



---

METODOLOGÍA

---

## Índice CCL **Matba Rofex**

**Matba Rofex**

Versión 07 - Vigente

# Matba Rofex

## Índice

<b>I. Definiciones</b>	<b>3</b>
<b>II. Introducción</b>	<b>4</b>
<b>III. Metodología</b>	<b>5</b>
III.1 Periodicidad, horario de cálculo y publicación del Índice	5
III.2 Determinación de los Valores Negociables incluidos en el Índice	5
III.2.1 Instrumentos con negociación local en Pesos, e internacional en Dólares	5
III.2.2 Instrumentos con negociación local, en Pesos y en Dólares por transferencia entre cuentas radicadas en el exterior (cable)	6
III.3. Encuestas	7
III.4 Cálculo del Índice	8
<b>IV. Ejemplo: Cálculo del Índice CCL Matba Rofex</b>	<b>10</b>
<b>V. Registro de Cambios</b>	<b>13</b>

# Matba Rofex

## I. Definiciones

**ADR:** American Depositary Receipt.

**ALyC:** Agente de Liquidación y Compensación.

**CEDEAR:** Certificado de Depósito Argentino.

**Consulta:** Espacio de tiempo dentro de la rueda en que MtR recogerá información de operaciones para el cálculo del Índice CCL Matba Rofex.

**Dólares:** Moneda de curso legal en Estados Unidos de América.

**Día Hábil Bursátil:** Un día será considerado hábil bursátil si los mercados de contado de renta fija y renta variable se encuentran abiertos tanto en la República Argentina, como en Estados Unidos.

**Encuesta:** Solicitud de cotizaciones representativas, de paridades de compra y de venta de la Paridad Implícita para el plazo de liquidación de Contado Normal a través de un medio definido por Matba Rofex.

**Fecha de Cálculo:** Cada una de las fechas en que se calcula el Índice, siempre que ésta sea un Día Hábil Bursátil.

**Intervalo:** Espacio de tiempo que marca la extensión de cada Consulta.

**IOSCO:** International Organization of Securities Commissions.

**Mercado Organizado:** Mercados autorizados para la negociación de valores negociables, por la agencia nacional de regulación correspondiente a cada jurisdicción (En Argentina, la Comisión Nacional de Valores, en Estados Unidos la *Securities and Exchange Commission*, etc.).

**MtR:** Matba Rofex S.A.

**Paridad Implícita:** Relación que surge entre el precio de las operaciones concertadas en Pesos Argentinos y en Dólares Estadounidenses Estadounidenses por transferencia entre cuentas radicadas en el exterior.

**Pesos:** Moneda de curso legal en la República Argentina.

# Matba Rofex

## II. Introducción

1. El Índice CCL Matba Rofex (en adelante, “**Índice**”) es un indicador financiero que refleja paridades implícitas en la negociación de valores negociables con cotización y liquidación en Pesos y en Dólares por transferencia entre cuentas radicadas en el exterior (conocido como “Dólar Cable” o “Contado con Liquidación”), normalizadas para el plazo de liquidación Contado Inmediato (T+0). Estas paridades se obtendrán a partir de las siguientes fuentes: **i)** operaciones concertadas correspondientes a la negociación de instrumentos de renta fija y renta variable relevadas en los Segmentos Prioridad Precio Tiempo (en adelante, “**PPT**”) de Mercados Organizados para los plazos de liquidación Contado Inmediato (T+0) y Contado Normal<sup>1</sup> y **ii)** Encuestas realizadas a ALyCs de reconocida trayectoria en el mercado.
2. Para el cálculo del Índice se realizan tres Consultas en los Intervalos definidos en la presente Metodología. El precio de cierre del día será un promedio aritmético simple de los valores resultantes de las Consultas, sujeto a las condiciones de representatividad que se establecen en este documento.
3. En la elaboración del presente documento, se veló por el cumplimiento de los Principios IOSCO.

---

<sup>1</sup> Las paridades implícitas para el plazo de liquidación de Contado Normal, se ajustan por la tasa de caución para reexpresarlas al plazo de liquidación Contado Inmediato (T+0).

# Matba Rofex

## III. Metodología

### III.1 Periodicidad, horario de cálculo y publicación del Índice

4. El Índice se calcula en cada Fecha de Cálculo.
5. Se realizan tres Consultas diarias, definidas por los siguientes Intervalos:
  1. 11.50 a 12.00hs
  2. 13.50 a 14.00hs
  3. 15.50 a 16.00hs
6. Dentro de cada Intervalo, se toman las operaciones concertadas correspondientes a los valores negociables incluidos en el Índice (Apartado III.2). Las paridades implícitas resultantes, junto con las cotizaciones obtenidas de la Encuesta (Apartado III.3), forman los inputs para el cálculo. El valor del Índice CCL Matba Rofex para el intervalo de consulta será el Registro CCL calculado.
7. MtR publica el valor de cada Consulta al finalizar cada Intervalo, con una demora de 20 minutos.
8. El valor de cierre del día del Índice se calcula en base al promedio aritmético simple de los valores de las Consultas, sujeto a las consideraciones expuestas en el apartado [Cálculo del Índice](#), y será publicado a las 16:20hs.

### III.2 Determinación de los Valores Negociables incluidos en el Índice

#### III.2.1 *Instrumentos con negociación local en Pesos, e internacional en Dólares*

9. Serán elegibles únicamente instrumentos que reúnan las siguientes condiciones:
  1. Acciones locales con un Programa de ADR (American Depositary Receipt) vigente y acciones internacionales o ETFs con un Programa de CEDEAR (Certificados de Depósito Argentinos) vigente. Las acciones locales con un Programa de ADR serán excluidas del cálculo del índice cuando se anuncie un pago de dividendos y la fecha de registro (*record date*) para la acción ordinaria difiera de la fecha de registro para el ADR. La exclusión se aplicará durante el período comprendido entre ambas fechas. A su vez, se excluirán las acciones que por algún otro motivo tengan el libro de conversión cerrado.

# Matba Rofex

2. Encontrarse entre las dos (2) acciones y dos (2) CEDEARs más líquidas en el instante previo al inicio del Intervalo, ordenadas de acuerdo a su Ratio de Liquidez Acumulado Local.

10. El Ratio de Liquidez Acumulado Local se define de la siguiente manera:

$$\rho_{t,i}^m = \left( \frac{n_{t,i}^m}{N_t^m} \right)^{\frac{1}{3}} \cdot \left( \frac{v_{t,i}^m}{V_t^m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

11. Donde:

- $\rho_{t,i}^m$ : Ratio de liquidez del activo "i", acumulado desde el inicio de la rueda, hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".
- $n_{t,i}^m$ : Número de operaciones del activo "i", acumuladas desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".
- $N_t^m$ : Número total de operaciones<sup>2</sup>, acumuladas desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".
- $v_{t,i}^m$ : Valor operado en el activo "i", acumulado desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".
- $V_t^m$ : Valor total de operaciones<sup>3</sup>, acumuladas desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".

## III.2.2 Instrumentos con negociación local, en Pesos y en Dólares por transferencia entre cuentas radicadas en el exterior (cable)

12. Serán elegibles valores negociables que reúnan las siguientes condiciones:

1. Contar con negociación secundaria en mercados de contado bajo jurisdicción de la República Argentina, cuya cotización esté habilitada en Pesos (en adelante, "ARS") y en Dólares por transferencia entre cuentas radicadas en el exterior (en adelante, "CABLE").
2. Encontrarse entre los dos (2) valores negociables más líquidos, ordenados de acuerdo al Ratio de Liquidez acumulada hasta la hora de consulta:

<sup>2</sup> Por *número total de operaciones*, se entiende a la suma de operaciones en acciones con ADR más la suma de las operaciones en CEDEAR.

<sup>3</sup> Por *valor total de operaciones*, se entiende a la suma del valor operado en acciones con programa de ADR más la suma del valor operado en CEDEARs.

# Matba Rofex

$$\rho_{t,i}^m = \min\left\{\rho_{t,i}^{m, ARS}; \rho_{t,i}^{m, CABLE}\right\}$$

13. Donde:

- $\rho_{t,i}^m$ : Ratio de liquidez del activo "i", acumulado desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t".
- $\rho_{t,i}^{m, ARS}$  y  $\rho_{t,i}^{m, CABLE}$ : Ratio de liquidez del activo "i", acumulado desde el inicio de la rueda hasta la hora del Registro "m", en la Fecha de Cálculo "t" que surge del conjunto de negociaciones secundarias en el mercado local en Pesos y en Dólares cable, respectivamente.

14. Cada ratio de liquidez se calcula según la fórmula definida en el punto **10**, de este documento.

## III.3. Encuestas

15. Contribuyentes: Agentes de reconocida trayectoria en el mercado.

16. Dentro de cada uno de los tres intervalos de Consulta, se envía a cada uno de los Contribuyentes una solicitud de cotización de compra y de venta de la Paridad Implícita para el plazo de liquidación de Contado Normal a través de un medio definido por Matba Rofex. Cada contribuyente consultado deberá formular sus respuestas en base a las siguientes especificaciones:

1. Corresponder a un ticket referencial mínimo de USD 50.000
2. Reflejar las condiciones de mercado imperantes al momento de la consulta, libre de sesgos y manipulaciones.

17. Los Contribuyentes disponen de un máximo de 2 minutos para enviar su respuesta.

18. Para considerar válido el componente de encuestas, se requieren respuestas de al menos tres contribuyentes.

19. Con el fin de eliminar *outliers*, se realiza el siguiente ajuste:

1. Se excluyen el primer y el último cuartil.
2. Se calcula la oferta de compra promedio y la oferta de venta promedio con los valores resultantes.

# Matba Rofex

20. Los valores obtenidos en el punto anterior, se utilizarán como insumos para el cálculo del Índice.

## III.4 Cálculo del Índice

21. El cálculo del valor del Índice CCL Matba Rofex, se realiza de la siguiente manera:

1. Las Paridades Implícitas que surjan de las operaciones concertadas en el segmento Prioridad Precio Tiempo dentro de cada intervalo de consulta, junto con el promedio (mid) de las puntas compradoras y las puntas vendedores reportadas por los contribuyentes participantes de las Encuestas realizadas durante el intervalo de consulta (obtenidas de acuerdo al procedimiento detallado entre los puntos 15 a 20), conforman los inputs para realizar el cálculo.
2. Evaluación de Representatividad: el valor calculado para el Índice CCL para cada intervalo de consulta se considera como Representativo ("R") si:
  - i. El monto en dólares relevado para el conjunto de los instrumentos durante el intervalo de consulta es de al menos 100.000 Dólares y al menos 3 respuestas válidas de encuestas.
  - ii. Si no existieran 3 encuestas válidas, el monto mínimo aumentaría a 250.000 dólares.
3. En caso contrario, se considerará dicho valor como No Representativo ("NR").
4. Para calcular el valor del Índice CCL Matba Rofex, se computa por cada Instrumento el mínimo entre cantidad de acciones/bonos negociados en pesos vs. cantidad de acciones/bonos negociados en dólares (con su respectiva conversión de ratios para los ADRs y CEDEARS).
5. Para dicha cantidad de nominales/acciones, se realiza una división entre el monto operado en pesos y el monto operado en dólares dicha cantidad de nominales/acciones y de esa manera obtener el CCL implícito para cada segmento (acciones, cedears y renta fija).
6. A cada segmento se le asignará como mínimo una ponderación del 10% en el cálculo del índice. En caso de que a partir de las operaciones relevadas, la ponderación de alguno de los segmentos se ubique por debajo del mínimo de 10%, se ajustará al alza su ponderación por el porcentaje restante hasta alcanzar el mínimo establecido, ajustando a



# Matba Rofex

la baja en forma proporcional la ponderación entre los segmentos que superen el mínimo porcentaje de ponderación establecido en el índice.

7. Dentro de cada segmento (acciones, cedears y renta fija), la distribución será de acuerdo al monto operado en dólares.
8. Si la encuesta es representativa en los términos del punto III.3, la misma tendrá una ponderación fija del 10%.
9. El valor del Índice CCL para cada intervalo de consulta, se calcula como la paridad implícita de cada Instrumento por su participación ajustada en el volumen total relevado.
10. El valor de cierre diario del Índice se define como el promedio aritmético simple de los valores obtenidos en cada Consulta, excluyendo los valores NR.
11. El valor de cierre diario se califica como Representativo siempre que la tercer consulta arroje un valor Representativo. A continuación se ilustran las distintas posibilidades para determinar la representatividad del valor de cierre:

Escenario	1° Consulta	2° Consulta	3° Consulta	Cierre del Día
1	R	R	R	R
2	NR	R	R	R
3	R	NR	R	R
4	NR	NR	R	R
-----				
5	R	R	NR	NR
6	R	NR	NR	NR
7	NR	R	NR	NR
8	NR	NR	NR	NR

# Matba Rofex

## IV. Ejemplo: Cálculo del Índice CCL Matba Rofex

A continuación se muestran los resultados de un ejercicio de homologación del proceso de cálculo del Índice CCL Matba Rofex con arreglo a lo establecido en la Metodología del Índice. Para este ejercicio se utilizaron operaciones reales del Segmento PPT y consultas a una lista de cinco Contribuyentes que aceptaron participar en la instancia de prueba.

### Primer ejemplo representativo en los términos del punto 21.2.ii de la Sección III.4:

Fecha: 25/06/2024

Número de Consulta: 1

Intervalo: 11:50 a 12:00 hs

El registro de operaciones de la primera Consulta (intervalo de 10 minutos desde las 11:50 hasta las 12 hs), de los valores negociables que fueron seleccionadas por los criterios de Ratio de Liquidez (puntos 9.2 y 12.2), arrojó el siguiente resultado:

Instrumentos seleccionados	Monto operado en USD para determinar el share	Share		Cálculo final	
		Share real	Share mínimo por metodología	Ponderación ajustada	Índice CCL
<b>Segmento: acciones</b>	<b>\$382.013</b>			<b>10,1%</b>	<b>\$1.353,8</b>
GGAL	\$158.606	10,1%	10%	42%	\$1.350,7
YPF	\$223.407			58%	\$1.356,0
<b>Segmento: CEDEARS</b>	<b>\$138.504</b>			<b>10,0%</b>	<b>\$1.350,4</b>
AMZN	\$24.930	3,7%	10%	18%	\$1.354,5
SPY	\$113.574			82%	\$1.349,6
<b>Segmento: renta fija</b>	<b>\$3.265.612</b>			<b>79,9%</b>	<b>\$1.347,8</b>
AL30 - 24hs	\$246.445	86,3%	10%	8%	\$1.349,2
AL30 - CI	\$3.019.167			92%	\$1.347,7
<b>Total</b>	<b>\$3.786.129</b>			<b>Índice CCL</b>	<b>\$1.348,65</b>
					<b>R</b>

Al no haber encuestas, no se tienen en cuenta las mismas para el cálculo del índice.

Finalmente, el valor del Índice CCL Matba Rofex para este intervalo de consulta será de **\$1348,65**

# Matba Rofex

## **Segundo ejemplo representativo en los términos del punto 21.2.i de la Sección III.4:**

Fecha: 25/06/2024

Número de Consulta: 2

Intervalo: 13:50 a 14:00 hs

En esta consulta, se obtiene una respuesta válida de 3 contribuyentes:

<b>Ticker</b>	<b>Bid</b>	<b>Ask</b>	<b>Respuesta Válida(*)</b>
Contribuyente N°1	\$1.300,00	\$1.305,00	Si
Contribuyente N°2	\$1.301,00	\$1.310,00	Si
Contribuyente N°3	\$1.302,00	\$1.305,00	Si

(\*) Se considera válida la respuesta recibida dentro de un plazo máximo de 2 minutos a partir del envío de la solicitud de cotización (punto17).

Por lo que el valor final de las encuestas es:

Promedio encuestas	\$1.303,83
--------------------	------------

De esta forma, el cálculo del Índice CCL para este intervalo será:

# Matba Rofex

Instrumentos seleccionados	Monto operado en USD para determinar el share	Share		Cálculo final	
		Share real	Share mínimo por metodología	Ponderación ajustada	Índice CCL
<b>Segmento: acciones</b>	<b>\$382.013</b>	10%	10%	10,0%	\$1.353,8
GGAL	\$158.606			42%	\$1.350,7
YPF	\$223.407			58%	\$1.356,0
<b>Segmento: CEDEARS</b>	<b>\$138.504</b>	4%	10%	10,0%	\$1.350,4
AMZN	\$24.930			18%	\$1.354,5
SPY	\$113.574			82%	\$1.349,6
<b>Segmento: renta fija</b>	<b>\$3.265.612</b>	86%	10%	70,0%	\$1.347,8
AL30 - 24hs	\$246.445			8%	\$1.349,2
AL30 - CI	\$3.019.167			92%	\$1.347,7
<b>Total segmento PPT</b>	<b>\$3.786.129</b>				
<b>Encuestas</b>		10%		10,0%	\$1.303,8
				<b>Índice CCL</b>	<b>\$1.344,25</b>
					<b>R</b>

En la última consulta se reiteró el proceso de cálculo y la consulta dio un valor de \$1.346,3. Por lo que las tres consultas del día tienen los siguientes valores:

## Resumen de las Consultas:

Número de Consulta	Índice CCL Matba Rofex	Representatividad
1	\$1.348,65	R
2	\$1.344,25	R
3	\$1.346,30	R

## Consideraciones:

- Visto que todos los valores califican como Representativos, el valor de cierre diario del Índice es Representativo (punto 21.11).
- El cómputo del valor de cierre diario del Índice se realiza como el promedio simple de todos los valores Representativos, en este caso, de las tres Consultas (punto 21.10).

$$\text{Valor de Cierre Diario Índice} = \frac{1.348,65 + 1.344,25 + 1.346,30}{3} = \$ 1.346,4$$

# Matba Rofex

## V. Registro de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
15/09/2021	01	Versión Inicial	I+D MtR
13/9/2022	02	Se incluyeron CEDEARS sobre ETFs	I+D MtR
25/4/2023	03	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nuevo criterio de selección de papeles por un ratio de liquidez acumulado hasta el inicio de la Consulta.</li><li>• Cambio a 10 iteraciones por Consulta.</li><li>• Incorporación de plazo Contado Inmediato en los instrumentos de renta fija.</li><li>• Selección de 2 instrumentos de renta fija, 2 acciones y 2 CEDEARS.</li><li>• Nuevo criterio para acumular el tamaño mínimo con un vwap acumulativo.</li><li>• Se toma como válido el componente encuestas si se obtienen respuestas de al menos tres contribuyentes.</li></ul>	I+D MtR
8/2/2024	04	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio en el criterio de expresión de los valores del Índice: a partir del 8/2/2024 los valores difundidos se normalizarán para el plazo de liquidación de Contado Inmediato. El objetivo de este cambio es brindar una referencia más precisa para el tipo de cambio spot, evitando la distorsión que generan los feriados en los valores del Índice (por efecto de la tasa implícita en plazo de liquidación a 48hs.).</li></ul>	I+D MtR
27/5/2024	05	Cambio de plazo de contado normal	I+D MtR
15/7/2024	06	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se reemplazan las 10 iteraciones de 1 minuto por 1 iteración de 10 minutos por Consulta.</li><li>• Se toman las operaciones concertadas en vez de las cotizaciones de compra y venta.</li><li>• Se elimina la remoción de outliers dentro del cálculo del índice.</li><li>• A cada segmento se le asigna como mínimo una ponderación del 10% en el cálculo del índice.</li><li>• En caso de que haya encuestas representativas las mismas tienen una</li></ul>	I+D MtR

# Matba Rofex

		<p>ponderación del 10%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La ponderación restante (por fuera de los mínimos establecidos) se proratea por monto operado, siempre teniendo en cuenta el volumen mínimo entre la operación en pesos y la operación en cable.</li> </ul>	
12/8/2024	07	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las acciones locales con un Programa de ADR serán excluidas del cálculo del índice cuando se anuncie un pago de dividendos y la fecha de registro (<i>record date</i>) para la acción ordinaria difiera de la fecha de registro para el ADR. La exclusión se aplicará durante el período comprendido entre ambas fechas. A su vez, se excluirán las acciones que por algún otro motivo tengan el libro de conversión cerrado.</li> </ul>	I+D MtR