

## CURSO-ABERRATION(INTRADIA)

Adaptación del sistema clásico Aberration desarrollado por Keith Fitschen para operar con él en barras intradía. La función “**FiltrosParaClaseMR**” incluye una selección de diferentes filtros.

### INPUTS DE LA ESTRATEGIA:

- **Allow\_Long (True):** Permite activar o desactivar la apertura de posiciones largas.
- **Allow\_Short (True):** Permite activar o desactivar la apertura de posiciones cortas.
- **Length (35):** Número de barras usadas para calcular la Banda de Bollinger.
- **StdDevUp (2):** Controla el número de desviaciones de la banda alta de Bollinger.
- **StdDevDn (2):** Controla el número de desviaciones de la banda baja de Bollinger.
- **Prc\_Stop (0):** Controla el porcentaje de stop loss no trailing que se aplica. 0 no actúa.
- **Prc\_Profit (0):** Controla el porcentaje de profit que se aplica. 0 no actúa.
- **ATR\_Per(15):** Número de barras para calcular el ATR.
- **Start\_Equity (100000):** Importe inicial de la cuenta. Usado para el MM.
- **MMVar\_Start (100):** Multiplicador del capital inicial para el MM.
- **MMVar\_Profits (100):** Multiplicador del beneficio del sistema para el MM.
- **Min\_Size (1):** Cantidad mínima de contratos o acciones que el sistema puede abrir.
- **Max\_Size (100000):** Cantidad máxima de contratos o acciones que el sistema puede abrir.
- **RoundTo (1):** Unidad a la que se redondea el MM.
- **UsoATR (false):** Controla si se activa que los stops y profits se calculen mediante del ATR.
- **InicioSesion(0):** Hora inicial del periodo en el que permitimos operar. Formato “hhmm”.
- **FinSesion(2300):** Hora final del periodo en el que permitimos operar. Formato “hhmm”.
- **FiltroLng(11):** Selector de filtros para el lado largo. Va de 1 a 12. Valor 11 devuelve verdadero. Mayor que 12 siempre es falso.
- **FiltroShrt(11):** Selector de filtros para el lado largo. Va de 1 a 12. Valor 11 devuelve verdadero. Mayor que 12 siempre es falso.

### VARIABLES:

- **UpBand (0):** Variable numérica que guarda el valor de la banda alta de Bollinger.
- **DnBand (0):** Variable numérica que almacena el valor de la banda baja de Bollinger.
- **Ave (0):** Variable numérica que almacena la media central.
- **Contratos (0):** Variable numérica que guarda las acciones o contratos que se abren.
- **Profits (0):** Variable numérica que almacena el beneficio acumulado.
- **ATR (0):** Variable numérica que guarda el valor calculado del ATR.

## MONEY MANAGEMENT:

1. Calculamos los beneficios acumulados (incluyendo posiciones abiertas) en la variable Profits.
2. Determinamos el número de contratos a operar, que se establece como un porcentaje de la cuenta inicial y otro porcentaje de los beneficios, partido por el riesgo que aquí se define como el valor nominal:

```
Contratos = ((Start_Equity * MMVar_Start * 0.01) + (Profits *  
MMVar_Profits * 0.01)) / Value1;
```

3. Hay que asegurar que el número de contratos se redondea y que esté dentro de los límites mínimos y máximos establecidos.

## ESTRATEGIA DE ENTRADA

### CÁLCULO DE LAS BANDAS DE BOLLINGER Y APLICACIÓN DE FILTROS:

- 1- Calcula el valor de la banda de Bollinger alta y la baja en UpBand y DnBand.

### APERTURA DE POSICIONES:

1. LARGAS: Si Allow\_Long es True entonces:
  - a. Si estamos en sesión y con posición diferente de larga. Si FiltrosParaClaseMR devuelve True y tenemos un cierre por encima de la Banda superior de Bollinger:
    - i. Lanzamos una orden a mercado para abrir posición larga en la siguiente barra.
2. CORTAS: Si Allow\_Short es True entonces:
  - a. Si estamos en sesión y con posición diferente de corta. Si FiltrosParaClaseMR devuelve True y se produce un cierre por debajo de la Banda inferior de Bollinger:
    - i. Lanzamos una orden a mercado para abrir posición corta en la siguiente barra.

## GESTIÓN DE POSICIONES ABIERTAS

### SALIDA EN BANDA CENTRAL:

Tanto el lado largo como el corto tienen salida por stop en la media Ave.

### SALIDA EN BANDA CONTRARIA:

Esta salida es redundante y únicamente se ejecutaría si diera error al lanzar la orden stop de salida en banda central. Daría orden de salida a mercado en la barra siguiente. Técnicamente no se ejecutaría nunca.

## SALIDAS POR PROFIT Y STOP PORCENTUAL

- Si UsoATR es True entonces:
  - Si MarketPosition es distinto de cero entonces:
    - Si Prc\_Stop es mayor de 0 se calcula el stop multiplicando ATR por Prc\_Stop y BigPointValue:

```
SetStopLoss(ATR * Prc_Stop * Bigpointvalue);
```

- Si Prc\_Profit es mayor de 0 se calcula el profit multiplicando el ATR por Prc\_Profit y BigPointValue:

```
SetProfitTarget(ATR * Prc_Profit * Bigpointvalue);
```

- Si UsoATR no es True entonces:
  - Si MarketPosition es distinto de cero entonces:
    - Si Prc\_Stop es mayor de 0 se calcula el stop multiplicando EntryPrice por Prc\_Stop y BigPointValue:

```
SetStopLoss(EntryPrice * Prc_Stop / 100 * Bigpointvalue);
```

- Si Prc\_Profit es mayor de 0 se calcula el profit multiplicando EntryPrice por Prc\_Profit y BigPointValue:

```
SetProfitTarget(EntryPrice * Prc_Profit / 100 * Bigpointvalue);
```

- Si MarketPosition no es distinto de cero entonces:
  - Si Prc\_Stop es mayor de 0 se calcula el stop multiplicando Close por Prc\_Stop y BigPointValue:

```
SetStopLoss(Close * Prc_Stop / 100 * Bigpointvalue);
```

- Si Prc\_Profit es mayor de 0 se calcula el profit multiplicando Close por Prc\_Profit y BigPointValue:

```
SetProfitTarget(Close * Prc_Profit / 100 * Bigpointvalue);
```

### CÓDIGO EASYLANGUAGE:

```
Inputs:
    Allow_Long(True),
    Allow_Short(True),
    Length(35),
    StdDevUp(2),
    StdDevDn(2),
```



```

Prc_Stop(0),      //Si StopLoss > 0 se utiliza el stop loss.
Prc_Profit(0),    //Si Prc_Profit > 0 se utiliza el TP.
ATR_Per(15),

Start_Equity (100000),
MMVar_Start (100),
MMVar_Profits (100),
Min_Size (1),
Max_Size (100000),
RoundTo (1),
UsoATR(false),    //Usamos Stops y Profits ajustados por

//inflación

// Eleccion de Horario
InicioSesion(0),    //Inicio sesion de trading
FinSesion(2300),    //Fin sesion de trading

FiltroLng(11), //Selector de filtros de 1 a 12. 11 siempre
es verdadero. > 12 siempre es falso
FiltroShrt(11); //Selector de filtros de 1 a 12. 11 siempre
es verdadero. > 12 siempre es falso

Vars:
    UpBand(0),
    DnBand(0),
    Ave(0),
    Contratos (0),
    Profits (0),
    ATR(0);
ATR = AvgTrueRange(ATR_Per);

UpBand = BollingerBand(Close,Length,StdDevUp);
DnBand = BollingerBand(Close,Length,-StdDevDn);
Ave = Average(Close,Length);

{ Money Management }
Profits = NetProfit + OpenPositionProfit;

If AbsValue(Close * BigPointValue) > 0 Then
    Value1 = AbsValue(Close * BigPointValue)
Else
    Value1 = 0.01;

Contratos = ((Start_Equity * MMVar_Start * 0.01) + (Profits * MMVar_Profits
* 0.01)) / Value1;
Contratos = IntPortion(Contratos / RoundTo) * RoundTo;
Contratos = MaxList(Contratos, Min_Size);
Contratos = MinList(Contratos, Max_Size);

if estamosEnSesion(InicioSesion, FinSesion) then
begin

```

```

    If Allow_Long then
    begin
        If MarketPosition <> 1 and Close > UpBand and
        FiltrosParaClaseMR(FiltroLng) then
            Buy Contratos shares next bar at market;
        If MarketPosition = 1 then
        begin
            Sell next bar at Ave Stop;
            If Close < DnBand then Sell next bar at market;
        End;
    End;

    If Allow_Short then
    begin
        If MarketPosition <> -1 and Close < DnBand and
        FiltrosParaClaseMR(FiltroShrt) then
            SellShort Contratos shares next bar at market;
        If MarketPosition = -1 then
        begin
            BuytoCover next bar at Ave Stop;
            If Close > UpBand then BuytoCover next bar at
market;
        End;
    End;
end;

//salida por stop y TP no trailing
SetStopShare; //autostops van por acci??n

If UsoATR Then
Begin //stops y TP usan el ATR
    If marketposition <> 0 then { establecemos target y stop cuando hay
posición abierta }
    begin
        if Prc_Stop > 0 then
            SetStopLoss(ATR * Prc_Stop * Bigpointvalue);

        if Prc_Profit > 0 then
            SetProfitTarget(ATR * Prc_Profit * Bigpointvalue);

        end else { establecemos target y stop para la barra de entrada }
        begin
            if Prc_Stop > 0 then
                SetStopLoss(ATR * Prc_Stop * Bigpointvalue);

            if Prc_Profit > 0 then
                SetProfitTarget(ATR * Prc_Profit * Bigpointvalue);

        end;
    end Else
    Begin //stops y profit no usan ATR

```

```
        if marketposition <> 0 then { establecemos target y stop cuando hay
posición abierta }
        begin
            if Prc_Stop > 0 then
                SetStopLoss(EntryPrice * Prc_Stop / 100 *
Bigpointvalue);

            if Prc_Profit > 0 then
                SetProfitTarget(EntryPrice * Prc_Profit / 100 *
Bigpointvalue);

        end else { establecemos target y stop para la barra de entrada }
        begin
            if Prc_Stop > 0 then
                SetStopLoss(Close * Prc_Stop / 100 * Bigpointvalue);

            if Prc_Profit > 0 then
                SetProfitTarget(Close * Prc_Profit / 100 *
Bigpointvalue);
        end;
    End;
```