



## Guía metodológica

---

### Índice de Acciones ROFEX 20

Septiembre 2023

Gerencia de Investigación & Desarrollo de Mercados

**Fecha del Documento:** 29/09/2023

**Fecha de Vigencia:** a partir del 09/10/2023

Matba Rofex



Argentina Clearing

## 1 CONTENIDO

---

1 Contenido	1
2 Metodología de cálculo	2
2.1 Composición de la cartera del índice	2
2.2 Selección de las acciones que componen el Índice y frecuencia de revisión	2
2.3 Comité técnico asesor	2
2.4 Criterios de elegibilidad	3
2.4.1 Ratio de Liquidez	4
2.5 Cálculo del índice	4
2.5.1 Criterio de Ponderación	6
2.5.2 Divisor	6
2.5.2.1 Ajustes en el divisor	6
2.5.3 Cálculo del precio teórico ex	8
2.5.4 Cálculos de Retorno Total: reinversión de dividendos	9
2.5.4.1 Ejemplo cálculo diario del índice de retorno total	10
2.5.5 Rebalanceo de la Cartera del índice	11
2.6 Supuestos no previstos	12
3. Anexo: registro de cambios metodológicos	13

## 2 METODOLOGÍA DE CÁLCULO

---

La presente guía resume la metodología para el cálculo y mantenimiento del Índice de Acciones ROFEX 20.

### 2.1 COMPOSICIÓN DE LA CARTERA DEL ÍNDICE

El Índice de Acciones ROFEX 20 es un índice de retorno total, diseñado para medir el desempeño de una cartera integrada por las 20 acciones más líquidas en el mercado accionario local ponderadas por su capitalización bursátil.

Cada una de las sociedades componentes se pondera considerando su patrimonio bursátil ajustado por el capital flotante, permitiendo así que el peso relativo de cada sociedad en el índice, sea representativo de su disponibilidad efectiva en el mercado.

Un índice de retorno total es un tipo de índice que mide los movimientos de precios de las acciones componentes y adicionalmente asume que las distribuciones a los accionistas son reinvertidas en la cartera del índice.

### 2.2 SELECCIÓN DE LAS ACCIONES QUE COMPONEN EL ÍNDICE Y

#### FRECUENCIA DE REVISIÓN

Las acciones que componen el Índice de Acciones ROFEX 20 se revisan el día hábil previo al tercer viernes del último mes de cada cuatrimestre calendario. La inclusión, continuidad o exclusión de las acciones componentes se define en base a los *Criterios de Elegibilidad* detallados en el [punto 2.4](#) de esta Guía.

La implementación de la nueva cartera se realiza el primer día bursátil de cada cuatrimestre calendario.

### 2.3 COMITÉ TÉCNICO ASESOR

El Comité Técnico Asesor (CTA) es responsable del Índice y está compuesto por un mínimo de 5 y un máximo de 9 miembros.

Las principales funciones del Comité Técnico Asesor son:

- Supervisar que el cálculo del Índice se realice de acuerdo la Metodología del Índice de Acciones ROFEX 20.
- Fijar el valor inicial del divisor del índice, según lo establecido en el punto 2.5.2 de este documento.
- Garantizar el buen funcionamiento del Índice para su utilización como subyacente en la negociación de productos derivados.
- Estudiar y recomendar, cuando lo estime oportuno, cambios en la metodología de cálculo del Índice.
- Informar cualquier modificación referente a la composición y cálculo del índice.

# Matba Rofex

- Determinar el monto mínimo de una transacción en las acciones integrantes, para registrar un cambio en la cotización del índice.

Las reuniones del Comité Técnico Asesor, se definen como ordinarias y extraordinarias, y serán convocadas por el Coordinador, por su iniciativa o por solicitud de al menos la tercera parte de sus integrantes.

Las reuniones ordinarias se celebran tres veces al año, a los efectos de la revisión cuatrimestral de la cartera del índice para el siguiente período. Las restantes reuniones tendrán carácter extraordinario.

Las decisiones del Comité en sus reuniones ordinarias, que involucren cambios metodológicos en el Índice, se hacen públicas luego de la celebración del Comité y tienen efecto el primer día bursátil de cada cuatrimestre calendario. Por su parte, las decisiones tomadas en las reuniones extraordinarias se hacen públicas y entran en vigor de acuerdo con lo decidido por el Comité. La documentación y deliberaciones preliminares tienen carácter estrictamente reservado y confidencial.

La designación de los miembros del Comité Técnico Asesor así como el establecimiento de su régimen de funcionamiento corresponde al Directorio de Matba Rofex S.A. a propuesta del Comité de Productos y Mercados, y estará integrado por un representante técnico de Matba Rofex S.A. que actuará como coordinador y por reconocidos expertos del ámbito académico y financiero.

## 2.4 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

Serán elegibles las acciones de compañías locales listadas en los mercados de contado bajo jurisdicción de la República Argentina, que reúnan las siguientes condiciones:

1. Haberse negociado activamente en al menos el 80% de las ruedas de negociación en el intervalo de los seis meses anteriores a la fecha de revisión.
2. Encontrarse entre las 20 acciones más líquidas, ordenadas de acuerdo al Ratio de Liquidez en el intervalo de seis meses previos a la fecha de revisión.
3. Empresas que no se encuentren suspendidas ni bajo otras situaciones especiales (ej. empresas judicializadas, etc.).

Para clasificar a una compañía como local, se tomará como base su domicilio legal. Adicionalmente, podrán considerarse otros factores, como la ubicación de las operaciones, el Mercado de listado principal, el país de origen de las ganancias, el domicilio de los directores, la percepción de los inversores y otros factores que el Comité Técnico Asesor del Índice juzgue como relevantes.

El Comité Técnico Asesor del Índice podrá incluir o remover una empresa del índice si lo considera apropiado, a su exclusivo criterio, en tanto garantice la integridad, continuidad y replicación del índice.

*Matba Rofex S.A. - Mercado registrado ante CNV - Matrícula N° 13*

**Rosario:** Paraguay 777 Piso 15, S2000CVO, Argentina | Tel.: +54 341 530 2900

**CABA:** Maipú 1300 Piso 2, C1006ACT, Argentina | Tel.: +54 11 4311 4716

[www.matbarofex.com.ar](http://www.matbarofex.com.ar)

# Matba Rofex

Una compañía que haya realizado una Oferta Pública Inicial (OPI) durante el período de revisión, podrá ser considerada para su inclusión en base a los siguientes requisitos:

- a) La colocación tiene que haberse completado inmediatamente antes de la fecha de revisión.
- b) Haber transcurrido un período mínimo de tres meses desde su admisión a negociación.
- c) Desde la fecha de admisión a negociación, haberse negociado activamente en el 80% de las ruedas de negociación;
- d) Encontrarse entre las 20 acciones más líquidas, ordenadas de acuerdo al Ratio de Liquidez en el intervalo de seis meses previos a la fecha de revisión.

De existir sociedades con más de una serie de acciones, se considerará cada especie en forma independiente.

## 2.4.1 RATIO DE LIQUEZ

$$r_a = \frac{\left(\frac{n_a}{N}\right)^{1/3} \left(\frac{v_a}{V}\right)^{2/3}}{T} \quad [1]$$

Donde:

- $r_a$  = Ratio de liquidez de la acción  $a$
- $n_a$  = número de operaciones en la acción  $a$  en el mercado de contado, en el plazo de liquidación de 48 hs (T+2), durante el período de revisión.
- $N$  = número total de operaciones en el mercado de contado, en el plazo de liquidación de 48 hs (T+2), durante el período de revisión.
- $v_a$  = valor total operado en la acción  $a$  en el mercado de contado, en el plazo de liquidación de 48 hs (T+2), durante el período de revisión.
- $V$  = valor total operado en el mercado de contado, en el plazo de liquidación de 48 hs (T+2), durante el período de revisión.
- $T$  = número de días de negociación en el período de revisión

Para el cálculo del Ratio de Liquidez se considerará el número de operaciones y el valor total operado en el mercado de contado en el segmento más negociado.

## 2.5 CÁLCULO DEL ÍNDICE

El Índice de Acciones ROFEX 20 es un índice aritmético ponderado por la capitalización bursátil ajustada por el capital flotante de la compañía.

Por capital flotante (*free float*) se entiende como aquella cantidad de acciones en circulación de una empresa cotizante que se encuentra disponible para su compra a través del mercado, por parte de los inversores. Es decir, el total de acciones menos la porción en manos del grupo controlante de la sociedad y de inversores estratégicos

# Matba Rofex

(ej.: el gobierno en el caso de empresas privatizadas, directores, etc.). Este puede ser utilizado como medida representativa del tamaño del mercado; entendido como el valor de todas las acciones que están disponibles libremente - para su negociación - por parte de los inversores.

El valor del índice representa el valor de mercado de la sumatoria del producto entre el vector de cantidades teóricas de las acciones que integran el índice y el último precio operado de cada acción integrante. De manera equivalente se puede obtener el valor corriente del índice, a partir de la división del valor de mercado del capital flotante del conjunto de las acciones que integran el índice, por el divisor del Índice. El valor inicial del divisor es un número arbitrario elegido para fijar el valor del índice en el punto de inicio y luego se va ajustando con cada revisión de la cartera, o ante determinados eventos corporativos, para asegurar la continuidad del índice.

El índice se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$ROFEX 20_t = \frac{\text{Capitalización de Mercado de las acciones del Índice}}{\text{Divisor}} = \frac{\left( \sum_{i=1}^{n=20} \text{Capitalización De Mercado}_{i,t} \right)}{\text{Divisor}} \quad [2]$$

Dónde:

- $ROFEX 20_t$  = valor del índice en el momento "t"
- $n$  = número total de compañías integrantes del índice
- $Divisor$  = ponderador utilizado para ajustar el índice ante la revisión de la cartera o cambios ocasionados por determinados eventos corporativos.
- $Capitalización de Mercado_{i,t} = P_{i,t} * Q_{i,t}$

Donde:

$P_{i,t}$  = último precio operado de la acción "i" en el momento "t"

$Q_i$  = número total de acciones en circulación de la empresa "i".

De este modo, la Capitalización de Mercado del índice no es más que la sumatoria de la capitalización de mercado de cada una de las acciones que componen el índice.

La cantidad teórica de acciones expresadas en unidades del índice se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$QI_{i,t} = \frac{Q_{i,t}}{\text{Divisor}} \quad [3]$$

Donde:

- $QI_{i,t}$  = cantidad teórica de acciones de la compañía "i" expresada en unidades del índice.

De esta manera, la ecuación 2, se puede re expresar de la siguiente manera:

$$ROFEX20_t = \sum_{i=1}^{n=20} P_{i,t} * QI_{i,t} \quad [4]$$

## 2.5.1 CRITERIO DE PONDERACIÓN

Las acciones integrantes del índice se ponderan por el valor de mercado atribuible al capital flotante de la compañía, sujetas a un máximo de ponderación. De este modo, el Índice de Acciones ROFEX 20 es un Índice Ponderado por Límites en la Capitalización de Mercado, el cual restringe el peso de un componente o de un grupo de series accionarias a un máximo.

En la fecha de rebalanceo, se determina el peso relativo de cada acción incluida en el índice. Este peso relativo no podrá ser superior al 20% o a 1,5 veces la ponderación hipotética resultante de la relación entre su Ratio de Liquidez y la suma del Ratio de Liquidez de todas las acciones integrantes del índice, de ambos el que sea menor. Para ajustar los desbalances se aplicará el siguiente procedimiento:

1. Cada compañía es ponderada según su valor por capitalización de mercado ajustada por acciones flotantes, con los datos vigentes en la fecha de referencia del rebalanceo.
2. Si una compañía tiene una ponderación superior a su ponderación máxima permitida en el índice, la ponderación de la citada compañía se fijará en dicho límite.
3. Todo el excedente en el peso de una compañía se redistribuirá proporcionalmente entre todas las componentes donde las ponderaciones definidas para el cálculo del índice aún no hayan sido alcanzadas.
4. Si después de esta redistribución, la ponderación de cualquier otra acción superara el umbral máximo permitido, el proceso se aplicará iterativamente hasta que la ponderación de ninguna acción supere el límite definido para cada componente.

## 2.5.2 DIVISOR

Para la fijación del divisor en el punto de inicio, se tomará un valor arbitrario, como valor base del índice, cuya determinación estará a cargo del Comité Técnico Asesor.

De forma que el valor del Índice para la cartera inicial será igual a:

$$\text{Índice ROFEX20}_t = \frac{\text{Capitalización de Mercado del índice}}{\text{Divisor Base}} \quad [5]$$

### 2.5.2.1 AJUSTES EN EL DIVISOR

La mantención del índice comprende la realización de ajustes en sus componentes para que su valor no se vea alterado por las variaciones en el capital flotante, eventos corporativos o adiciones/eliminación de acciones dentro del índice.

El procedimiento de ajuste consiste en calcular el valor de capitalización de las acciones del índice a los precios de cierre y cantidades del día hábil previo a la ocurrencia del evento corporativo y luego el valor de capitalización resultante de valuar la cartera a los precios teóricos ex -evento y con las nuevas cantidades. El nuevo divisor surgirá de la siguiente ecuación:

# Matba Rofex

$$\text{Divisor}_t = \text{Divisor}_{t-1} \frac{\text{Capitalización de Mercado del Índice}_t}{\text{Capitalización de Mercado del Índice}_{t-1}} \quad [6]$$

Donde:

- $\text{Divisor}_t$  = valor del divisor ex -evento en "t"
- $\text{Divisor}_{t-1}$  = valor del divisor en momento inmediato anterior "t-1" a la fecha ex-evento.
- Capitalización de Mercado del Índice<sub>t-1</sub> = Capitalización del *free float* de las acciones del índice a los precios y cantidades previas al evento corporativo.
- Capitalización de Mercado del Índice<sub>t</sub> = Capitalización del *free float* de las acciones del índice contabilizando las empresas salientes y entrantes y demás eventos corporativos que den lugar a ajustes en precios y/o cantidades.

Para fines prácticos, es importante distinguir los ajustes correspondientes a la gestión del índice *per se* (rebalanceo periódico del índice) de los ajustes implementados para asegurar la continuidad del Índice ante la ocurrencia de eventos corporativos que afectan la forma de cotización de alguna de las acciones integrantes.

Entre los ajustes correspondientes a la gestión del índice, están las adiciones y eliminaciones de componentes, los ajustes en el capital en circulación o el cambio en la base del índice, entre otros factores que impactan tanto precios como número de acciones.

Los cambios en el divisor son realizados después del cierre de mercado, esto significa que los ajustes se realizan a los precios de cierre.

Existe un amplio rango de eventos que pueden gatillar un ajuste en el divisor del Índice (*ergo* en la composición del Índice). La siguiente tabla detalla los eventos más usuales. El siguiente no es un listado exhaustivo, cualquier cambio que no esté contemplado en la siguiente tabla será evaluado por el Comité Técnico Asesor a la hora de definir si corresponde efectuar un ajuste en el divisor del índice.

Evento	Observaciones	Ajuste del divisor
Adición/eliminación de una compañía al índice	El cambio neto en el valor de mercado determina el ajuste al divisor.	Si
Cambio en la cantidad de acciones emitidas	Cualquier combinación de emisión secundaria, recompra de acciones se revisa para reflejar el cambio.	Si
Splits	No requiere ajuste de divisor porque el cambio en el número de acciones se compensa con el cambio en los precios	No
Spin-off	En función de los criterios de elegibilidad se va a determinar la incorporación al índice o no de la compañía escindida.	No
Dividendo extraordinario	Se ajusta el divisor para evitar la caída en el índice por el pago del dividendo.	Sí
Dividendos ordinarios	Se ajusta el divisor para evitar la caída en el índice por el pago del dividendo.	Sí



# Matba Rofex

Fusiones o Adquisiciones	Si la compañía sobreviviente es ya un miembro del índice, se mantiene. Si la compañía sobreviviente no reúne los requisitos del índice, se remueve.	Sí, en caso de remoción
Cambio en una acción integrante	La nueva compañía ingresa al índice con la misma ponderación que la compañía saliente.	No
Deslistado, adquisición o cualquier otro evento que suprima una compañía.	La compañía se remueve del índice	Sí
Cambio de base	Se agregan o restan ceros a la cotización del índice.	Sí

## 2.5.3 CÁLCULO DEL PRECIO TEÓRICO EX

Se denomina precio de paridad de una acción, al precio teórico que ésta debiera tener luego de efectuadas las operaciones de que se trate. Dichas operaciones pueden ser: pago de dividendos en efectivo y/o dividendo en acciones y/o revalúo contables y/o capitalización de reservas y/o suscripción de acciones.

El precio de paridad es un precio tal, que sumándole el dividendo en efectivo y/o el precio de las acciones percibidas, calculadas a dicho precio de paridad, se obtiene una cifra igual al precio que tenía la acción con anterioridad a la operación.

Con respecto al precio de paridad de una acción "ex derecho de suscripción" está dado por un precio tal, que adicionándole el valor del cupón de suscripción iguale el importe del precio anterior.

Ex dividendo en efectivo:

$$P_{ex} = P_t - Div \quad [7]$$

Ex dividendo en acciones:

$$P_{ex} = P_t / (1+d) \quad [8]$$

Ex dividendo en acciones y capitalización de reservas:

$$P_{ex} = P_t / (1+d+r) \quad [9]$$

Ex suscripción:

$$P_{ex} = [P_t + s(1+p)] / (1+s) \quad [10]$$

Donde:

- $P_t$  = Cotización anterior a la contingencia
- $P_{ex}$  = Cotización posterior a la contingencia
- Div = Dividendo en efectivo por unidad de valor nominal del capital
- d = Dividendo en acciones por unidad de valor nominal del capital
- r = Capitalización de reservas por unidad de valor nominal del capital
- s = Proporción de suscripción (relación entre los valores nominales del incremento del capital por suscripción y el del capital existente antes de efectuarse ésta)
- p = Prima de suscripción por unidad de valor nominal del capital

## 2.5.4 CÁLCULOS DE RETORNO TOTAL: REINVERSIÓN DE DIVIDENDOS

Los cambios en los niveles de un índice de Retorno Total reflejan tanto las variaciones de precios de sus componentes como la reinversión de los dividendos. Los ingresos percibidos en concepto de dividendos se reinvierten en forma proporcional en el total de las compañías del índice, no en la acción específica que paga el dividendo.

Para el ajuste del divisor se procederá de la siguiente manera:

1. Calcular el MarketCap del índice a los precios de cierre del día hábil previo a la fecha ex –dividendo
2. Calcular el precio teórico de cada acción ex –dividendo.
3. Calcular el MarketCap del índice al/los precio/s teórico/s ex –dividendo.
4. Proceder al ajuste del divisor de acuerdo al procedimiento consignado en el punto 2.6.2.1 de este documento

Para el cálculo del Precio teórico ex –dividendo, los dividendos en dólares se convierten a pesos al tipo de cambio de referencia para el dólar MEP o el dólar CCL, según corresponda. Para el ajuste, se tomará el valor de referencia (MEP o CCL) informado por Refinitiv para la fecha correspondiente, de acuerdo a los criterios siguientes:

- Se utilizará el tipo de cambio de referencia para el dólar MEP en el caso de las empresas que realicen el pago de dividendos en Dólares Estadounidenses a través de Caja de Valores S.A. en su cuenta bancaria local.
- Se utilizará el tipo de cambio de referencia para el dólar CCL en el caso de las empresas que ofrezcan como única opción de pago el depósito de Dólares Estadounidenses en una cuenta bancaria en el exterior.

### 2.5.4.1 EJEMPLO CÁLCULO DIARIO DEL ÍNDICE DE RETORNO TOTAL

En el siguiente ejemplo se detalla el procedimiento de ajuste para asegurar la reinversión de los dividendos en la cartera del índice. Esto se logra ajustando el divisor, según el procedimiento descrito en el punto 2.5.4 de esta guía. El ajuste del divisor garantiza la continuidad del índice. En este caso, después de aplicar el ajuste el valor del índice ex-dividendo debe ser igual al valor del índice a los precios de cierre la fecha inmediata anterior al corte de cupón.

El valor inicial del divisor pre evento es de 13.519.743,76. Para calcular el nuevo divisor se aplica la fórmula detallada en el punto 2.5.2.1. Para ello se estima el valor del RFX20 con precios ex dividendo al 3/5/2023 dividido el RFX20 con precios al 3/5/2023 multiplicado por el valor actual. El resultado es un nuevo divisor con un valor de 13.440.078,85. Se destaca que el valor del índice (\$391.511,47) queda inalterado post ajuste de pago de dividendos. Se ejemplifica un dividendo de Grupo Financiero Galicia por \$27,7337 por acción el 8/5/2023:

Ticker	Cantidades vigentes al 3/5/2023	Precio de cierre al 3/5/2023	Precio de cierre ex al 3/5/2023	Valor RX20 de cierre al 3/5/2023	Valor RX20 de cierre ex al 3/5/2023	Cantidades Teóricas Nueva Cartera	Valor nueva Cartera	Ponderación previa	Ponderación nueva
ALUA	62,528762	\$ 293,50	\$ 293,50	\$ 18.352,19	\$ 18.352,19	62,898422	\$ 18.460,69	4,68%	4,70%
BBAR	16,690069	\$ 602,95	\$ 602,95	\$ 10.063,28	\$ 10.063,28	16,788738	\$ 10.122,77	2,56%	2,58%
BMA	32,257984	\$ 771,80	\$ 771,80	\$ 24.896,71	\$ 24.896,71	32,448688	\$ 25.043,90	6,34%	6,38%
BYMA	37,060988	\$ 332,50	\$ 332,50	\$ 12.322,78	\$ 12.322,78	37,280087	\$ 12.395,63	3,14%	3,16%
CEPU	90,532487	\$ 260,90	\$ 260,90	\$ 23.619,93	\$ 23.619,93	91,067701	\$ 23.759,56	6,02%	6,05%
COME	254,028160	\$ 28,25	\$ 28,25	\$ 7.176,30	\$ 7.176,30	255,529936	\$ 7.218,72	1,83%	1,84%
CRES	28,461342	\$ 267,35	\$ 267,35	\$ 7.609,14	\$ 7.609,14	28,629601	\$ 7.654,12	1,94%	1,95%
EDN	33,491517	\$ 235,85	\$ 235,85	\$ 7.898,97	\$ 7.898,97	33,689514	\$ 7.945,67	2,01%	2,02%
GGAL	97,202265	\$ 506,10	\$ 482,37	\$ 49.194,07	\$ 46.887,09	97,776910	\$ 47.164,28	12,53%	12,02%
LOMA	22,759040	\$ 547,90	\$ 547,90	\$ 12.469,68	\$ 12.469,68	22,893588	\$ 12.543,40	3,18%	3,20%
MIRG	0,717654	\$ 5.665,50	\$ 5.665,50	\$ 4.065,87	\$ 4.065,87	0,721897	\$ 4.089,91	1,04%	1,04%
PAMP	78,868213	\$ 595,60	\$ 595,60	\$ 46.973,91	\$ 46.973,91	79,334470	\$ 47.251,61	11,97%	12,04%
SUPV	22,854937	\$ 188,10	\$ 188,10	\$ 4.299,01	\$ 4.299,01	22,990052	\$ 4.324,43	1,10%	1,10%
TECO2	26,250618	\$ 460,90	\$ 460,90	\$ 12.098,91	\$ 12.098,91	26,405808	\$ 12.170,44	3,08%	3,10%
TGNO4	7,156964	\$ 530,50	\$ 530,50	\$ 3.796,77	\$ 3.796,77	7,199275	\$ 3.819,22	0,97%	0,97%
TGSU2	27,954301	\$ 982,35	\$ 982,35	\$ 27.460,91	\$ 27.460,91	28,119563	\$ 27.623,25	7,00%	7,04%
TRAN	17,147813	\$ 249,00	\$ 249,00	\$ 4.269,81	\$ 4.269,81	17,249188	\$ 4.295,05	1,09%	1,09%
TXAR	103,370440	\$ 346,50	\$ 346,50	\$ 35.817,86	\$ 35.817,86	103,981550	\$ 36.029,61	9,12%	9,18%
VALO	68,089962	\$ 82,80	\$ 82,80	\$ 5.637,85	\$ 5.637,85	68,492499	\$ 5.671,18	1,44%	1,44%
YPFD	15,538304	\$ 4.795,40	\$ 4.795,40	\$ 74.512,38	\$ 74.512,38	15,630164	\$ 74.952,89	18,98%	19,09%
<b>Total RFX 20</b>				<b>\$ 392.536,31</b>	<b>\$ 390.229,33</b>		<b>\$ 392.536,31</b>		

# Matba Rofex

## 2.5.5 REBALANCEO DE LA CARTERA DEL ÍNDICE

En el siguiente ejemplo se detalla el ajuste en el divisor del Índice para asegurar la continuidad de los valores del índice al cierre del Q4-2022 y el valor de la cartera al inicio del Q1-2023. Los cambios en la cartera del índice corresponden al ingreso de EDN y la salida de IRSA de la cartera del índice. Para el cálculo del ajuste en el divisor, se procede a dividir la suma de la capitalización flotante de la nueva cartera sobre el valor del índice ROFEX 20 al cierre del día. Como resultado se obtiene el nuevo divisor con un valor de 13.681.250,679845.

En la columna llamada "Nueva Cartera" se muestra el detalle de la nueva composición de la cartera, para cada acción  $i$ :

$$Nueva\ cantidad_i = \frac{\sum_{i=1}^{n=20} Capitalización\ de\ Mercado\ del\ Índice_{i,t} * Nueva\ ponderación_{i,t} * P_{i,t}}{Divisor_t}$$

DIVISOR	
Vigente	Nuevo
13.762.774,332452	13.681.250,679845

Empresa	Incluido en cartera vigente RFX 20?	Ratio de liquidez	Ponderación por liquidez	Max. Ponderación por liquidez	Free float (acciones)	Precio de cierre a la fecha del reporte	Capitalización Flotante	Nueva ponderación	Cant.teórica vigente	Nueva cartera	ROFEX 20 (T-1)	ROFEX 20 (T)
YPFD	Sí	20,01%	22,91%	20,00%	190.782.660	\$ 3.147,35	\$ 600.459.804.951,00	18,69%	16,466852	16,342476	\$ 51.826,95	\$ 51.435,49
GGAL	Sí	14,78%	16,92%	20,00%	1.193.470.441	\$ 330,80	\$ 394.800.021.882,80	12,29%	102,107085	102,232885	\$ 33.777,02	\$ 33.818,64
PAMP	Sí	6,75%	7,72%	11,59%	1.014.907.871	\$ 439,90	\$ 446.457.972.452,90	11,59%	74,592226	72,487191	\$ 32.813,12	\$ 31.887,12
ALUA	Sí	5,49%	6,29%	9,44%	767.741.675	\$ 180,25	\$ 138.385.436.918,75	4,31%	65,683959	65,764885	\$ 11.839,53	\$ 11.854,12
TXAR	Sí	5,27%	6,04%	9,05%	1.690.568.074	\$ 227,00	\$ 383.758.952.798,00	9,05%	104,903480	109,766762	\$ 23.813,09	\$ 24.917,06
BMA	Sí	3,74%	4,29%	6,43%	413.579.001	\$ 561,10	\$ 232.059.177.461,10	6,43%	35,552766	31,529602	\$ 19.948,66	\$ 17.691,26
TGSU2	Sí	3,19%	3,65%	5,48%	347.568.464	\$ 811,05	\$ 281.895.402.727,20	5,48%	19,942310	18,580074	\$ 16.174,21	\$ 15.069,37
CEPU	Sí	3,09%	3,54%	5,31%	1.504.918.374	\$ 211,50	\$ 318.290.236.101,00	5,31%	72,565599	69,137625	\$ 15.347,62	\$ 14.622,61
LOMA	Sí	2,87%	3,28%	4,93%	278.697.778	\$ 474,65	\$ 132.283.900.327,70	4,12%	24,055196	23,873300	\$ 11.417,80	\$ 11.331,46
BBAR	Sí	2,76%	3,16%	4,75%	204.924.279	\$ 455,20	\$ 93.281.531.800,80	2,90%	17,532249	17,553849	\$ 7.980,68	\$ 7.990,51
CRES	Sí	2,76%	3,16%	4,74%	357.518.561	\$ 230,25	\$ 82.318.648.670,25	2,56%	31,434880	30,625102	\$ 7.237,88	\$ 7.051,43
COME	Sí	2,72%	3,11%	4,67%	3.119.012.720	\$ 19,95	\$ 62.224.303.764,00	1,94%	266,846404	267,175171	\$ 5.323,59	\$ 5.330,14
TGNO4	Sí	2,22%	2,55%	3,82%	87.874.754	\$ 359,50	\$ 31.590.974.063,00	0,98%	7,518106	7,527367	\$ 2.702,76	\$ 2.706,09
BYMA	Sí	2,07%	2,37%	3,56%	762.500.000	\$ 217,50	\$ 165.843.750.000,00	3,56%	33,597459	45,061521	\$ 7.307,45	\$ 9.800,88
TECO2	Sí	1,86%	2,13%	3,20%	429.972.852	\$ 366,50	\$ 157.585.050.258,00	3,20%	17,502094	24,018843	\$ 6.414,52	\$ 8.802,91
TRAN	Sí	1,86%	2,13%	3,20%	210.544.563	\$ 184,50	\$ 38.845.471.873,50	1,21%	18,013090	18,035284	\$ 3.323,42	\$ 3.327,51
SUPV	Sí	1,70%	1,94%	2,92%	283.880.503	\$ 153,35	\$ 43.533.075.135,05	1,35%	25,218330	24,317253	\$ 3.867,23	\$ 3.729,05
EDN	No	1,47%	1,68%	2,53%	411.216.094	\$ 136,45	\$ 56.110.436.026,30	1,75%	0	35,224842	\$ 0,00	\$ 4.806,43
VALO	Sí	1,43%	1,64%	2,46%	836.023.282	\$ 67,90	\$ 56.765.980.847,80	1,77%	71,525778	71,613899	\$ 4.856,60	\$ 4.862,58
MIRG	Sí	1,28%	1,47%	2,20%	88.115.066	\$ 5.542,50	\$ 48.837.775.330,50	1,52%	0,753865	0,754795	\$ 4.178,30	\$ 4.183,45
IRSA	-	-	-	-	-	\$ 164,90	-	-	30,731886	-	\$ 5.067,69	\$ 0,00
Totales		87,34%	100,00%				\$ 3.765.327.903.389,65	100,00%			\$ 275.218,11	\$ 275.218,11

Matba Rofex S.A. - Mercado registrado ante CNV - Matrícula N° 13

Rosario: Paraguay 777 Piso 15, S2000CVO, Argentina | Tel.: +54 341 530 2900

CABA: Maipú 1300 Piso 2, C1006ACT, Argentina | Tel.: +54 11 4311 4716

www.matbarofex.com.ar

## **2.6 SUPUESTOS NO PREVISTOS**

En el caso de eventos excepcionales, no considerados en esta guía, Matba Rofex S.A., en consulta con el Comité Técnico Asesor, definirá el procedimiento a seguir para asegurar la integridad, continuidad y replicación del índice. El Comité Técnico Asesor valorará, atendiendo a la utilización del Índice como subyacente en la negociación de productos derivados, una suficiente estabilidad, así como una eficiente réplica del mismo.

## 3. ANEXO: REGISTRO DE CAMBIOS METODOLÓGICOS

Cambio	Circular /Com.	Fecha de entrada en vigencia	Versión Previa	Versión Modificada
2.4 "Criterios de Elegibilidad"	<a href="#">Com. Nro 1142</a>	01/10/2019	Serán elegibles las acciones listadas en los mercados de contado bajo jurisdicción de la República Argentina, que reúnan las siguientes condiciones: [...].	Serán elegibles las acciones de <b><u>compañías locales</u></b> listadas en los mercados de contado bajo jurisdicción de la República Argentina, que reúnan las siguientes condiciones: [...]  <b><u>Para clasificar a una compañía como local, se tomará como base su domicilio legal. Adicionalmente, podrán considerarse otros factores, como la ubicación de las operaciones, el Mercado de listado principal, el país de origen de las ganancias, el domicilio de los directores, la percepción de los inversores y otros factores que el Comité Técnico Asesor del Índice juzque como relevantes.</u></b>
2.5.1 "Criterio de Ponderación"	<a href="#">Com. Nro 1166</a>	01/10/2019	Las acciones integrantes del índice se ponderan por el valor de mercado atribuible al capital flotante de la compañía, sujetas a un máximo de ponderación en base a su Ratio de Liquidez. [...] En la fecha de rebalanceo, se determina el peso relativo de cada acción incluida en el índice. Este peso relativo no podrá ser superior a 1,5 veces a la ponderación hipotética resultante de la relación entre su Ratio de Liquidez y la suma del Ratio de Liquidez de todas las acciones integrantes del índice.	Las acciones integrantes del índice se ponderan por el valor de mercado atribuible al capital flotante de la compañía, sujetas a un máximo de ponderación. [...] En la fecha de rebalanceo, se determina el peso relativo de cada acción incluida en el índice. Este peso relativo no podrá ser superior <b><u>al 20% o</u></b> a 1,5 veces la ponderación hipotética resultante de la relación entre su Ratio de Liquidez y la suma del Ratio de Liquidez de todas las acciones integrantes del índice, <b><u>de ambos el que sea menor.</u></b>

# Matba Rofex

<p><b>2.2</b> <b>“Selección de carteras y Frecuencia de revisión”</b></p>	<p><a href="#">Circular Nro. 601-20</a></p>	<p>4/1/2021</p>	<p>La cartera que integra el Índice de Acciones ROFEX 20 se revisa el último día hábil de cada trimestre calendario. En base a criterios de liquidez se define la inclusión, continuidad o exclusión de las acciones componentes, además de criterios especiales para asegurar la continuidad y representatividad del índice.</p> <p>La implementación de la nueva cartera se realiza el primer día bursátil de cada trimestre calendario.</p>	<p>La cartera que integra el Índice de Acciones ROFEX 20 se revisa el <b><u>día hábil previo al tercer viernes del último mes de cada cuatrimestre calendario</u></b>. En base a criterios de liquidez se define la inclusión, continuidad o exclusión de las acciones componentes, además de criterios especiales para asegurar la continuidad y representatividad del índice.</p> <p>La implementación de la nueva cartera se realiza el primer día bursátil de cada <b><u>cuatrimestre</u></b> calendario.</p>
<p><b>2.3</b> <b>“Comité Técnico Asesor”</b></p>	<p><a href="#">Circular Nro. 601-20</a></p>	<p>4/1/2021</p>	<p>Las reuniones ordinarias se celebran necesariamente cuatro veces al año, a los efectos de la revisión trimestral de la cartera del índice para el siguiente período. Las restantes reuniones tendrán carácter extraordinario.</p> <p>Las decisiones del Comité en sus reuniones ordinarias, se hacen públicas luego de la celebración del Comité y tienen efecto el primer día bursátil de cada trimestre calendario.</p>	<p>Las reuniones ordinarias se celebran necesariamente <b><u>tres</u></b> veces al año, a los efectos de la revisión <b><u>cuatrimestral</u></b> de la cartera del índice para el siguiente período. Las restantes reuniones tendrán carácter extraordinario.</p> <p>Las decisiones del Comité en sus reuniones ordinarias, se hacen públicas luego de la celebración del Comité y tienen efecto el primer día bursátil de cada <b><u>cuatrimestre</u></b> calendario.</p>
<p><b>Rediseño y actualización de ejemplos</b></p>	<p>N/A</p>	<p>27/6/2023</p>	<p>N/A</p>	<p>Rediseño en la nomenclatura utilizada para definir el Ratio de Liquidez. Además, se actualizaron los ejemplos en la sección 2.5.4.1 y 2.5.5.</p>
<p><b>Cambio de Base</b></p>	<p><a href="#">Circular Nro. 889-23</a></p>	<p>9/10/2023</p>	<p>El valor inicial del divisor se fijó en 39.918.014 para el día 2/4/2018.</p>	<p>Se fija el valor del divisor del Índice al valor de cierre del día 6/10/2023 multiplicado por 10.</p>