



# Guía del Complemento de Economatica

◀ **ECONOMATICA** • 2024



Conozca un poco más sobre Economatica, la mejor plataforma de inteligencia y datos de mercado con infinitas posibilidades

## Base de Datos

**Histórico:** Desde 1986.

**Países contemplados:** Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y EE.UU.

**Activos:** Acciones, FIIIs, ADRs, BDRs, ETFs, Debentures, Títulos públicos, CRIs, CRAs (próximamente), índices de renta fija y renta variable, monedas, índices de inflación, commodities, Fondos 555, Fondos estructurados, Fondos RPPS, etc.

Datos generales de las características de los activos

Historial de dividendos y beneficios

Cantidad de acciones

Demostraciones e indicadores financieros de las compañías calculados

Historial de la composición de los índices de renta fija y variable

Hechos relevantes

Historial de precio ajustado por beneficios

Composición accionaria

Indicadores financieros de mercado y técnicos calculados

BTC: Stock de alquiler, tasas, días de cobertura, etc

Composición de la cartera de los fondos e informes mensuales

+ Y más

## Posibilidades

Construcción de láminas para la creación de informes personalizados en los datos y en el diseño

Herramienta para cálculo de Valuation, optimización de cartera y simulaciones de operaciones de Long & Short

Construcción de hojas de cálculo automatizadas en Excel a través de nuestro complemento para Excel

Análisis gráfico de todos los datos

Extracción de datos históricos en diversos formatos

Análisis sectorial

Construcción de carteras hipotéticas ilimitadas

Análisis comparativo de los datos de las empresas y activos

Programación de exportación automatizada de los datos

Evaluación de la cartera de los fondos de forma individual o consolidada por gestor

+ Y más

## Diferenciales

**Base de datos:**  
Una de las bases de datos más grandes del mundo en historial y volumen, con la confianza y credibilidad de quienes llevan más de 30 años trabajando en este mercado

**Calidad de los datos:** Datos doblemente revisados a partir de fuentes oficiales

Soporte personalizado sin costo adicional

## GUÍA Add-in ECONOMATICA

### ÍNDICE

<b>1. INSTALACIÓN.....</b>	<b>02</b>
1.1. Comenzando .....	02
<b>2. FÓRMULA ECO-SECURITIES.....</b>	<b>03</b>
2.1. Utilidad.....	03
2.2. Completar los argumentos de la fórmula.....	03
<b>3. FÓRMULA ECONOMATICA.....</b>	<b>04</b>
3.1. Utilidad.....	04
3.2. Completar los argumentos para la búsqueda de datos.....	04
3.3. Ejemplo de uso.....	06
3.4. Opcionales.....	06
<b>4. FÓRMULA DE ECO-BENCHMARK.....</b>	<b>07</b>
4.1. Utilidad.....	07
4.2. Completar los argumentos de la fórmula.....	07
<b>5. FÓRMULA ECO-PORTFOLIO.....</b>	<b>08</b>
5.1. Utilidad.....	08
5.2. Características de la Cartera Porcentual.....	08
5.3. Características de la Cartera Financiera.....	09
5.4. Completar los argumentos de la fórmula.....	09
5.5. Tamaño máximo de la Cartera.....	10
<b>6. FÓRMULA ECO- DATASET.....</b>	<b>11</b>
6.1. Utilidad.....	11
6.2. (CA) - La lista de ganancias.....	11
6.3. Completar los argumentos de la fórmula.....	11
6.4. (PH) - La composición de la cartera de inversiones de un Fondo o de una Cartera Hipotética.....	12
6.5. Completar los argumentos de la fórmula.....	12
<b>7. OPCIONALES   ECO-SECURITIES.....</b>	<b>13</b>
<b>8. OPCIONALES   ECO-SECURITIES.....</b>	<b>14</b>
<b>9. OPCIONALES   ECO-SECURITIES.....</b>	<b>15</b>

## INSTALACIÓN

### Empezando a usar

Las siguientes instrucciones son resumidas y ofrecen nociones básicas sobre el tema.

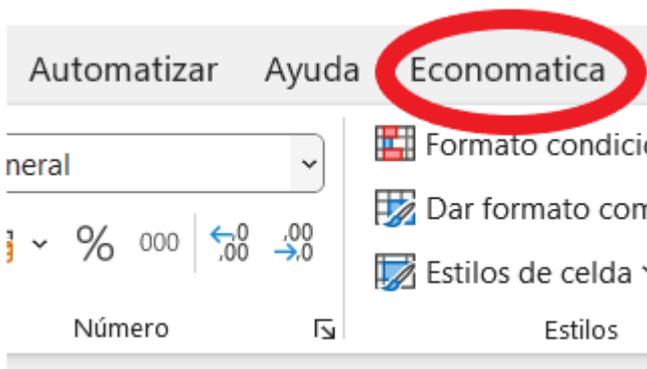
El "Add-In (Complemento Economatica) para Excel" es una aplicación que le permite acceder a la base de datos del servidor de Economatica directamente a través de Excel (sin utilizar la interfaz propietaria del sistema Economatica).

Inicialmente haga clic en el ENLACE a continuación para descargar el programa "Economatica Add-In para Excel".

<https://quickguide.economatica.com/PTB/Add-in%20para%20Excel%20do%20sistema%20Economatica.html>

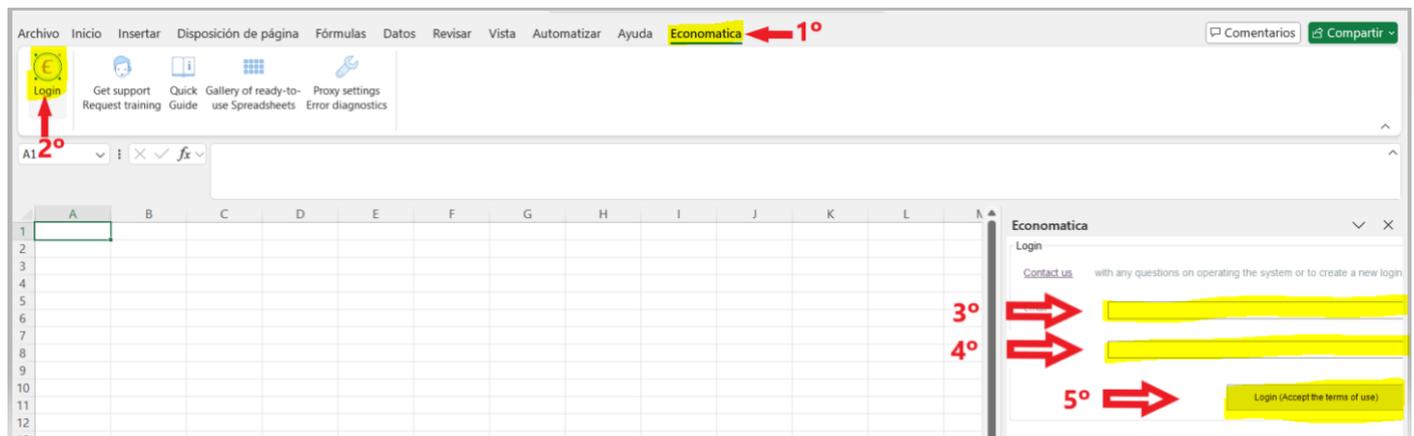
Luego ejecute este programa.

Después de ejecutarlo, su Excel debería comenzar a mostrar una pestaña llamada "Economatica".



Para que su Excel acceda a los servidores de Economatica, deberá iniciar sesión. El inicio de sesión se realizará a través de su Excel. Haz clic en el botón "Iniciar sesión" que se encuentra en la pestaña "Economatica" de tu Excel.

Inicie sesión con el mismo correo electrónico y contraseña que utiliza para acceder a la interfaz patentada del sistema Economatica.



Debe editar funciones en celdas de Excel para que presenten datos extraídos de los servidores de Economatica.

Si llena una celda con la función Eco, la celda ahora mostrará una función diferente para cada propósito específico como se menciona en el manual.

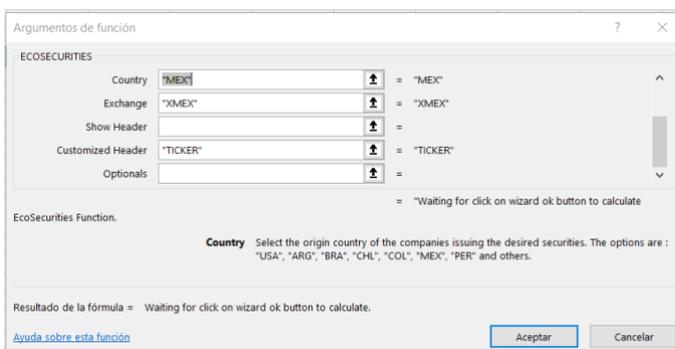
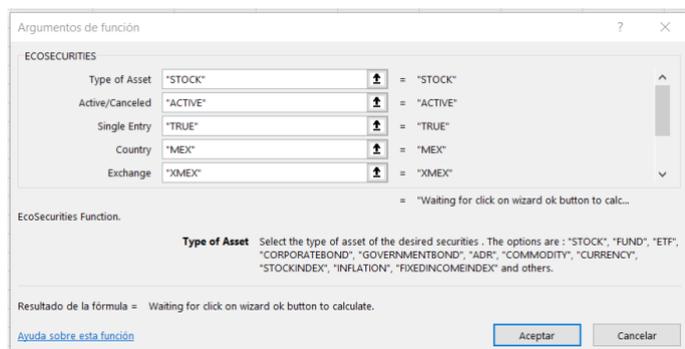
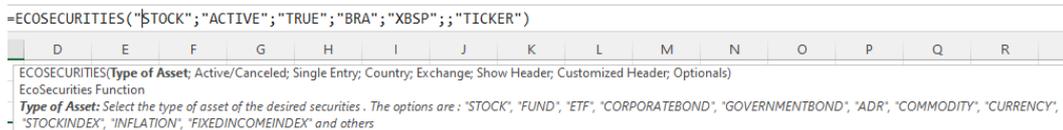
## FÓRMULA ECO-SECURITIES

### Utilidad:

Utilizando la función ECOSECURITIES, el usuario definirá filtros para obtener una lista de determinados activos.

Tenga en cuenta que ocasionalmente nuevos activos ingresan a la base de datos (emisión de nuevas acciones, etc.), por lo que cada vez que se actualiza/procesa la función ECOSECURITIES, los elementos de la lista también se actualizarán.

### Completando los argumentos de la fórmula:



\_No es necesario rellenar todos los campos (filtros). Sólo deberás rellenar los campos que sean necesarios y suficientes para definir la lista de activos que deseas.

### TYPE OF ASSET

En este campo usted indicará a qué tipo(s) de activo pertenecen los artículos que desea enumerar.

Las opciones son: "STOCK"; "FUND"; "ETF"; "CORPORATEBOND"; "GOVERNMENTBOND"; "ADR"; "COMMODITY"; "CURRENCY"; "STOCKINDEX"; "INFLATION"; "FIXEDINCOMEINDEX"; "RPPSFUND"; "CLOSEDENDFUND" y otros.

### ACTIVE / CANCELED

Indique si desea artículos que estén actualmente activos o artículos que ya hayan sido cancelados del comercio.

Las opciones son: "ACTIVE" y "CANCELED".

### SINGLE ENTRY

Las empresas que son emisores de múltiples valores (múltiples clases de acciones, etc.) aparecerán en la lista repetidamente (una vez para cada uno de sus valores). Sin embargo, si este campo se completa con "TRUE", la empresa aparecerá en la lista solo una vez y estará representada por su valor más líquido.

### COUNTRY

Indique el país de origen de las empresas emisoras de los artículos que desea.

Las opciones son: "USA", "ARG", "BRA", "CHL", "COL", "MEX", "PER" y otros.

### EXCHANGE

Indique la bolsa donde se negocian los activos que desea.

Las opciones son los nombres de las bolsas según la norma ISO: "XNYS" (Bolsa de Valores de Nueva York); "XNAS" (NASDAQ); "XBUE" (Bolsa de Comercio de Buenos Ayres); "XBSP" (B3); "XSGO" (Bolsa de Comercio de Santiago); "XBOG" (Bolsa de Valores de Bogotá); "XMEX" (Bolsa Mexicana de Valores); "XLIM" (Bolsa de Valores de Lima) y otras.

### SHOW HEADER:

La celda en la parte superior de la lista de activos se completará con el título "Código".

En algunas situaciones es posible que prefiera omitir el encabezado. Por ejemplo, cuando necesita datos de Economatica en un informe que ya tiene un título definido para la columna/celda.

Para omitir el encabezado, complete este campo con "FALSE".

### CUSTOMISED HEADER:

A través de este campo podrá elegir un encabezado diferente al encabezado predeterminado que ofrece el sistema.

Ingrese el encabezado deseado en este campo.

### OPTIONALS:

A través de este campo, el usuario puede realizar filtros utilizando variables distintas a las enumeradas anteriormente. Al final de este

documento encontrará una guía dedicada a las opciones; comuníquese con el soporte de Economatica si necesita orientación más detallada.

# FÓRMULA ECONOMÁTICA

## Utilidad:

A través de la función ECONOMÁTICA el usuario podrá obtener dos tipos de contenidos:

1. Un dato (el precio en una fecha determinada, el beneficio en una fecha determinada, el sector de la empresa, el nombre del gestor del fondo, etc.)
2. Las series históricas de datos (series históricas de precios en un periodo determinado, series históricas de beneficios en un periodo determinado, etc.)

### 1. Completar los argumentos para obtener datos:

The screenshot shows the Economática formula editor with the following arguments:
 

- Argumentos de función:**
  - Ticker: \$B\$6:\$B\$22
  - Attribute: "Revenues"
  - Attribute's period: "12M"
  - Date: "LATEST"
  - Range start date: (empty)
- Argumentos de función (Customized Header):**
  - Multiplier: "MILLIONS"
  - Show Dates: (empty)
  - Show Header: (empty)
  - Customized Header: "Ingresos netos"
  - Optionals: (empty)

No es necesario rellenar todos los campos (filtros). Sólo debes rellenar los campos que sean necesarios y suficientes para definir la lista de activos que deseas

### TICKER

En el campo "Ticker" deberá introducir el código del activo cuya información desea.

El campo "Ticker" se puede rellenar de 3 formas diferentes:

- Introduzca un Ticker . Ejemplo: "MSFT" (entre comillas dobles);
- Complete las coordenadas de una celda donde previamente ingresó el Ticker del activo deseado. Ejemplo: A3 (sin comillas);
- Coloque un rango de celdas donde previamente ingresó los tickers de varios activos para los cuales desea obtener información. Ejemplo: A3:A53 (sin comillas)

### ATTRIBUTE

En el campo "Attribute" deberá indicar la información que desea. Ejemplos: precio de cierre, volumen negociado, volatilidad, rendimiento, P/L y todos los otros cientos de posibilidades que se ofrecen en la interfaz patentada del sistema Economática.

Hay dos formas de completar el campo "Attribute"

- Elegir atributo de una lista (recomendado, más fácil)
- Ingresando el nombre del atributo

#### Elegir atributo de una lista:

Coloque el cursor en el campo "Attribute" y haga clic en el icono resaltado en la imagen a continuación para acceder a la lista de todos los atributos disponibles.

Luego accederá a una pantalla similar a la pantalla de elección de atributos en la interfaz patentada del sistema Economática.



#### Ingresando el nombre del atributo:

El nombre exacto que se debe utilizar es el que aparece en las columnas de la ventana Screening de la versión INGLÉS del sistema Economática (interfaz propietaria).

Ticker	Close 01 Jul 24 adj by CA's orig currency	Volume\$ Latest in this days orig currency in thousands	Volatility yearly basis 01 Jul 24 1 years orig currency	Return or close in 1 years (from 01 Jul 23 to 01 Jul 24) orig currency adj by CA's	
3r Petroleum	RRRP3	27,48	79.883	35,01	-6,86
Allos	ALOS3	21,12	85.425	24,74	-9,47
Alpargatas	ALPA4	9,12	31.059	41,21	-1,94

### ATTRIBUTE'S PERIOD

Dependiendo del atributo elegido en el campo anterior, deberás ingresar el período deseado.

Ejemplo: el atributo "Retorno" puede ser "en el año", "en 1 mes", "desde el 05/05/2015", "desde el inicio de la serie", etc.

Sin embargo, varios atributos no están asociados a un período y para ellos este campo debe dejarse en blanco. Ejemplos: cierre, patrimonio neto, sector, etc.

- Para cosas como retorno, volatilidad, etc. las opciones son:
  - "1d", "21d", "52w", "5y", etc.;
  - "YTD" (año hasta la fecha), "QTD", "MTD", "WTD".
  - "Desde el inicio" (desde el inicio de la serie de precios);
  - "aaaa-mm-dd" (desde una fecha específica);
- Para elementos como beneficio, margen EBITDA, etc. las opciones son:
  - "3m", "12m", "En ejercicio fiscal" (desde el inicio del ejercicio fiscal de esta empresa);

- A5 (Indique las coordenadas de la celda donde previamente ingresó el período deseado).

- A5 (Indique las coordenadas de la celda donde previamente ingresó la fecha deseada).

## DATA

En este campo indicará la fecha para la que quieres que se elija la información en el campo "Atributo".

Ejemplo: el precio de cierre del 5/5/2015 o del 31/12/2017 o de hoy o de hace un mes, etc.

Sin embargo, varios atributos no están asociados a una fecha y para ellos este campo debe dejarse en blanco. Ejemplos: sector, nombre del administrador del fondo, etc.

La fecha debe escribirse entre comillas dobles, en inglés y siguiendo el patrón que se muestra en los ejemplos siguientes.

- Para elementos diarios como cierre, volatilidad, P/L, etc. las opciones son:
  - "aaaa-mm-dd" (en una fecha específica);
  - "D-0" (el último día ya cerrado), "D-1" (un día antes del último día ya cerrado), "D-2", etc.;
  - "D-1M" (un mes antes del último día ya cerrado), "D-2Y" (dos años antes del último día ya cerrado), "D-52W", etc.;
  - "más reciente" (el día en que el activo se negoció/fijó por última vez. Esta fecha será diferente de D-0 solo para activos ilíquidos que no se negociaron/fijaron en D-0);
- Para elementos trimestrales como beneficio, margen EBITDA, capital contable, etc. las opciones son:
  - "aaaa-mm-dd" (en una fecha específica);
  - "latest" (del último estado financiero disponible de esa empresa);
  - "Jan/aaaa", "feb/aaaa", etc. (del estado financiero fechado en el mes especificado);
  - "<Mar/yyyy" (del estado financiero fechado entre el 8/ene y el 7/abr) (\*);
  - "<Jun/yyyy" (del estado financiero fechado entre el 8/Abr y el 7/Jul) (\*);
  - "<Sep/aaaa" (del estado financiero fechado entre el 8/jul y el 7/oct) (\*);
  - "<Dec/aaaa" (del estado financiero fechado entre el 8/octubre y el 7/ene) (\*);

(\*). Estas 4 opciones (donde hay un signo "<" antes del nombre del mes) son útiles cuando se trabaja con empresas con ejercicios fiscales irregulares, es decir, que publican estados financieros en fechas distintas al 31/Mar, 30/Jun, 30/Sep y 31/Dic.

- A5 (Indique las coordenadas de la celda donde previamente ingresó la fecha deseada).

## RANGE START DATE (Serie histórica)

Este campo sólo deberá cumplimentarse cuando se desee obtener información para un rango de fechas y no sólo para una única fecha.

En este campo deberás introducir la fecha de inicio del track deseado. El final del track será la fecha que hayas especificado previamente en el campo "Fecha".

Las opciones son:

- "aaaa-mm-dd" (desde una fecha específica);
- "20d" (20 días antes de la fecha de finalización especificada en el campo "Date"), "52w", "2y", etc.;

Este campo no debe completarse para elementos (atributos) como Cotización, Margen Neto, Ganancias por acción, etc.

## INTERVAL (Serie histórica)

- "d" (muestra valores en todos los días dentro del rango de fechas elegido);
- "w" (muestra solo los valores de los viernes dentro del rango de fechas elegido y en el caso de valores acumulados (\*) muestra los valores acumulados en la semana);
- "m" (muestra solo los valores del último día de los meses dentro del rango de fechas elegido y en el caso de valores acumulados (\*) muestra los valores acumulados en el mes);
- "q" (muestra sólo los valores del último día de los trimestres dentro del rango de fechas elegido y en el caso de valores acumulados (\*) muestra los valores acumulados en el trimestre);
- "y" (muestra solo los valores del último día de los años dentro del rango de fechas elegido y en el caso de valores acumulados (\*) muestra los valores acumulados en el año);
- A5 (Indica las coordenadas de la celda donde previamente escribiste la letra (d, w, m, q o y) que representa el rango deseado).

(\*) los valores acumulados son aquellos que están asociados a un período y no a un solo momento. Ejemplos: volumen negociado en el período, recaudación de fondos en el período, precio máximo en el período, etc.

## CURRENCY

La base de datos de Economatica cubre varios países por lo que hay datos en varias monedas diferentes (cotizaciones, estados financieros, etc.). A través de este campo puedes convertir los datos a otras monedas.

Las opciones son:

- "USD" (se convierte a dólares estadounidenses);
- "EUR" (se convierte a euros, no disponible para algunas monedas);
- "Ajustado por inflación" (muestra valores en la moneda original, pero actualizados por inflación, no disponible para algunas monedas);

En los casos en que la función deba devolver una serie histórica de cotizaciones (no aplica para atributos como Beneficio, etc.), a través de este campo también será posible hacer que la serie comience sobre una base igual a 100.

Las opciones son:

- "Rebased to 100" (se ajusta para que el comienzo de la serie sea igual a 100)
- "USD rebased to 100" (se convierte a dólares estadounidenses y luego se ajusta para que el comienzo de la serie sea igual a 100)
- "EUR rebased to 100" (se convierte a euros y luego se ajusta para que el comienzo de la serie sea igual a 100)
- "Inflation adjusted rebased to 100" (se actualiza por inflación y luego se ajusta para que el inicio de la serie sea igual a 100)

## MULTIPLIER

A través de este campo podrás definir si los valores deben presentarse en miles, millones, etc.

Este campo sólo debe completarse para elementos (atributos) donde el multiplicador tiene sentido. Ejemplos: activos totales, ingresos, volumen de operaciones, etc.

Este campo sólo deberá cumplimentarse cuando se desee obtener información para un rango de fechas y no sólo para una única fecha.

Las opciones son:

- "UNITS" (no aplica ningún multiplicador)
- "THOUSANDSMILES"
- "MILLION"
- "BILLONS"
- "DECIMAL" (algunos atributos como Retorno, Volatilidad, etc. provienen de los servidores de Economatica expresados en porcentajes (Ej.: 12.7). Si prefiere presentarlos en decimales, utilice la opción "DECIMAL". De esta manera se conservan los valores originales se dividirá entre 100 y en consecuencia se presentará en decimales (Ej.: 0,127))

**SHOW DATES**

En los casos en los que hayas definido una función que traiga valores a un rango de fechas, aparecerá una columna con las fechas respectivas a la izquierda de los valores.  
Para omitir la columna de fecha, complete este campo con "FALSE".

**SHOW HEADER**

El encabezado es la descripción que aparece en la celda superior.  
Ejemplo: "Retorno en 1 año", "Beneficio en 3 meses", etc.

En funciones con un solo ticker y una sola fecha, el encabezado no aparece (por defecto). El encabezado, sin embargo, aparece (de forma predeterminada) en las dos situaciones siguientes:

- Cuando haya definido una función para varios tickers;
- Cuando haya definido una función que traiga un rango de fechas.

En algunas situaciones es posible que prefieras omitir el encabezado. Por ejemplo, cuando ajusta datos de Economatica en un informe que ya tiene un diseño definido.

Para omitir el encabezado, complete este campo con "FALSE".

**CUSTOMIZED HEADER**

A través de este campo podrá elegir un encabezado diferente al encabezado predeterminado que ofrece el sistema.

Ingrese el encabezado deseado en este campo.

**OPCIONALS**

A través de este campo puede realizar otras configuraciones.

Al final de este documento encontrará una guía dedicada a las opciones.

La sintaxis de este campo puede ser compleja en algunos casos; comuníquese con el soporte de Economatica si necesita orientación más detallada.

**Ejemplo de uso:**

F3 :  $\text{=ECONOMATICA}(\$B\$4:\$B\$20;"Revenues";"12M";"LATEST";;;; "MILLIONS";;"Recita líquida")$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1												
2												
3		<b>Ticker</b>	<b>Nome</b>	<b>Fechamento</b>	<b>P/L</b>	<b>Recita líquida</b>						
4		PETR4<XBSP>	Petrobras	38,05	4,5	R\$ 490.647						
5		PETR3<XBSP>	Petrobras	40,38	4,8	R\$ 490.647						
6		VALE3<XBSP>	Vale	62,22	7,0	R\$ 206.116						
7		ABEV3<XBSP>	Ambev S/A	11,41	12,4	R\$ 79.481						
8		ARZZ3<XBSP>	Arezzo Co	51,35	13,9	R\$ 4.894						
9		AERI3<XBSP>	Aeris	5,1	-1,8	R\$ 2.516						
10		AESB3<XBSP>	AES Brasil	11,39	496,8	R\$ 3.474						
11		ANIM3<XBSP>	Anima	3,15	-6,3	R\$ 3.769						
12		AET2<XBSP>	Afluenta T	7,10	17,7	R\$ 60						

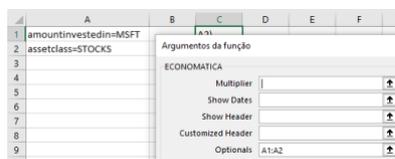
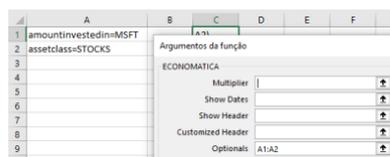
**OPCIONALS**

**Utilidad:**

A través del campo Opcionales es posible agregar filtros avanzados a la fórmula ECO-SECUTIDADES y parámetros avanzados a la fórmula ECONOMÁTICA.

El campo correspondiente se puede rellenar de las siguientes formas:

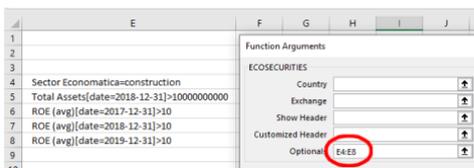
- Incluya la fórmula en el campo apropiado dentro de los argumentos de la función,
- Indique la celda donde se



encuentra la fórmula.

- Indique una secuencia de celdas que contengan las fórmulas, si desea agregar

múltiplos opcionales. Los filtros deben colocarse en celdas adyacentes (vertical u horizontalmente)



## FÓRMULA DE ECO-BENCHMARK

### Utilidad:

Usando la función ECOBENCHMARK podrás crear un benchmark basado en cualquier activo disponible en la base de datos de Economática (depende de la base de datos que hayas contratado)

Se creará una serie de precios para este benchmark para que sus rentabilidades sean iguales a las rentabilidades del activo utilizado como base, pero amplificadas por un factor elegido por el usuario.

Ej: S&P 500 + 6%, IPC-U + 4%, 110% de T-Bond, etc.

Esta amplificación de los rendimientos del activo base se puede hacer sumando un factor (S&P500 + 6%) o multiplicando por un factor (110% del bono del Tesoro).

Ejemplo de los cálculos que implica crear un benchmark que suma un factor: Consideremos un año en el que la variación del activo utilizado como base fue del 5%. Si el usuario elige un factor igual a 6, la variación del benchmark será del 11,3% este año:

$$11,3\% = (1,05 * 1,06 - 1) * 100$$

Ejemplo de los cálculos que implica crear un benchmark que se multiplica por un factor: Consideremos un día en el que la variación del activo utilizado como base fue del 0,02%. Si el usuario elige un factor igual a 110, la variación del benchmark será del 0,022% en este día:

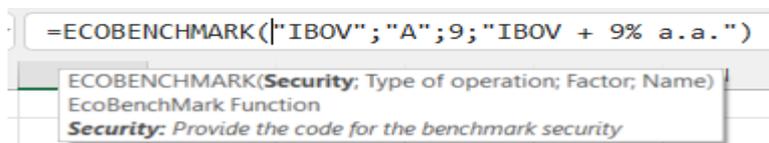
$$0,022\% = 0,02\% * 1,1$$

NOTA: La serie de precios de referencia se construye de tal manera que las variaciones DIARIAS del referencial son, en este ejemplo, el 110% de las variaciones DIARIAS del activo utilizado como base. Una consecuencia matemática de esto es que las variaciones ANUALES del benchmark sólo serán aproximadamente iguales (y no exactamente iguales) al 110% de las variaciones ANUALES del activo utilizado como base.

La fecha de inicio de la serie de referencia coincidirá con la fecha de inicio de la serie de activos utilizada como base.

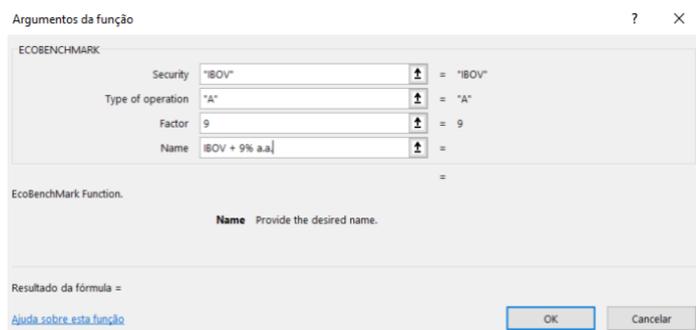
En la fecha definitiva, el valor de la serie de referencia será 100

### Completando los argumentos de la fórmula:

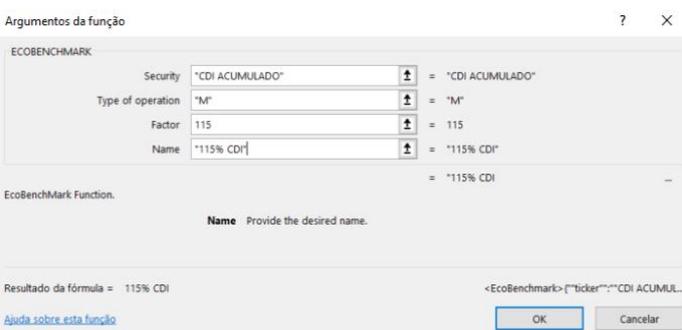


### Ejemplo:

IBOV + 9% anual



115% CDI



### SECURITY

Ingrese en este campo el código (tal como se usa en el sistema Economática) del activo que será la base del benchmark. Ej: "CPI-U", "S&P 500", etc., para crear tu BENCHMARK.

### TYPE OF OPERATION

Tipo de operación Complete este campo con "A" para sumar un factor (Ej: S & P500 + 5%) y "M" para multiplicar por un factor (Ej: 110% del bono del tesoro).

**FACTOR**

FACTOR  
Introduzca el factor. Ej: 5, 110, etc. No utilice el símbolo "%".

**NAME**

Proporcione el nombre deseado

**FÓRMULA DEL ECO-PORTFOLIO**

**Utilidad:**

Utilizando la función ECOPORTFOLIO podrás definir la composición de un portafolio de inversión que contenga cualquier activo que esté disponible en la base de datos de Economática: acciones, ETFs, fondos, etc. (depende de la base de datos que hayas contratado)

Luego de definir la composición de la cartera usando la función ECOPORTFOLIO, utilizará la función ECONOMÁTICA para obtener datos como:

- Serie histórica del valor de las acciones de esta cartera.

- rentabilidad en el año de la cartera
- volatilidad de la cartera
- hacer un gráfico que muestre la evolución del valor de la cartera
- comparar el rendimiento de la cartera con el rendimiento de referencia
- etc.

Para obtener los datos de este Portafolio debes colocar la función Ecoportfolio como "Ticker" de la función Economática

**Nota:**

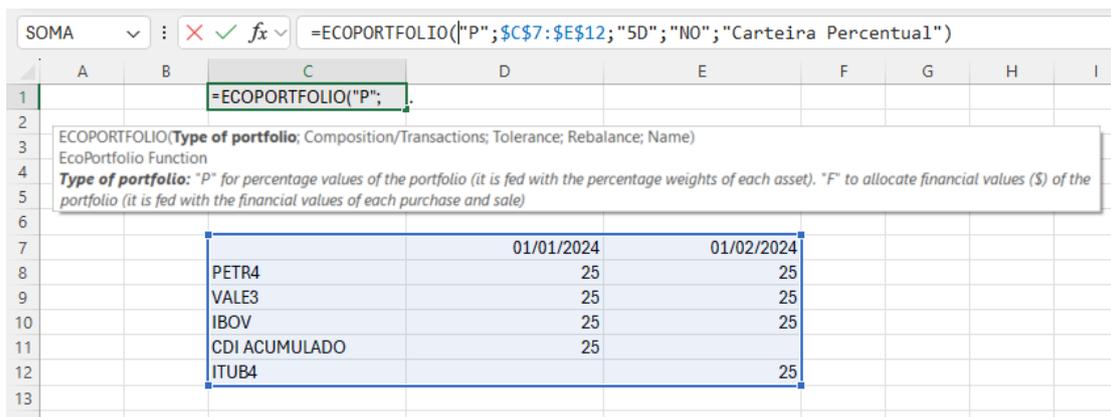
Hay dos tipos diferentes de portafolios . La diferencia entre ellos es el tipo de información utilizada para definir la cartera. Debes elegir el tipo que sea compatible con la información que tienes sobre la billetera. Los dos tipos son:

- **Portafolio porcentual:** informar los pesos porcentuales de cada activo en una (o más) fechas
- **Portafolio Financiero:** informar cada transacción de compra y venta

**Características de la Cartera Porcentual**

Para definir una cartera de Porcentaje, el usuario debe ingresar los pesos porcentuales de cada activo en una fecha determinada, siguiendo el formato que se muestra en el siguiente ejemplo.

No utilice el símbolo "%"



Se creará la serie histórica del valor cuota de esta cartera.

En la fecha de inicio el valor de la cuota será 100

Su inicio coincidirá con el inicio de la serie histórica del componente de cartera más joven, es decir, cuya serie histórica inició más recientemente.

**Ejemplo:** Si uno de los componentes de la cartera es una acción cuya negociación comenzó hace apenas 20 días,

entonces la serie de valores cuota de la cartera también comenzará hace solo 20 días.

Cuando el usuario ingresa los pesos para una sola fecha, la composición de esa fecha será referencia para fechas anteriores (desde el inicio) y será referencia para fechas posteriores (hasta hoy) Cuando el usuario ingresa los pesos para más de una fecha, cada composición definida será una

referencia para fechas posteriores hasta la fecha en que el usuario definió una nueva composición (o hasta hoy si es la última composición definida por el usuario). La primera composición definida por el usuario también será referencia para fechas anteriores (desde el principio).

Para Carteras de Porcentaje (no aplica a carteras Financieras) el usuario puede elegir entre balancear o no rebalancear la composición. Ver aclaraciones en el capítulo "Rellenar el campo REBALANCE"

### Características de la cartera financiera

Para definir una cartera Financiera, el usuario debe ingresar transacciones de compra y venta siguiendo el formato que se muestra en el siguiente ejemplo.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar containing: `=ECOPORTFOLIO("F";$C$7:$E$13;"5D";;"Carteira Financeira")`. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1			=ECOPORTFOLIO("F";						
2									
3			ECOPORTFOLIO(Type of portfolio; Composition/Transactions; Tolerance; Rebalance; Name)						
4			EcoPortfolio Function						
5			Type of portfolio: "P" for percentage values of the portfolio (it is fed with the percentage weights of each asset). "F" to allocate financial values (\$) of the portfolio (it is fed with the financial values of each purchase and sale)						
6									
7			03/01/2024	PETR4	R\$	50.000,00			
8			03/01/2024	VALE3	R\$	30.000,00			
9			03/01/2024	IBOV	R\$	10.000,00			
10			03/01/2024	CDI ACUMULADO	R\$	5.000,00			
11			12/03/2024	ITUB4	R\$	15.000,00			
12			20/03/2024	PETR4	-R\$	25.000,00			
13			16/04/2024	ITUB4		SELL ALL			
14									

Se creará la serie histórica del valor de las cuotas de esta cartera.

Su inicio coincidirá con la fecha de la primera transacción.

En la fecha de inicio el valor de la cuota será 100

En la cartera Financiera (no aplica para la cartera Porcentaje), además del valor de la acción, también se creará la serie de valores patrimoniales de la cartera.

#### Vender todo un activo determinado

El recurso que se explica a continuación es útil si desea vender todo un determinado activo, es decir, "poner a cero" la posición de ese activo en la cartera.

### Completando los argumentos de la fórmula:

#### TYPE OF PORTFOLIO

Este campo debe completarse con P o F si desea una cartera de porcentaje o una cartera financiera respectivamente. Véanse las explicaciones sobre este tema más adelante en este capítulo.

#### COMPOSITION / TRANSACTIONS

En este campo deberás indicar el rango de celdas donde previamente ingresaste los pesos o transacciones de cartera.

Para definir una cartera de Porcentaje, como se explicó anteriormente, debe ingresar los pesos porcentuales de cada componente en una (o más) fechas siguiendo el formato

Para realizar esta tarea nos encontramos con la dificultad de saber cuál es el valor exacto de la inversión en ese activo en la fecha en la que queremos ponerlo a "cero". El valor total de la inversión en ese activo depende de las transacciones (compras y ventas) con este activo realizadas en el pasado, así como de su apreciación en el período.

Para "poner a cero" la posición es necesario conocer el valor exacto con varios decimales.

La solución más práctica a este problema es crear una transacción y completar el campo "valor" con "SELL ALL" (en lugar de completarlo con un valor financiero).

El ejemplo anterior muestra una cartera donde la posición en ITUB4 se "redujo a cero" el 16/04/2024.

ilustrado en la imagen de arriba. En el caso del ejemplo anterior, este campo debe llenarse con `$C$7:$E$12`  
No utilice el símbolo "%"

Para definir una cartera Financiera, como se explicó anteriormente, se deben ingresar transacciones de compra y venta siguiendo el formato que se ilustra en la imagen superior. En el caso del siguiente ejemplo, este campo debe llenarse con `$C$7:$E$13`

#### TOLERANCE

Si algún componente del portafolio no tiene cotización en una o más fechas, ingrese el período máximo en que se debe repetir la cotización anterior de ese componente. Ej: 5D (mínimo), 1M, 35D, etc.

Si aún considerando la tolerancia elegida por el usuario, algún componente aún presenta fechas sin cotizaciones, entonces la cartera tampoco se computará en esas fechas.

**REBALANCE**

Este campo debe completarse únicamente para carteras de Porcentaje (no aplica para carteras Financieras).

Las opciones son N (no) e Y (sí). Si este campo se deja en blanco, la opción N será válida.

- N: Sin Rebalanceo. En fechas posteriores a (\*) la composición informada por el usuario, la composición del portafolio mostrará cambios con relación a los pesos iniciales. Estos cambios se deben a que los componentes de la cartera

**Nota:**

**Tamaño máximo de la Cartera**

Hay un límite para el tamaño de la Cartera

En el caso de la Cartera Porcentual existe un límite en el número de celdas de la matriz, es decir, existe un límite en la combinación del número de activos (filas) y el número de fechas en las que se informó la composición (columnas)

En el caso de la Cartera Financiera existe un límite en el número de transacciones reportadas

No es posible establecer un límite de tamaño fijo porque este límite depende del contenido de cada celda.

presentan diferentes valoraciones a lo largo del tiempo.

- Y: Rebalanceado. En fechas posteriores a (\*) la composición informada por el usuario, la composición de la cartera se mantendrá sin cambios con relación a los pesos iniciales. La composición permanecerá sin cambios.

(a pesar de que los componentes de la cartera muestran diferentes valoraciones a lo largo del tiempo) porque el sistema creará una situación equivalente a ejecutar las ventas y compras diarias necesarias para mantener sin cambios los pesos iniciales.

(\*) También se aplicará a fechas anteriores si esa composición es la única (o la primera de varias) informada por el usuario

**NAME**

Complete este campo con el nombre que desea asignar a la billetera

Ejemplo: si cada celda se llena con dos decimales (ej. 32.96), el número límite de celdas en la matriz será mayor que si las celdas se llenan con cuatro decimales (ej. 32.9655).

En otras palabras, el tamaño máximo dependerá de cómo llenes cada celda.

A modo de referencia, el tamaño máximo para una Cartera Porcentual con celdas llenas con 2 decimales (Ej 32.96) es de aproximadamente 4500 celdas, esto significa, por ejemplo, una cartera con 45 activos (líneas) y composición informada en 100 fechas (columnas)

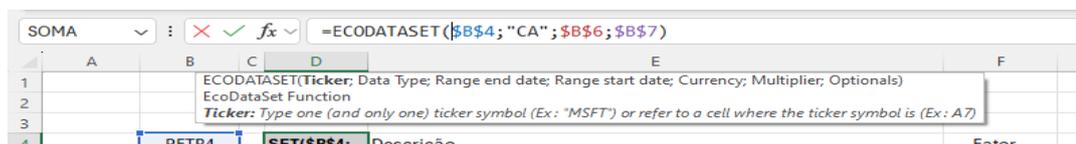
**FÓRMULA ECO-DATASET**

**Utilidad:**

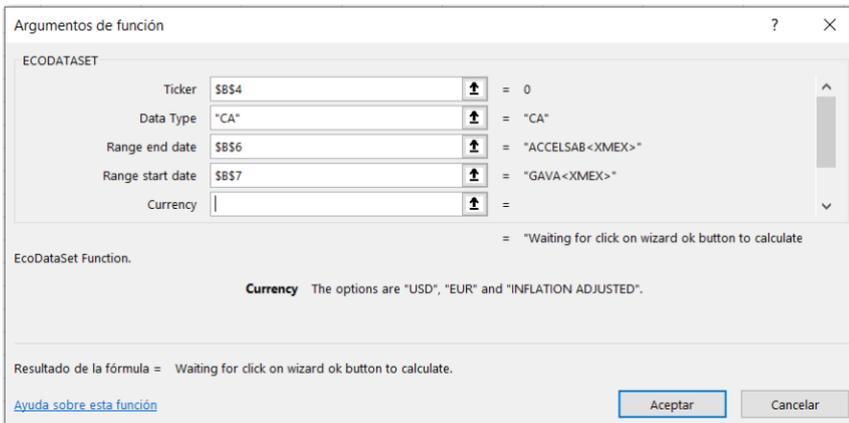
La función ECODATASET devuelve uno de dos tipos de datos:

- (CA) - La lista de ingresos (dividendos, bonificaciones, intereses, etc.) pagados por un valor.
- (PH) - La composición de la cartera de inversiones de un Fondo o de una Cartera Hipotética en varias fechas (sobre carteras hipotéticas ver el capítulo Ecartera)

**(CA) - La lista de ganancias:**



**Completando los argumentos de la fórmula:**



**TICKER**

En el campo "Ticker" deberás introducir el código del activo cuya información deseas. Para activos que no cotizan en bolsa (fondos mutuos, etc.), ingrese el mismo código utilizado en la interfaz patentada del sistema Economatica.

**DATA TYPE**

Complete este campo con "CA" (acciones corporativas) para obtener una lista de los ingresos (dividendos, bonificaciones, intereses, etc.) pagados por un valor.

**RANGE END DATE**

Usando este campo usted define la fecha de finalización del rango de fechas deseado. Las opciones son:

- aaaa-mm-dd

**RANGE START DATE**

Con este campo se define la fecha de inicio del rango de fechas deseado. Las opciones son:

- aaaa-mm-dd

**CURRENCY**

A través de este campo puedes convertir los datos a otras monedas. El valor de los dividendos y otras ganancias pagadas se convertirá a la moneda elegida. Las opciones son:

- USD
- EUR
- Inflation adjusted

**MULTIPLIER**

Para ganancias (Data Type=CA), este campo no se debe completar. No tiene sentido cambiar la unidad en la que se presentan las ganancias.

**(PH) - La composición de la cartera de inversiones de un Fondo o de una Cartera Hipotética:**

SOMA    =ECODATASET(\$B\$5;"PH";"LATEST";;;;)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			

**Completando los argumentos de la fórmula:**

**TICKER**

En el campo "Ticker" deberás introducir el código del activo cuya información deseas.

Para activos que no cotizan en bolsa (fondos mutuos, etc.), ingrese el mismo código utilizado en la interfaz patentada del sistema Economatica.

**DATA TYPE**

Rellene este campo con "PH" (portfolio holdings) para obtener la composición de la cartera de inversiones de un Fondo o una Cartera Hipotética en varias fechas

**RANGE END DATE**

Usando este campo usted define la fecha de finalización del rango de fechas deseado. Las opciones son:

- aaaa/mm/dd
- Latest: el final del rango de fechas será la fecha para la cual esté disponible la información más reciente.
- Last Fully Disclosed el final del rango de fechas será la fecha en la que esté disponible la cartera "abierta" más reciente, es decir, la cartera más reciente que no tiene inversiones en "valores no divulgados".

**RANGE START DATE**

Con este campo se define la fecha de inicio del rango de fechas deseado. Las opciones son:

- aaaa/mm/dd
- 6m (es decir, 6 meses antes de la fecha definida en el campo Fecha de finalización del rango), 3m, 2y, 5y, etc.

**CURRENCY**

A través de este campo puedes convertir los datos a otras monedas.

Para carteras de inversión (Data Type = PH en la situación en la que se presenta el peso porcentual de cada activo y no su valor financiero):

- Este campo no debe ser completado. La configuración de moneda no tendrá ningún efecto sobre las ponderaciones porcentuales.

Para carteras de inversión (Data type = PH en la situación en la que se presenta el valor financiero de cada activo y no su peso porcentual): el valor financiero de cada activo se convertirá a la moneda elegida. Las opciones son:

- USD
- EUR
- Inflation adjusted

**MULTIPLIER**

A través de este campo se puede elegir la unidad en la que se deben presentar los datos (miles, etc.).

Para cartera de inversiones (Data type = PH en la situación en la que se presenta el peso porcentual de cada activo y no su valor financiero): El valor porcentual de cada activo se convertirá de acuerdo con las siguientes opciones:

- Deje el campo vacío: se mostrarán los pesos porcentuales de cada activo (Ej. 12.7)
- Decimal: se mostrarán estos mismos valores, pero divididos entre 100 (Ej. 0,127). Esta característica es útil para permitir al usuario formatear celdas en Excel según sus preferencias (agregar el símbolo "%", etc.)

Para cartera de inversiones (Data Type = PH en la situación en la que se presenta el valor financiero de cada activo y no su

peso porcentual): El valor financiero de cada activo se convertirá a la unidad elegida. Las opciones son:

- Units (sin multiplicador)
- Thousands
- Million
- Billion

**OPCIONALES | ECO- SECURITIES**

**Filtrar por atributos de texto**

Las clasificaciones de activos en el sistema, como clasificación sectorial, clasificación de fondos Anbima, Administrador de fondos y otras, se pueden utilizar para filtrar la lista de activos generada por la fórmula Eco-securities, a continuación, se muestran ejemplos.:

- Ej.1: "Sector Economática=Construction"
- Ej.2: "Sector Economática=Construction,Telecommunication"
- Ej.3: "Anbima classification=Multimercados balanceados"
- Ej.4: "Fund manager=JP Morgan"

Los filtros en el campo OPCIONALS pueden usar operadores distintos de igualdad (=) y desigualdad (<>)

- Ej.1: El nombre de la empresa CONTIENE la palabra "Health" " name~health "
- Ej. 2: El nombre de la empresa NO CONTIENE la palabra "Health" " name!~health "
- Ej. 3: El código ISIN de la acción está disponible, es decir, el valor de este campo es NOT NULL "ISIN<>null"

**Filtrar por atributos numéricos**

Filtrar acciones de empresas cuyos Activos Totales sean superiores a 10.000.000.000

**Modelo de filtro para volumen medio**

Filtrar:

Hist Average[DATE=2024-09-12,Attribute`s period=1M,Optionals={"std.tec.cals=7"}]>1000000

SOMA		= "Hist Average[DATE="&E2&",Attribute`s period="&D4&",Optionals="&D5&"]">&D3	
A	B	C	D
1			
2		Dta. Últ. Cot:	12/09/2024
3		Volume >:	10.000.000,00
4		Périodo:	1M
5		Opcional:	{"std.tec.cals=7"}
6			
7		Filtros:	
8		="Hist Average[DATE="&E2&",Attribute`s period="&D4&",Optionals="&D5&"]">&D3	

"Total assets>10000000000"

Al realizar el filtro anterior, el sistema tomará los valores predeterminados asignados a Activos Totales, es decir, se considerará el valor del estado de cuenta más reciente de cada empresa [DATE=LATEST] y su valor se expresará en la moneda en que la declaración se publicó originalmente [ CURRENCY=ORIGINAL CURRENCY].

Sin embargo, puede cambiar estos parámetros como se explica a continuación.

- Ej. 1: Haga referencia al valor de Activos Totales del estado de cuenta del 31/12/2018: "Total Assets[DATE=2018-12-31]>10000000000"
- Ej. 2: Tome el valor de los Activos Totales en Euros: "Total Assets[CURRENCY=EUR]>10000000000"
- Ej. 3: Tomar el valor de Activos Totales del extracto del 31/12/2018 Y en Euros: "Total Assets[DATE=2018-12-31,CURRENCY=EUR]>10000000000"

Filtrar acciones que participan en un índice bursátil

En este caso, el filtro será a través del atributo "Composición de cartera > Índices > Composición de cartera de índices", cuyo código es "Comp. de índices". Este atributo, sin embargo, requiere que, a través de su campo OPCIONALES, se ingrese el código de índice deseado.

Ej.: Index comp[OPTIONALS="AmountInvestedBy=IBOV<XBSP">"]>0

**OPCIONALES | ECONOMATICA**

Algunos atributos requerirán que se complete el campo Opcionales:

Composición de la cartera de índices (obligatorio opcional)

Busca información sobre el peso de los activos en el índice que se determinará en el campo Opcionales.

El opcional indica el índice para el cual se observará el peso de las acciones:

```
Index comp [OPTIONALS="AmountInvestedBy=IBOV<XBSP>"]>0
```

Monto invertido por fondo en un activo determinado (opcional obligatorio)

Busca el peso de asignación de fondos en el activo/clase de activo determinado en el campo Opcionales.

Ej.1: Monto invertido en acciones (Asset Class = STOCKS) de Microsoft (MSFT)

**Amountinvestedin=MSFT**

**Assetclass=STOCKS**

**Plantilla de fórmula para volumen promedio**

**Fórmula:**

```
=ECONOMATICA($C$11:$C$600;"Hist Average";$D$4;$D$2;;;;"THOUSANDS";;;;{"std.tec.cals=7"})
```

Código	Nome	Fecha	Retorno
TTEN3<XBSP>	3tentos	12,27	2,51%
ABCB4<XBSP>	Abc Brasil	23,04	-0,90%
AESB3<XBSP>	AES Brasil	11,59	1,22%
ALOS3<XBSP>	Allos	22,79	-0,09%

Hay opciones en las que la fórmula de solicitud será muy específica, consulte el documento “Lista de opciones” para conocer la lista completa de opciones y sus respectivas fórmulas.

**OPCIONALES | ECODATASET**

A través del campo OPCIONALES puede realizar otras configuraciones además de las enumeradas anteriormente. La sintaxis para completar este campo puede ser compleja. Por favor, póngase en contacto con nuestro soporte si necesita una aclaración.

**Ejemplos**

- Ejemplos de cómo completar este campo para carteras de inversión (Tipo de datos=PH):
- presentation=\$: Se mostrarán los valores financieros de cada activo (y no su peso porcentual, que es la alternativa por defecto)
- consolidate=yes: Si el fondo tiene inversiones en acciones de otros fondos, todos los fondos invertidos estarán "abiertos" y todos los activos se consolidarán.

intervalo=D (o W, M, Q, Y): Por defecto, la función Ecodataset presenta la composición de la cartera al final de cada mes. Rellenando de esta forma el campo Opcionals, se presentará la composición de la cartera día a día (o en el periodo elegido por el usuario). Esta característica es útil para Carteras Hipotéticas (carteras creadas por el usuario a través de la función Ecoportfolio) y para algunas carteras de Índice. Esta característica no es útil para carteras de fondos ya que para la

mayoría de los fondos la información solo está disponible a final de mes.

Ejemplos de otros OPCIONALS

Valor \$ (FNA) = Valor \$ en miles

SOMA | X | fx | =ECODATASET(\$B\$5;"PH";"LATEST";"12M";;"{"columns=Description,Class,Asset class,% Net Income (FNA),Value \$ (FNA),% fin assets (FNA),No of securities (FNA)"});

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				

SOMA | X | fx | =ECODATASET(\$B\$5;"PH";"LATEST";"12M";;"{"columns=Description,Class,Asset class,% Net Income (FNA),Value \$ (FNA),% fin assets (FNA),No of securities (FNA)"});

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				

% Utilidad Neta (FNA) = % PL

SOMA | X | fx | =ECODATASET(\$B\$5;"PH";"LATEST";"12M";;"{"columns=Description,Class,Asset class,% Net Income (FNA),Value \$ (FNA),% fin assets (FNA),No of securities (FNA)"});

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				

% fin assets (FNA) = % ativos fin

SOMA | X | fx | =ECODATASET(\$B\$5;"PH";"LATEST";"12M";;"{"columns=Description,Class,Asset class,% Net Income (FNA),Value \$ (FNA),% fin assets (FNA),No of securities (FNA)"});

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				