



---

DOCUMENTACIÓN

---

## **API Matba Rofex**

# Matba Rofex

Versión 1

## Registro de Cambios

Fecha	Versión	Descripción	Autor
12/04/2021	1.0	Versión Inicial	I+D MtR
26/08/2021		Se agregó I.SOJA	I+D MtR
7/10/2021		Se agregó I.MAIZ	I+D MtR
15/10/2021		Se agregó I.AGTKSOYA e I.AGTKCORA	I+D MtR
16/11/2021		Se agregó I.TRIGO e I.AGTKWHEA	I+D MtR
7/2/2022	1.0	Se agregó método REST	I+D MtR

# Contenido

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Conexión</b>	<b>4</b>
<b>Consultas Disponibles</b>	<b>5</b>
Instrumentos que se pueden consultar	5
Descripción de los campos que se envían en el mensaje de MD	5
<b>Funcionalidades de la API WEBSOCKET</b>	<b>7</b>
Suscripción a la Market Data	7
Mensaje de Market Data	8
<b>Funcionalidades de la API REST</b>	<b>8</b>
Consulta de MarketData en tiempo real a través de REST	9
Consulta de Market Data Histórica a través de REST	10

# Documentación API Índices MtR

## Introducción

API Índices MtR es una solución dirigida a un cliente final que quiere integrar y exponer los datos del Índices de Matba Rofex. Se ofrece un conjunto de Web Services simplificados, estándar tecnológico más adoptado por el mercado y cuya implementación requiere un menor esfuerzo de desarrollo con la consiguiente ventaja en la reducción del costo asociado.

Los Web Services que utilizan el protocolo Web Socket permiten recibir Market Data ("MD") de los instrumentos especificados de manera asíncrona cuando ésta cambie sin necesidad de hacer un *request* cada vez que necesitemos.

Los Web Services tipo REST trabajan de forma sincrónica y fueron diseñados y optimizados para atender consultas como por ejemplo ver Market Data histórica.

## Conexión

API Índices MtR es pública, de libre acceso y sin costo.

No requiere un usuario para registrarse ni credenciales de acceso.

API Índices MtR está disponible las 24 horas del día, los 365 días del año, con excepción de los mantenimientos programados. En el caso de instrumentos cuyo valor depende de valores negociables como futuros y opciones, las consultas van a arrojar valores únicamente durante el horario en que se encuentre abierta la rueda de negociación del producto correspondiente.

## Consultas Disponibles

El objetivo de esta sección es brindarle al desarrollador una descripción detallada de los métodos disponibles en API Índices MtR. Se da una breve explicación de la información que devuelve cada método, los parámetros que acepta, un ejemplo de cómo utilizarlo y la respuesta que devuelve la API.

### Instrumentos que se pueden consultar

Instrumento	Descripción
I.BTC	Índice BTC MtR: indicador financiero que refleja el precio del Bitcoin expresado en Pesos Argentinos por Bitcoin (BTC/ARS).
I.SOJA	Índice Continuo de Soja MtR: indicador financiero que representa el precio promedio ponderado por tiempo a vencimiento de las posiciones Enero, Mayo, Julio, Septiembre y Noviembre de los futuros de soja en dólares de Matba Rofex con vencimiento dentro de los próximos 12 meses.
I.MAIZ	Índice Continuo de Maíz MtR: indicador financiero que representa el precio promedio ponderado por tiempo a vencimiento de las posiciones Abril, Julio, Septiembre y Diciembre de los futuros de maíz en dólares de Matba Rofex con vencimiento dentro de los próximos 12 meses.
I.TRIGO	Índice Continuo de Trigo MtR: indicador financiero que representa el precio promedio ponderado por tiempo a vencimiento de las posiciones Marzo, Julio, Septiembre y Diciembre de los futuros de trigo en dólares de Matba Rofex con vencimiento dentro de los próximos 12 meses.
I.AGTKSOYA	Índice de Soja Agrotoken diseñado y calculado por Matba Rofex.
I.AGTKCORA	Índice de Maíz Agrotoken diseñado y calculado por Matba Rofex.
I.AGTKWHEA	Índice de Trigo Agrotoken diseñado y calculado por Matba Rofex.

## Descripción de los campos que se envían en el mensaje de MD<sup>1</sup>

Parámetro	Tipo de dato	Descripción
<b>symbol</b>	string	Símbolo suscrito para recibir MD
<b>indexValue</b>	float	Valor del Índice
<b>maturity</b>	float	Promedio ponderado del tiempo a vencimiento de las posiciones dentro del Índice.
<b>nominalValue</b>	float	Liquidez Medida en BTC
<b>costOfTrade</b>	float	Costo de la Liquidez en ARS Índice BTC
<b>mdEntryDateTime</b>	UTCTimestamp	Registro de Fecha y Hora en formato YYYY-MM-DD HH:MM:SS expresado en UTC.
<b>unixTimestamp</b>	float	Registro de Fecha y Hora en formato "Epoch Unix Timestamp".
<b>closeContinuousIndex</b>	float	Valor del Índice MtR al cierre de la última rueda.
<b>underlyingPx</b>	Price	Precio del activo subyacente. Suscribiendo los símbolos "I.AGTKSOYA", "I.AGTKCORA" e "I.AGTKWHEA", este campo muestra el Precio de pizarra o Precio Estimativo publicado diariamente por la Bolsa de Comercio de Rosario, referido a las operaciones del mercado de disponible de granos del día hábil anterior a la fecha de publicación.
<b>basis</b>	float	Base Pizarra Rosario actualizada al inicio de la rueda Matba Rofex, calculada en base a la siguiente fórmula: <i>Basis=underlyingPx/bidSpotRate-closeContinuousIndex</i>

<sup>1</sup> Los campos que se envían pueden variar de acuerdo al instrumento suscrito.

<b>continuousIndex</b>	float	Valor del Índice continuo Matba Rofex empleado en el cálculo del indexValue
<b>bidSpotRate</b>	Price	Precio para la compra tipo de cambio de contado. Suscribiendo los símbolos "I.AGTKSOYA", "I.AGTKCORA" e "I.AGTKWHEA" este campo muestra la cotización del dólar divisa para la compra Banco Nación.

## Funcionalidades de la API WEBSOCKET

API Índices MtR con la tecnología Web Socket permite suscribirse a Market Data en tiempo real. Utilizando el protocolo Web Socket es posible recibir MD de los instrumentos especificados de manera asíncrona cuando ésta cambie sin necesidad de hacer un *request* cada vez que necesitemos.

Para recibir este tipo de mensajes hay que suscribirse indicando los instrumentos de los cuales queremos recibir MD. El servidor enviará un mensaje de MD por cada instrumento al que nos suscribimos cada vez que éste cambie.

### Suscripción a la Market Data

Con el siguiente mensaje se suscribe para recibir MD de los instrumentos especificados:

URL:

```
wss://api.matbarofex.com.ar/v1/indices
```

Mensaje:

```
{
  "action": "suscribe",
  "symbols": ["I.BTC"]
}
```

Descripción de los campos que se deben enviar en el mensaje de suscripción:

Parámetro	Tipo	Valores Posibles
-----------	------	------------------

<b>action</b>	string	"suscribe"
<b>symbols</b>	list	"I.BTC", "I.SOJA", "I.MAIZ", "I.TRIGO", "I.AGTKSOYA", "I.AGTKCORA", "I.AGTKWHEA"

## Mensaje de Market Data

El mensaje de Market Data se envía a todos los que estén suscritos a MD del instrumento indicado.

Ejemplo de los campos que devuelve el mensaje para una suscripción de MD del Índice Bitcoin MtR (I.BTC):

```
{
  "symbol": "I.BTC",
  "indexValue": 9320043.2,
  "nominalValue": 4.48,
  "costOfTrade": 109458.23,
  "mdEntryDateTime": "2022-02-07 15:07:00",
  "unixTimestamp": 1644246420.0078
}
```

Ejemplo de los campos que devuelve el mensaje para una suscripción de MD del Índice Soja MtR (I.SOJA):

```
{
  "symbol": "I.SOJA",
  "indexValue": 406.68,
  "maturity": 214,
  "mdEntryDateTime": "2022-02-07 14:52:00",
  "unixTimestamp": 1644256320.0118
}
```

Ejemplo de los campos que devuelve el mensaje para una suscripción de MD del Índice de Soja Agrotoken (I.AGTKSOYA):

```
{
  "symbol": "I.AGTKSOYA",
  "indexValue": 416.22,
  "mdEntryDateTime": "2022-02-07 15:12:00",
  "unixTimestamp": 1644257520.0042,
  "closeContinuousIndex": 400.37,
  "underlyingPx": 409.94,
  "basis": 9.57,
  "continuousIndex": 406.65,
  "bidSpotRate": 105.21
}
```



# Funcionalidades de la API REST

Esta API permite acceder a datos Históricos y en Tiempo Real sobre cualquiera de los índices calculados y publicados por Matba Rofex (`#symbol`):

- I.BTC
- I.SOJA
- I.MAIZ
- I.TRIGO
- I.AGTKSOYA
- I.AGTKCORA
- I.AGTKWHEA

## Consulta de MarketData en tiempo real a través de REST

### HTTP Request

GET <https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/symbol>

Para obtener la respuesta que estamos buscando, debemos especificar el símbolo en la URL (/I.BTC;/I.SOJA;/I.AGTKWHEA; etc.).

Ejemplo consulta del Índice Bitcoin Matba Rofex:

HTTP Request	<a href="https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.BTC">https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.BTC</a>
Respuesta	<pre>{   "costOfTrade": 154134.46,   "indexValue": 9234027.73,   "mdEntryDateTime": "2022-02-07 14:43:00",   "nominalValue": 4,   "symbol": "I.BTC",   "unixTimestamp": 1644244980.0128 }</pre>

Ejemplo consulta del Índice Soja Matba Rofex:

HTTP Request	<a href="https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.SOJA">https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.SOJA</a>
Respuesta	<pre>{   "indexValue": 406.67,   "maturity": 214,   "mdEntryDateTime": "2022-02-07 14:49:00",   "symbol": "I.SOJA",   "unixTimestamp": 1644256140.0019 }</pre>

	}
--	---

Ejemplo consulta del Índice Soja Agrotoken:

HTTP Request	<a href="https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.AGTKSOYA">https://api.matbarofex.com.ar/v1/rest/indices/I.AGTKSOYA</a>
Respuesta	<pre>{   "basis": 9.57,   "bidSpotRate": 105.21,   "closeContinuousIndex": 400.37,   "continuousIndex": 406.61,   "indexValue": 416.18,   "mdEntryDateTime": "2022-02-07 15:01:00",   "symbol": "I.AGTKSOYA",   "underlyingPx": 409.94,   "unixTimestamp": 1644256860.0058 }</pre>

## Consulta de Market Data Histórica a través de REST

En desarrollo.