



# GRUPO FOCO SEN

---

**SUBGERENCIA DE SISTEMAS DE PAGO Y OPERACIÓN BANCARIA**

**Departamento de Fiduciaria y Valores**

**Marzo 2021**



# AGENDA

1. Túnel de compraventas

2. Anulaciones Extemporáneas

3. Participación de la CRCC en TTVs con el MHCP



# AGENDA

1. Túnel de compraventas

2. Anulaciones Extemporáneas

3. Participación de la CRCC en TTVs con el

# Túnel de compraventas

## Objetivo:

- Introducir una nueva funcionalidad en el SEN que permite a informar a los traders cuando la tasa de oferta de compraventa ingresada se encuentre por fuera de mercado.
- Permite al Banco de la Republica realizar un monitoreo al mercado con una herramienta estadística objetiva.

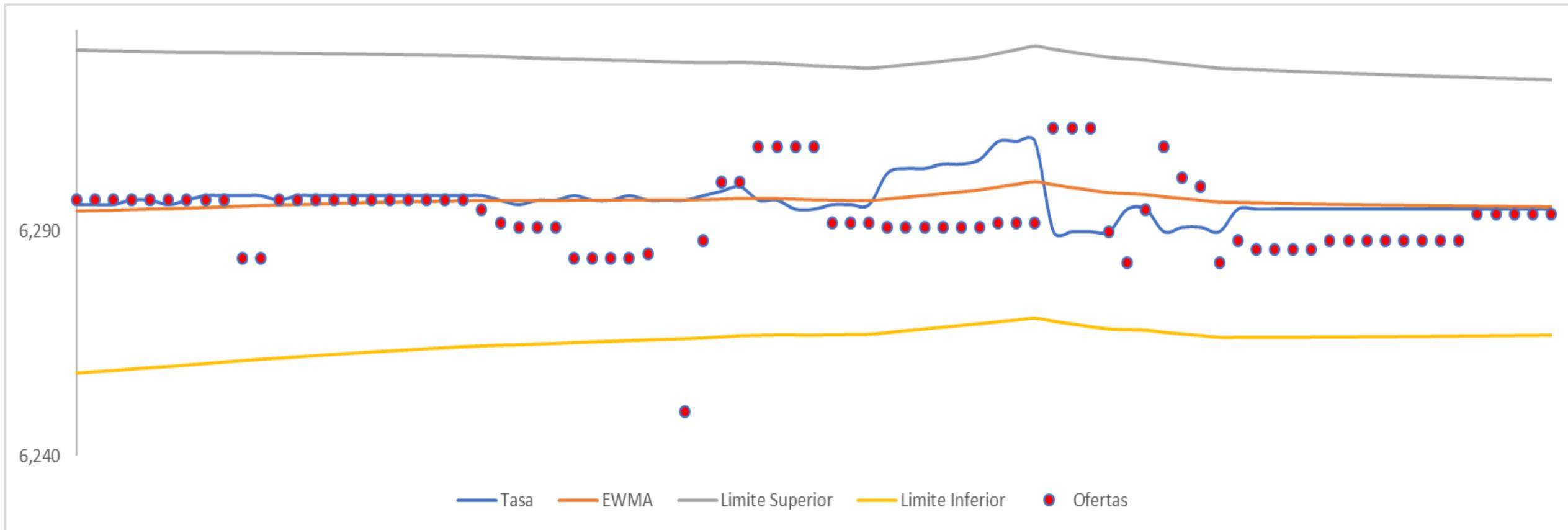
## Características

- Mensaje de advertencia
- Permitirá al trader activar o desactivar el túnel
- Túnel basado en metodología de Bandas de Bollinger
- Informará al BR para el monitoreo del Mercado

## Beneficios

- Advierte de posibles errores
- Reduce las anulaciones
- Facilita el monitoreo del mercado

# Túnel de compraventas



# Túnel de compraventas

1

NewsWatch (mensajes)

Imprimir | Todo leído | Tamaño filas | Ver todos / Ver sólo no leídos | Categoría: Todos | Ir al último

Fecha	# Sec.	Tipo	Tipo Desc.	Origen	Texto	Leído	Contestado	Categoría
01/03/2021 08:05:11	70002		Emergente	Host	01/03/2021 08:05:11 Intencion de anulacion del TUVT10180429 Precio/tasa: 95,694 Precio/TasaEquiv: 2,850 Nro de cierre: 00001.	<input type="checkbox"/>	No requiere Rta	
01/03/2021 11:42:56	70010		Emergente	Host	01/03/2021 11:42:56 La solicitud de anulacion del TFIT15260826 Precio/Tasa: 1,500 Precio/TasaEquiv: 0,000 Nro de cierre: 00597 PROCEDE por votacion.	<input type="checkbox"/>	No requiere Rta	
01/03/2021 11:42:56	70037		Informativo	Host	01/03/2021 11:43:57 Ha ingresado una oferta que se encuentra por fuera del túnel de compraventas. TFIT15260826 Precio/TTasa 102 Precio/Tasaequiv: 6,218	<input type="checkbox"/>	No requiere Rta	

2

3

**Túnel de compraventa** [X]

Ha ingresado una oferta que se encuentra por fuera del túnel de compraventas. Tasa 6,242.

[OK]

**Túnel de compraventa** [X]

La oferta que esta apunto de ingresar se encuentra por fuera del túnel de compraventas. Tasa 6,242. ¿Desea ingresarla?

[Yes] [No] [Cancel]

# Bandas de Bollinger

## Ventajas

- Túnel dinámico: se ajusta a la volatilidad del mercado
- Ampliamente aceptado
- Fácil de calcular

## Desventajas

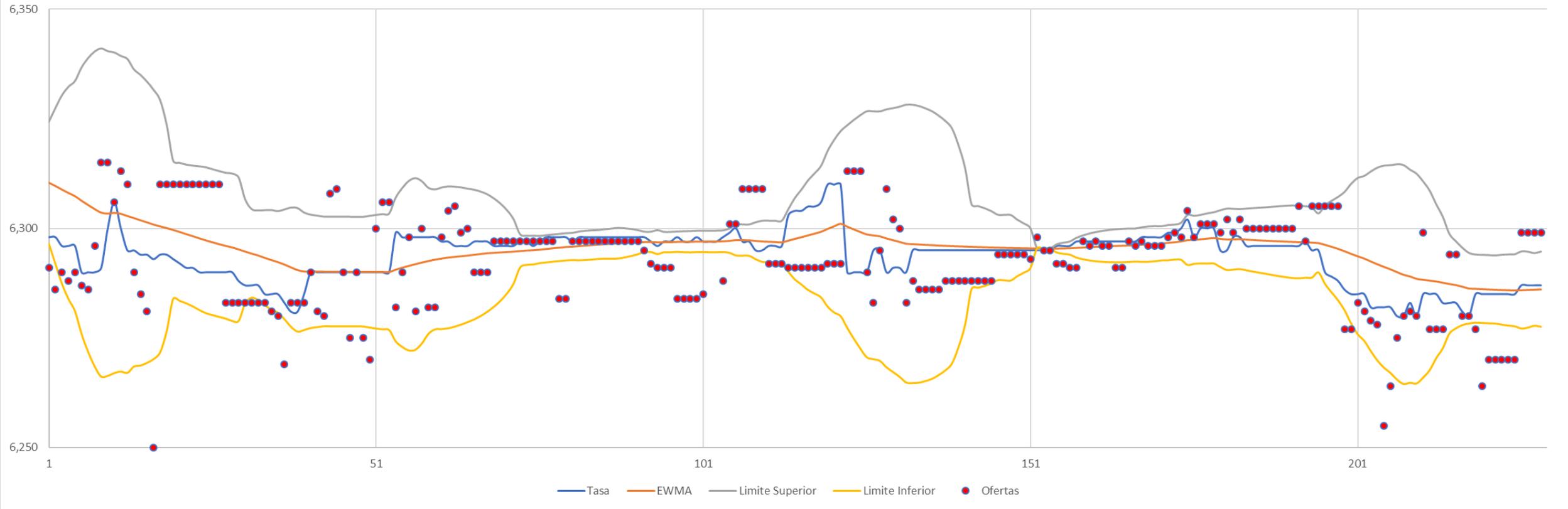
- ~~Promedio móvil: indicador lento~~
- Necesita un mínimo de liquidez

$$\text{EWMA (media móvil exponencial)} = \text{EWMA}_{-1} + (1-\lambda) * \text{cierre}_{-1}$$
$$\lambda = \underline{0,94}$$

$$\begin{aligned} \text{LÍNEA CENTRAL} &= \text{EWMA (20 PRECIOS/TASAS)} \\ \text{LÍNEA SUPERIOR} &= \text{EWMA} + \underline{4} * \text{DESV.ESTANDAR(20)} \\ \text{LÍNEA INFERIOR} &= \text{EWMA} - \underline{4} * \text{DESV.ESTANDAR(20)} \end{aligned}$$

# Túnel de compraventas

Túnel de Compraventas  
Abril 10 de 2019 - TFIT16280428



Máx



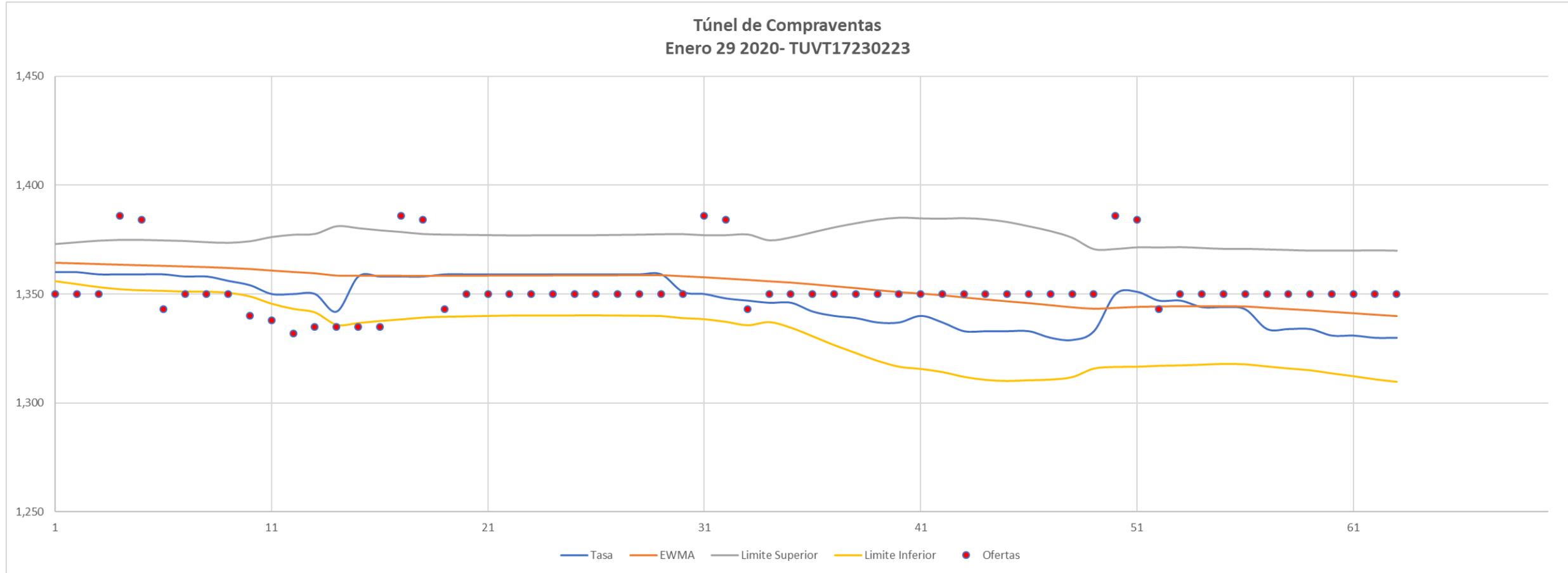
5 pts básicos

Min



0 pts básicos

# Túnel de compraventas



Máx



5,2 pts  
básicos

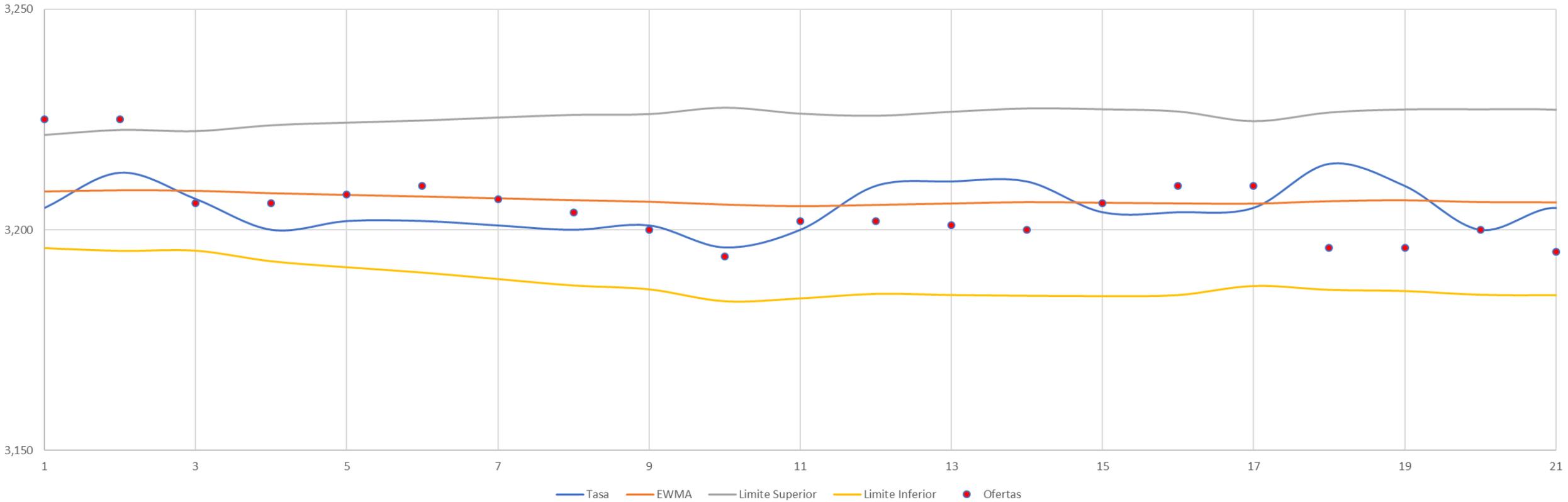
Min



1,3 pts  
básicos

# Túnel de compraventas

Túnel de Compraventas  
Febrero 21 2021- TUVT32160649



Máx



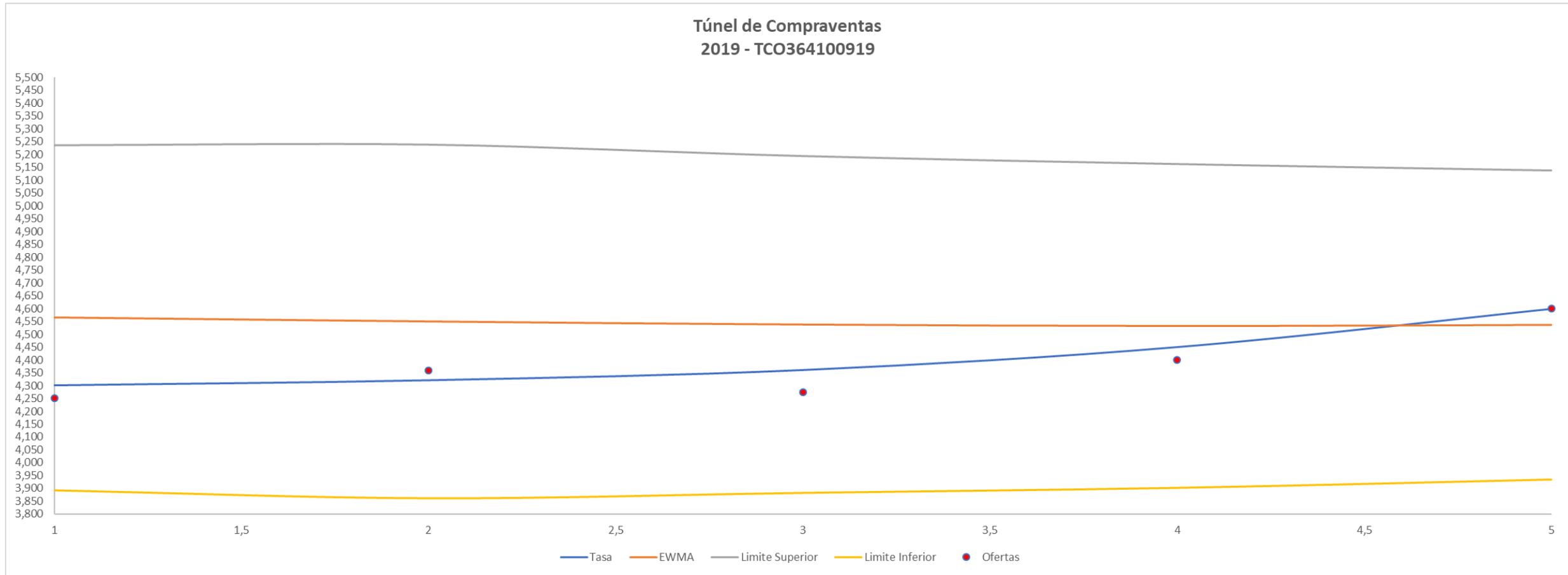
3,2 pts  
básicos

Min



1 pts básicos

# Túnel de compraventas



Máx



93,7 pts  
básicos

Min



54 pts básicos

# Túnel de compraventas

## Decisiones

- ¿Cuánto tiempo debemos regresarnos a buscar tasas/precios para títulos no tan líquidos?
- ¿Qué se debe hacer en el caso de no contar con los tasas/precios suficientes en el periodo de tiempo definido?
- ¿Se deben tener parámetros diferentes para títulos con baja liquidez?
- ¿Se debe cambiar el método del túnel de compraventas?
- ¿Cómo se deben establecer los parámetros?
- ¿Qué tipo de mensaje se debe generar cuando la oferta este por fuera del túnel de compraventas?

# Bandas de Bollinger ajustada

$$EWMA = EWMA_{-1} + (1-\lambda) * tasa_{-1}$$

$$\lambda = 0,94$$

$$LÍNEA CENTRAL = EWMA (20 PRECIOS)$$

$$LÍNEA SUPERIOR = EWMA + 4 * DESV.ESTANDAR(20)$$

$$EWMA + 10PTOS \geq LÍNEA SUPERIOR \leq EWMA + 2PTOS$$

$$LÍNEA INFERIOR = EWMA - 4 * DESV.ESTANDAR(20)$$

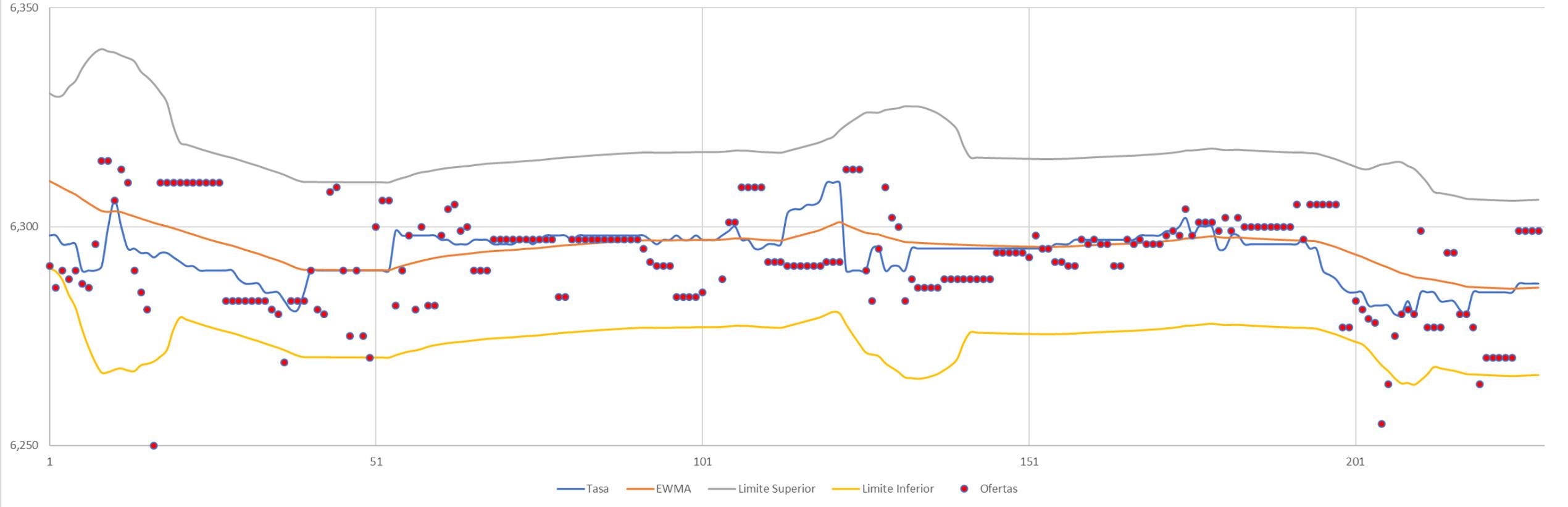
$$EWMA - 10PTOS \geq LÍNEA SUPERIOR \leq EWMA - 2PTOS$$

## Características

- Aplicaría para todos los títulos
- Definiría una amplitud máxima y mínima de los bordes del túnel

# Túnel de compraventas

Túnel de Compraventas  
Abril 10 de 2019 - TFIT16280428



Máx



5 pts básicos

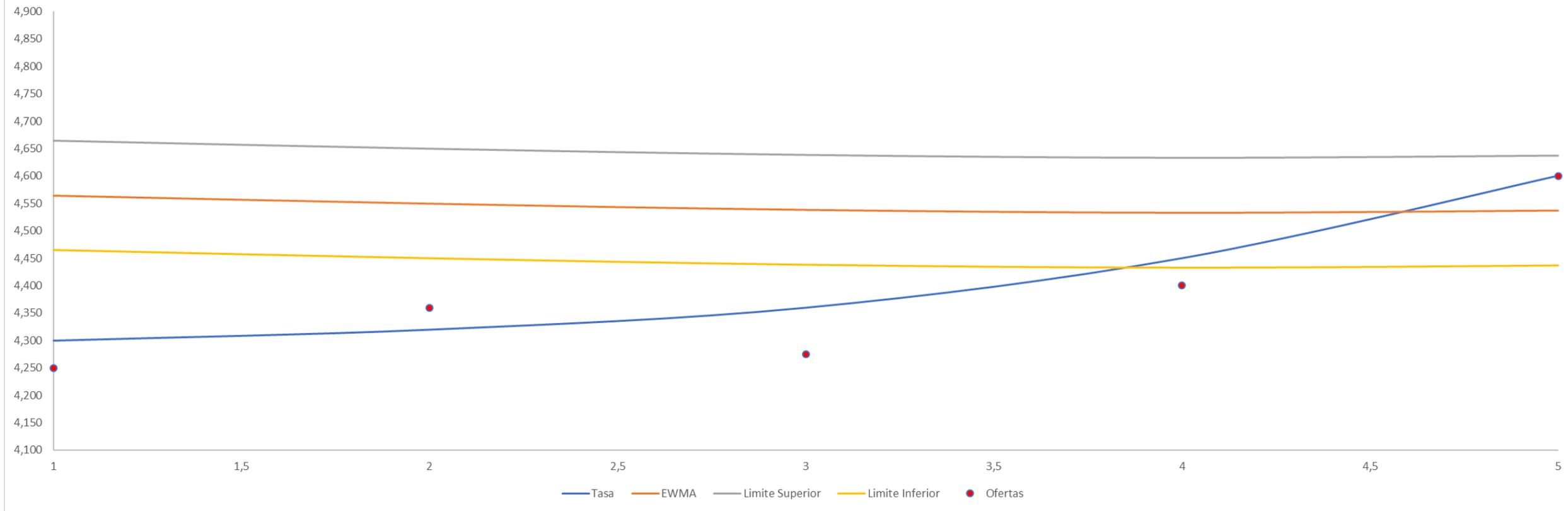
Min



1 pts básicos

# Túnel de compraventas

Túnel de Compraventas  
2019 - TCO364100919



Máx



36,5 pts  
básicos

Min



3,7 pts básicos

# Bandas de Bollinger ajustada

$$EWMA = EWMA_{-1} + (1-\lambda) * tasa_{-1}$$

$$\lambda = 0,94$$

$$LÍNEA CENTRAL = EWMA (20 PRECIOS)$$

$$LÍNEA SUPERIOR = EWMA + 4 * DESV.ESTANDAR(20)$$

$$TASA REF + 10PTOS \geq LÍNEA SUPERIOR \leq TASA REF + 2PTOS$$

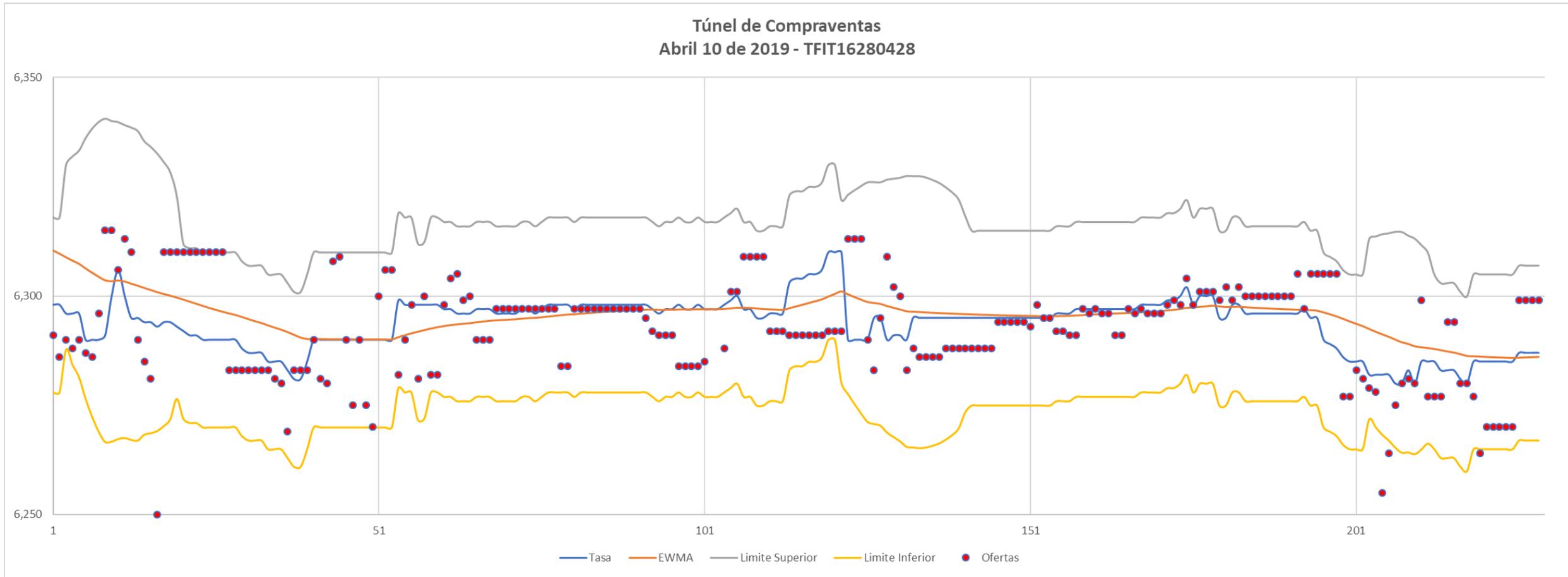
$$LÍNEA INFERIOR = EWMA - 4 * DESV.ESTANDAR(20)$$

$$TASA REF - 10PTOS \geq LÍNEA SUPERIOR \leq TASA REF - 2PTOS$$

## Características

- Aplicaría para todos los títulos
- Definiría una amplitud máxima y mínima de los bordes del túnel

# Túnel de compraventas



Máx



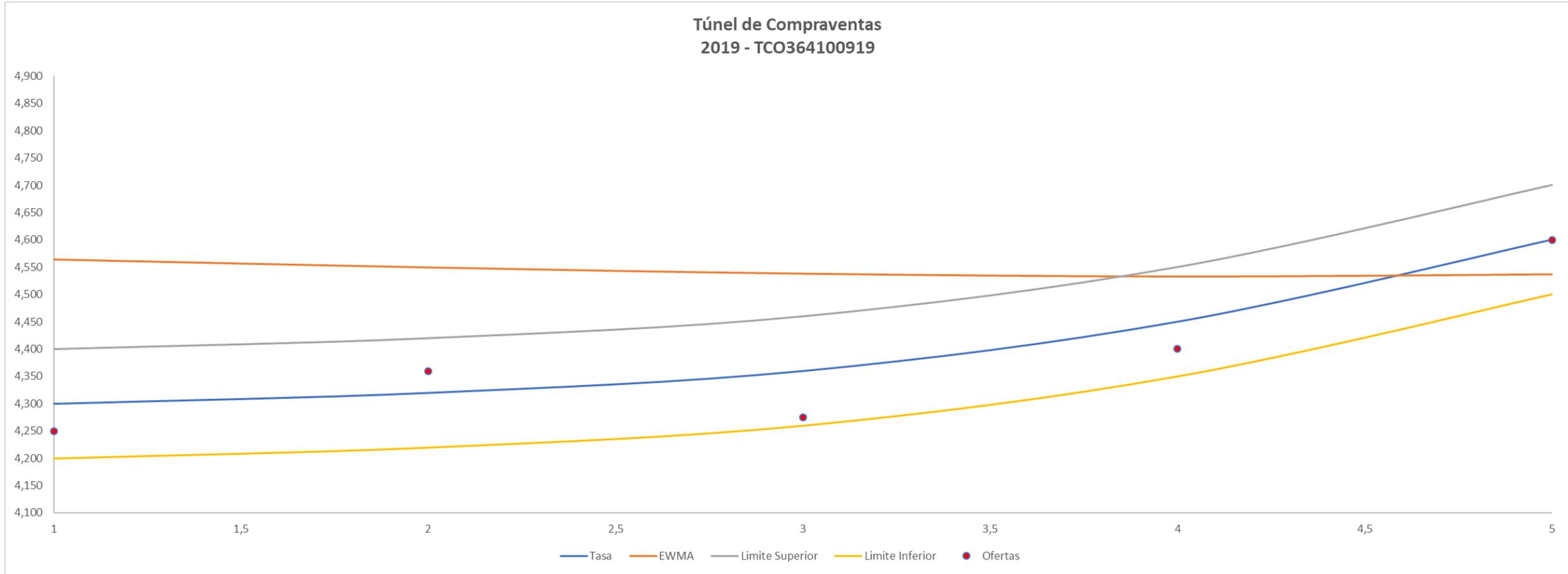
5 pts básicos

Min



1,2 pts básicos

# Túnel de compraventas



Máx



8 pts básicos

Min



1 pts básicos



# AGENDA

1. Túnel de compraventas

2. Anulaciones Extemporáneas

3. Participación de la CRCC en TTVs con el

# Anulaciones extemporáneas (manuales)

De acuerdo con el manual de operación, cuando una solicitud de anulación de un cierre de simultáneas no haya sido sometido a concepto de contraparte o votación de mercado, el Agente podrá solicitar al Administrador su anulación (telefónicamente al número 3430444 o por la mensajería del SEN enviando mensaje al Agente “BRC – Banco de la República”) después de transcurrido el tiempo definido para gestionar anulaciones, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la tasa del título objeto de la simultánea tenga una diferencia superior a 50 puntos básicos respecto a la tasa de cierre para ese instrumento, en la rueda de compraventas del primer escalón del SEN.
- Que al momento de recibir la solicitud extemporánea, la operación sobre la cual se desea pedir anulación, no haya sido activada en el DCV. No obstante, si los cierres se activan durante el proceso de la anulación, quedarán en firme.
- Que la contraparte esté de acuerdo en anular la operación.
- Que la solicitud extemporánea se haga antes de las 4:30 p.m.

# Anulaciones extemporáneas (manuales)

## Otras restricciones anulaciones manuales

- Envío de la operación al DCV entre 30 minutos y 60 minutos después de la hora del cierre en el SEN.
- Detener el envío del cierre al DCV mientras se analiza la anulación, generará demoras en el cumplimiento de las demás operaciones que se hayan cerrado en el mismo periodo de tiempo.



# AGENDA

1. Túnel de compraventas

2. Anulaciones Extemporáneas

**3. Participación de la CRCC en TTVs con el MHCP**

**GRACIAS**