" y "B". Luego el precio de la acción cae,

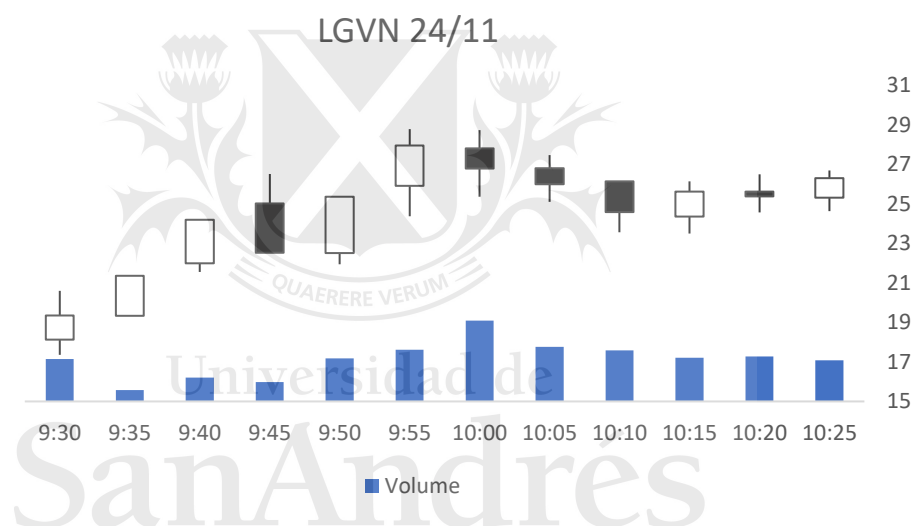
con menor volumen, tendiendo de esta forma a formar el punto “C”, pero este disminuye por debajo del valor “A” y rompe con el patrón.

- c. Bandera alcista: Esta estrategia tampoco aplica en este caso ya que no detectamos subas significativas con alto volumen, luego bajas poco significativas con bajo volumen y por último una nueva suba de precios con alto volumen.

Si bien ningún patrón de los explicados en la sección “Estrategias de negociación” fue localizado, esto no significa que esta acción no tenga oportunidad. Una operación posible hubiera sido al detectar una primera vela bajista y alto volumen y luego vemos una vela “martillo invertido” la cual podríamos interpretar como intención de modificar esa primera vela bajista. Esto puede significar una entrada de compra arriesgada pero posible.

Análisis de viabilidad de estrategias

LGVN



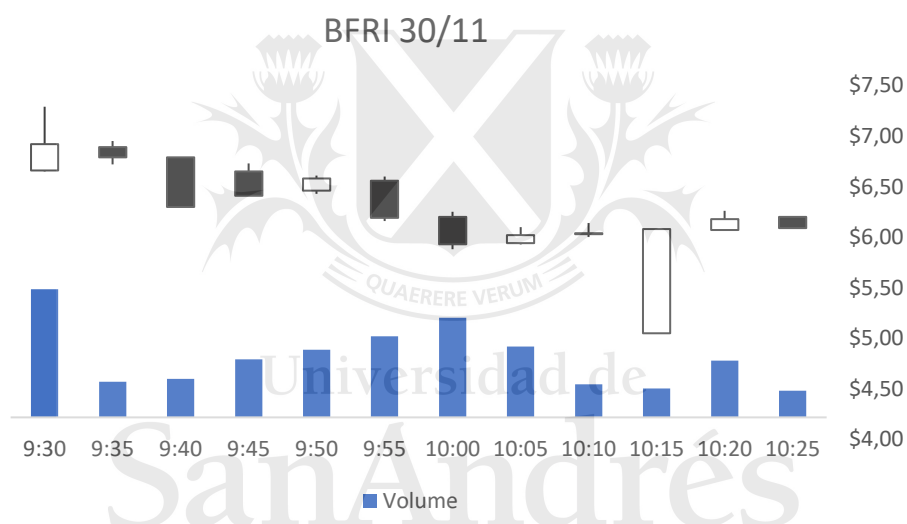
LGVN - 24/11

Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 18,13	\$ 20,60	\$ 17,36	\$ 19,35	1346640
09:35	\$ 19,34	\$ 21,36	\$ 19,33	\$ 21,36	362081
09:40	\$ 22,00	\$ 24,20	\$ 21,55	\$ 24,20	750784
09:45	\$ 25,03	\$ 26,51	\$ 22,53	\$ 22,53	611103
09:50	\$ 22,51	\$ 25,36	\$ 21,95	\$ 25,36	1364340
09:55	\$ 25,92	\$ 28,79	\$ 24,37	\$ 27,96	1638866
10:00	\$ 27,82	\$ 28,74	\$ 25,37	\$ 26,79	2560982
10:05	\$ 26,81	\$ 27,47	\$ 25,10	\$ 26,00	1729877
10:10	\$ 26,15	\$ 25,82	\$ 23,57	\$ 24,59	1613673
10:15	\$ 24,36	\$ 26,14	\$ 23,50	\$ 25,62	1387646
10:20	\$ 25,62	\$ 26,50	\$ 24,58	\$ 25,38	1422591
10:25	\$ 25,31	\$ 26,70	\$ 24,63	\$ 26,30	1305141

- a. Ángel Caído: No aplica por el simple hecho que la acción comenzó comprándose y no vendiéndose.
- b. Patrón ABCD: Aquí detectamos el patrón. El punto “A” lo podemos tomar como el precio de apertura, luego el punto “B” se obtiene en la vela de las 9:45, marcando un máximo de \$26,51, en esa misma vela detectamos una baja de precio con un bajo volumen, nuestro punto “C”. Luego el punto “D”, lo tenemos en el cierre de la vela de las 9:50, cercano a \$26,51. Luego vemos como, con un aumento de volumen el precio alcanza los \$28,79 (incremento del mayor al 8%, recordando que la entrada esta entre B-C)
- c. Bandera alcista: No aplica ya que el precio de la acción supera los \$10.

Análisis de viabilidad de estrategias

BFRI



BFRI – 30/11

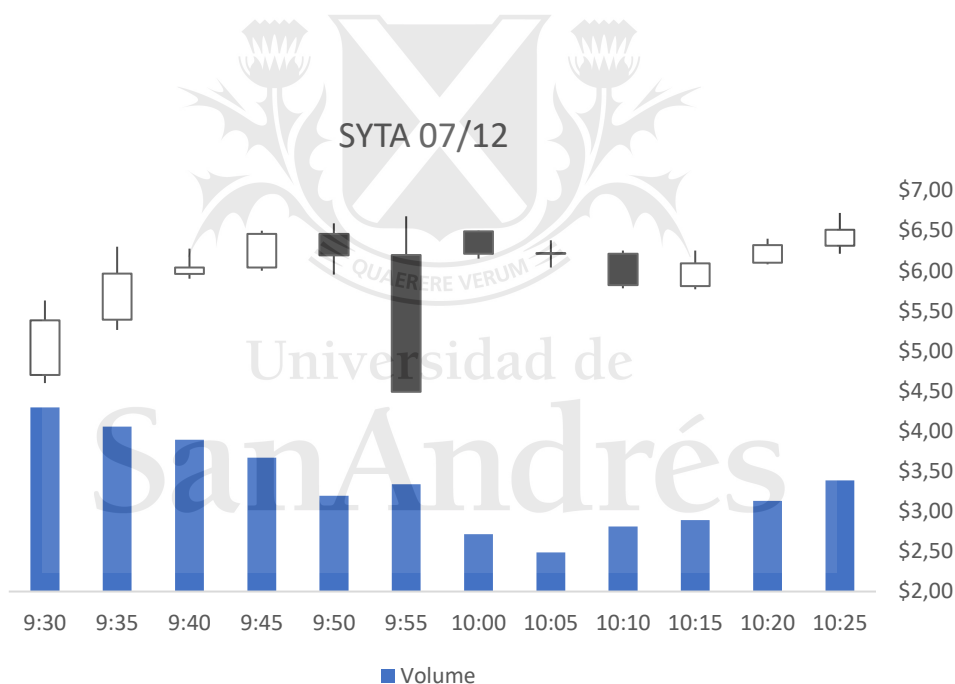
Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 6,66	\$ 7,29	\$ 6,65	\$ 6,92	579436
09:35	\$ 6,89	\$ 6,95	\$ 6,72	\$ 6,79	160544
09:40	\$ 6,79	\$ 6,79	\$ 6,60	\$ 6,30	173684
09:45	\$ 6,65	\$ 6,73	\$ 6,41	\$ 6,41	262142
09:50	\$ 6,46	\$ 6,61	\$ 6,43	\$ 6,58	305241
09:55	\$ 6,56	\$ 6,60	\$ 6,16	\$ 6,19	365829
10:00	\$ 6,20	\$ 6,25	\$ 5,88	\$ 5,93	450708
10:05	\$ 5,94	\$ 6,10	\$ 5,93	\$ 6,02	319973
10:10	\$ 6,03	\$ 6,14	\$ 6,00	\$ 6,04	149991
10:15	\$ 5,05	\$ 6,09	\$ 6,00	\$ 6,08	131012
10:20	\$ 6,07	\$ 6,26	\$ 6,06	\$ 6,18	255752
10:25	\$ 6,20	\$ 6,20	\$ 6,09	\$ 6,09	120196

- Ángel Caído: Si bien notamos una clara tendencia bajista con volumen creciente, este patrón no aplica porque en las primeras velas no notamos una caída significativa del precio que este acompañado de un gran volumen
- Patrón ABCD: En ningún momento hay indicios que este patrón se forme, no aplica
- Bandera alcista: En ningún momento hay indicios que este patrón se forme, no aplica

Este es un caso, como muchos otros que, si bien los escáners nos muestran esta acción, lamentablemente no presentas oportunidades concretas para una operación, probablemente porque los operadores minoristas se concentraron en otros activos en los cuales detectaron algún patrón.

Análisis de viabilidad de estrategias

SYTA



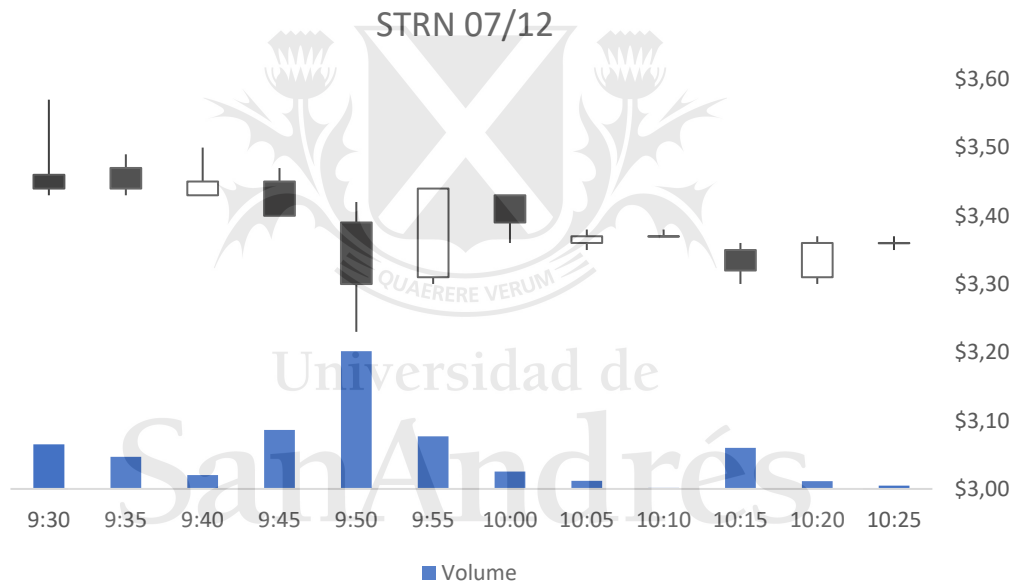
SYTA - 07/12					
Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 4,70	\$ 5,63	\$ 4,60	\$ 5,38	8268540
09:35	\$ 5,39	\$ 6,30	\$ 5,26	\$ 5,96	7396944
09:40	\$ 5,96	\$ 6,27	\$ 5,90	\$ 6,04	6814959
09:45	\$ 6,04	\$ 6,50	\$ 6,00	\$ 6,46	6009521
09:50	\$ 6,46	\$ 6,59	\$ 5,95	\$ 6,19	4295010
09:55	\$ 6,20	\$ 6,68	\$ 6,14	\$ 4,49	4814168
10:00	\$ 6,49	\$ 6,50	\$ 6,15	\$ 6,21	2573830
10:05	\$ 6,22	\$ 6,38	\$ 6,04	\$ 6,21	1747849

10:10	\$ 6,21	\$ 6,25	\$ 5,78	\$ 5,82	2913035
10:15	\$ 5,81	\$ 6,25	\$ 5,77	\$ 6,09	3209907
10:20	\$ 6,10	\$ 6,40	\$ 6,08	\$ 6,32	4070795
10:25	\$ 6,31	\$ 6,72	\$ 6,21	\$ 6,51	4982252

Aquí notamos rápidamente un patrón máximos más altos y mínimos más altos, donde los “mínimos” de las velas posteriores son mayores a los “máximos” de las velas anteriores. El único punto para considerar es la tendencia de volumen decreciente. Por último, la vela de las 9:50 nos marca la salida de la operación.

Análisis de viabilidad de estrategias

STRN



STRN - 07/12

Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 3,46	\$ 3,57	\$ 3,43	\$ 3,44	27193
09:35	\$ 3,47	\$ 3,49	\$ 3,43	\$ 3,44	19639
09:40	\$ 3,43	\$ 3,50	\$ 3,43	\$ 3,45	8353
09:45	\$ 3,45	\$ 3,47	\$ 3,40	\$ 3,40	36039
09:50	\$ 3,39	\$ 3,42	\$ 3,23	\$ 3,30	84011
09:55	\$ 3,31	\$ 3,44	\$ 3,30	\$ 3,44	32058
10:00	\$ 3,43	\$ 3,43	\$ 3,36	\$ 3,39	10498
10:05	\$ 3,36	\$ 3,38	\$ 3,35	\$ 3,37	4903
10:10	\$ 3,37	\$ 3,38	\$ 3,37	\$ 3,37	600
10:15	\$ 3,35	\$ 3,36	\$ 3,30	\$ 3,32	25133
10:20	\$ 3,31	\$ 3,37	\$ 3,30	\$ 3,36	4725

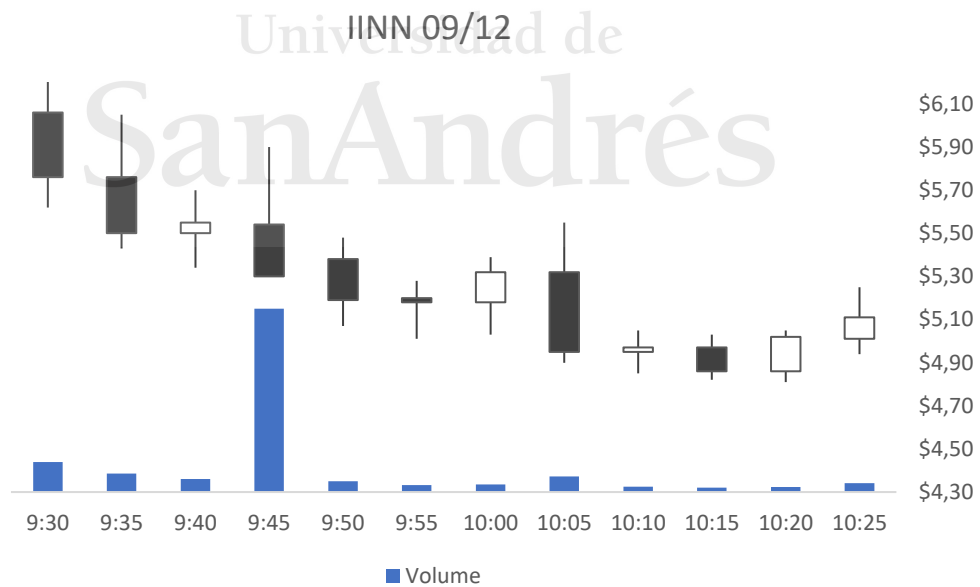
10:25 \$ 3,36 \$ 3,37 \$ 3,35 \$ 3,36 1931

- Ángel Caído:** Entre las 9:45 y 9:55 vemos una caída interesante con un volumen significativo, seguido por un recupero casi total del precio. Esto nos puede dar la sensación de que se trata de este patrón. Pero ya que esto realmente sea cierto, las velas de las 10:00 y 10:05 deberían ser alcistas y con volumen creciente. Por este motivo, se considera que este patrón no debería haber sido operado en esta situación
- Patrón ABCD:** En ningún momento hay indicios que este patrón se forme, no aplica
- Bandera alcista:** Entre las 9:55 y 10:05 se podría haber formado este patrón, pero lamentablemente la vela de las 10:05 no tuvo el volumen suficiente para lograr una suba considerable de precio, no aplica

Este es un caso, como muchos otros que, si bien los escáners nos muestra esta acción, lamentablemente no presentas oportunidades concretas para una operación, probablemente porque los operadores minoristas se concentraron en otros tickers en los cuales detectaron algún patrón.

Análisis de viabilidad de estrategias

IINN



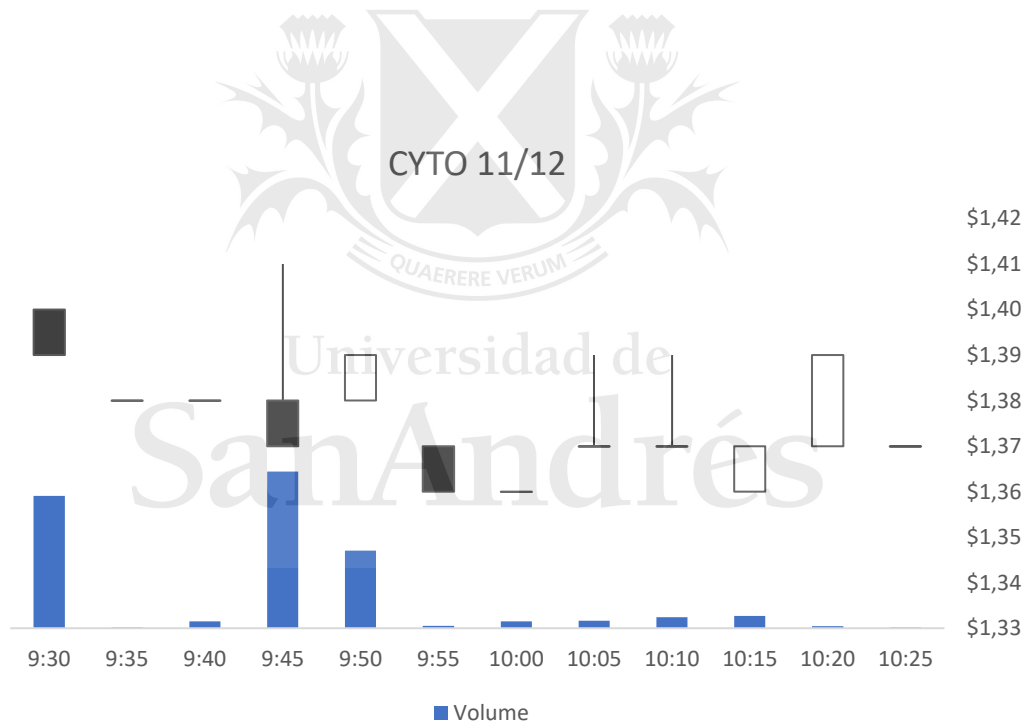
IINN- 09/12					
Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 6,06	\$ 6,24	\$ 5,62	\$ 5,76	8753143
09:35	\$ 5,76	\$ 6,05	\$ 5,43	\$ 5,50	5381118

09:40	\$ 5,50	\$ 5,70	\$ 5,34	\$ 5,55	3783547
09:45	\$ 5,54	\$ 5,90	\$ 5,30	\$ 5,30	53697550
09:50	\$ 5,38	\$ 5,48	\$ 5,07	\$ 5,19	3174865
09:55	\$ 5,20	\$ 5,28	\$ 5,01	\$ 5,18	2045892
10:00	\$ 5,18	\$ 5,39	\$ 5,03	\$ 5,32	2199904
10:05	\$ 5,32	\$ 5,55	\$ 4,90	\$ 4,95	4533961
10:10	\$ 4,95	\$ 5,05	\$ 4,85	\$ 4,97	1530106
10:15	\$ 4,97	\$ 5,03	\$ 4,82	\$ 4,86	1256296
10:20	\$ 4,86	\$ 5,05	\$ 4,81	\$ 5,02	1492941
10:25	\$ 5,01	\$ 5,25	\$ 4,94	\$ 5,11	2632282

Este caso no presenta oportunidades de operación, sobre todo por su bajo volumen en la gran mayoría de las velas.

Análisis de viabilidad de estrategias

CYTO



CYTO- 11/12

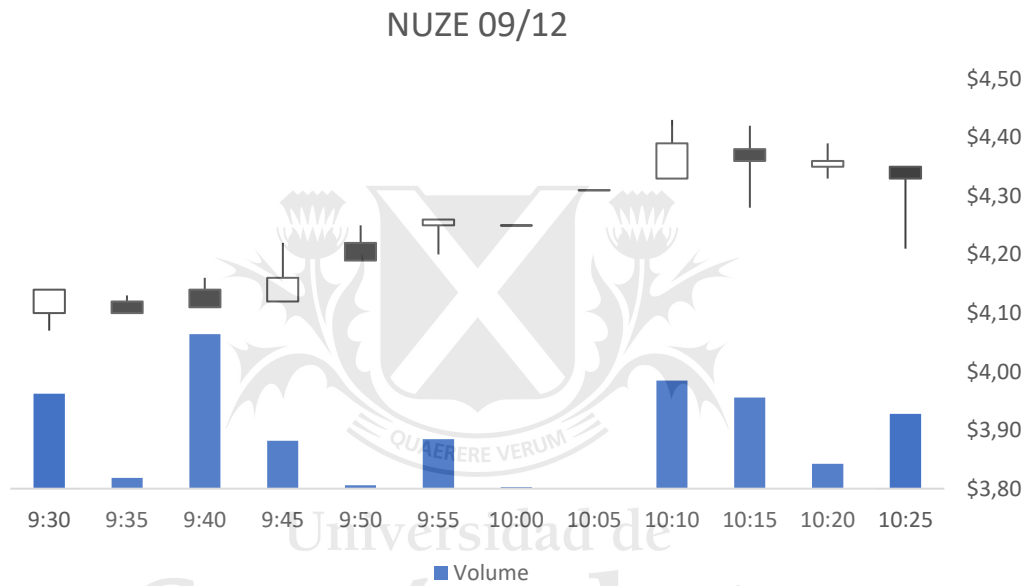
Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 1,40	\$ 1,40	\$ 1,39	\$ 1,39	19359
09:35	\$ 1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	100
09:40	\$ 1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	1013
09:45	\$ 1,38	\$ 1,41	\$ 1,37	\$ 1,37	22944
09:50	\$ 1,38	\$ 1,39	\$ 1,38	\$ 1,39	11362
09:55	\$ 1,37	\$ 1,37	\$ 1,36	\$ 1,36	344
10:00	\$ 1,36	\$ 1,36	\$ 1,36	\$ 1,36	1000

10:05	\$ 1,37	\$ 1,39	\$ 1,37	\$ 1,37	1100
10:10	\$ 1,37	\$ 1,39	\$ 1,37	\$ 1,37	1592
10:15	\$ 1,36	\$ 1,37	\$ 1,36	\$ 1,37	1800
10:20	\$ 1,37	\$ 1,39	\$ 1,37	\$ 1,39	300
10:25	\$ 1,37	\$ 1,37	\$ 1,37	\$ 1,37	110

Este caso no presenta oportunidades de operación, sobre todo por su bajo volumen en la gran mayoría de las velas.

Análisis de viabilidad de estrategias

NUZE



NUZE- 11/12

Horario	Apertura	Máximo	Mínimo	Cierre	Volumen
09:30	\$ 4,10	\$ 4,10	\$ 4,07	\$ 4,14	13888
09:35	\$ 4,12	\$ 4,13	\$ 4,10	\$ 4,10	1601
09:40	\$ 4,14	\$ 4,16	\$ 4,11	\$ 4,11	22626
09:45	\$ 4,12	\$ 4,22	\$ 4,12	\$ 4,16	7029
09:50	\$ 4,22	\$ 4,25	\$ 4,19	\$ 4,19	495
09:55	\$ 4,25	\$ 4,26	\$ 4,20	\$ 4,26	7230
10:00	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	210
10:05	\$ 4,31	\$ 4,31	\$ 4,31	\$ 4,31	100
10:10	\$ 4,33	\$ 4,43	\$ 4,33	\$ 4,39	15844
10:15	\$ 4,38	\$ 4,42	\$ 4,28	\$ 4,36	13363
10:20	\$ 4,35	\$ 4,39	\$ 4,33	\$ 4,36	3629
10:25	\$ 4,35	\$ 4,35	\$ 4,21	\$ 4,33	10971

Si bien notamos una tendencia alcista entre las 9:45 a las 10:15, no contamos con el volumen suficiente como para implementar alguna estrategia de negociación.



Universidad de
San Andrés