

**ANÁLISIS DE PROTECCIÓN EFECTIVA DE  
LA INDUSTRIA DE CONFITES Y  
CHOCOLATES.**

**PRONÓSTICOS DEL ARANCEL DEL  
AZÚCAR CON BASE EN LA PROYECCIÓN  
DEL PRECIO INTERNACIONAL DEL  
AZÚCAR.**

**JOSÉ LEIBOVICH**

Octubre 22 de 2014

# PRESENTACIÓN

- El presente informe es un complemento al trabajo “Análisis del funcionamiento de la Franja de Precios del Azúcar y propuestas de reforma” elaborado por el autor en 2013 para el PTP.
- El informe consta de tres secciones. 1. Recálculo de la Protección Efectiva para la Industria de confites y chocolates, utilizando los aranceles efectivamente pagados en las importaciones del producto final y de los principales insumos. 2. Simulación del arancel de la franja del azúcar para los próximos años a partir de pronósticos de los precios internacionales del azúcar. 3. Conclusiones y recomendaciones.



# 1. CÁLCULO DE LA PROTECCIÓN EFECTIVA DE LA INDUSTRIA DE CONFITES Y CHOCOLATES

- Tradicionalmente la protección efectiva se calcula con los aranceles nominales del bien final y de los insumos intermedios, con el fin de medir el grado de protección del bien final de la competencia internacional.
- Debido a los tratados de libre comercio y otros acuerdos que Colombia ha establecido con socios comerciales, los aranceles nominales presentan “perforaciones”, por lo cual es de interés recalcular la protección efectiva sobre la base de los aranceles efectivamente pagados en las importaciones.
- El ejercicio que se presenta a continuación compara el cálculo de la protección efectiva de la industria de confites y chocolates con base en los aranceles nominales y los aranceles “efectivamente pagados”



# TASA DE PROTECCIÓN EFECTIVA

$$TPE_i = \frac{T_i - \sum_j T_j S_j}{(1 - \sum_j S_j)}$$

## Donde:

$T_i$ : es la tasa arancelaria nominal del bien final  $i$ .

$T_j$ : es la tasa arancelaria nominal del insumo  $j$ .

$S_j$ : es el peso del insumo  $j$  dentro del valor del bien final  $i$ .

*¿Cómo se interpreta?*

*Si el valor de la TPE es de 25 quiere decir que la protección del bien final es 25% mayor que la que resultaría en una situación de libre comercio.*



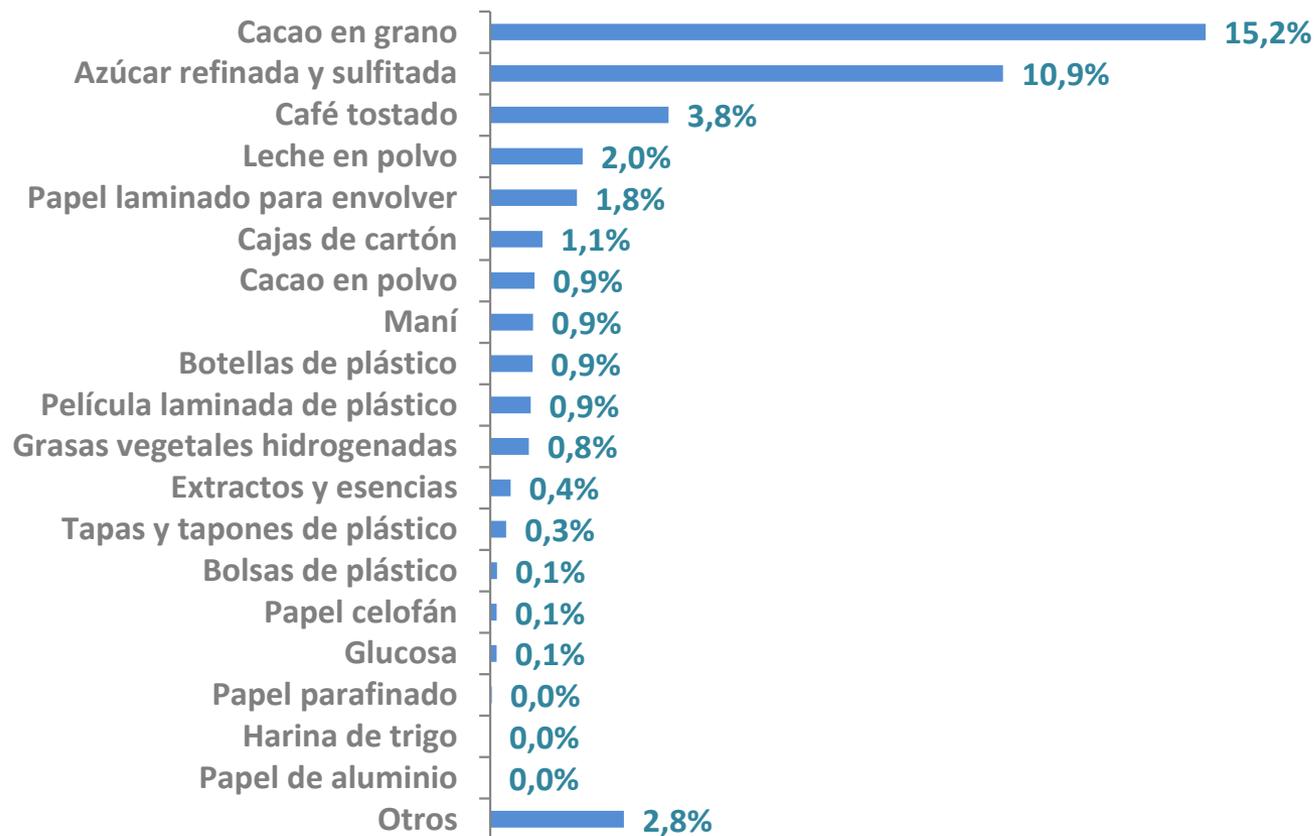
# COMPRAS INTERMEDIAS CONFITES



% DE LA PRODUCCIÓN



# COMPRAS INTERMEDIAS CHOCOLATE

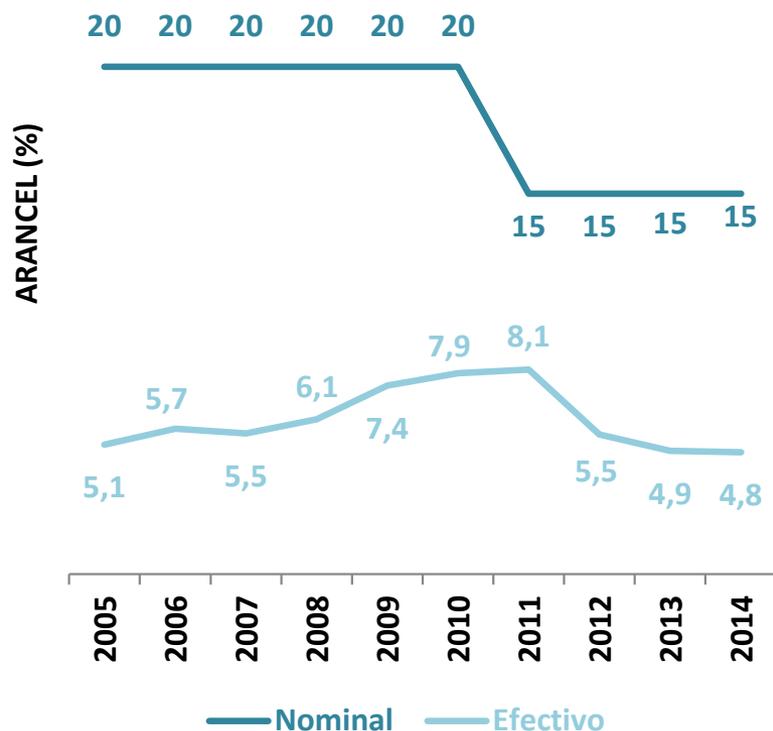


% DE LA PRODUCCIÓN

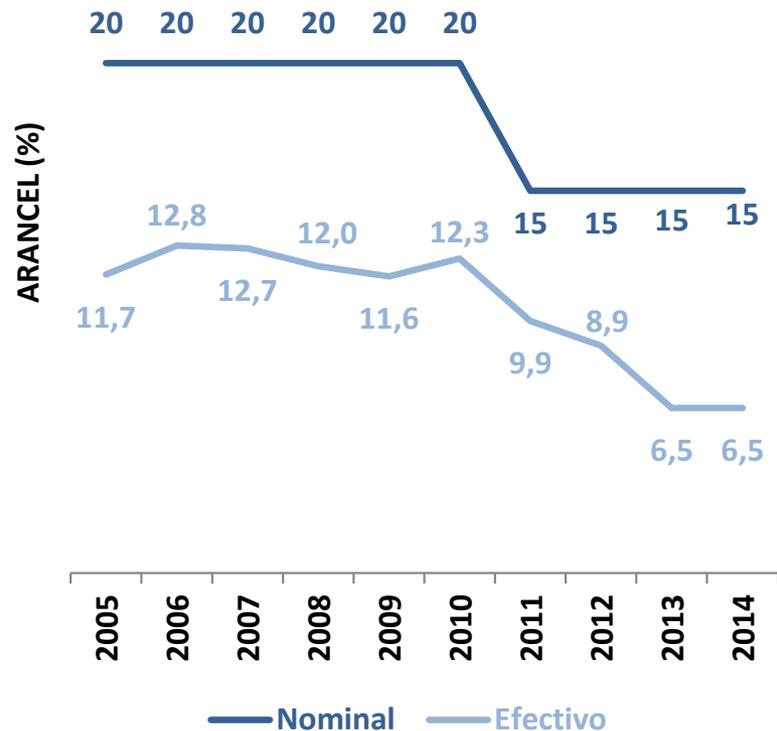
# ARANCELES

## CONFITES Y CHOCOLATES

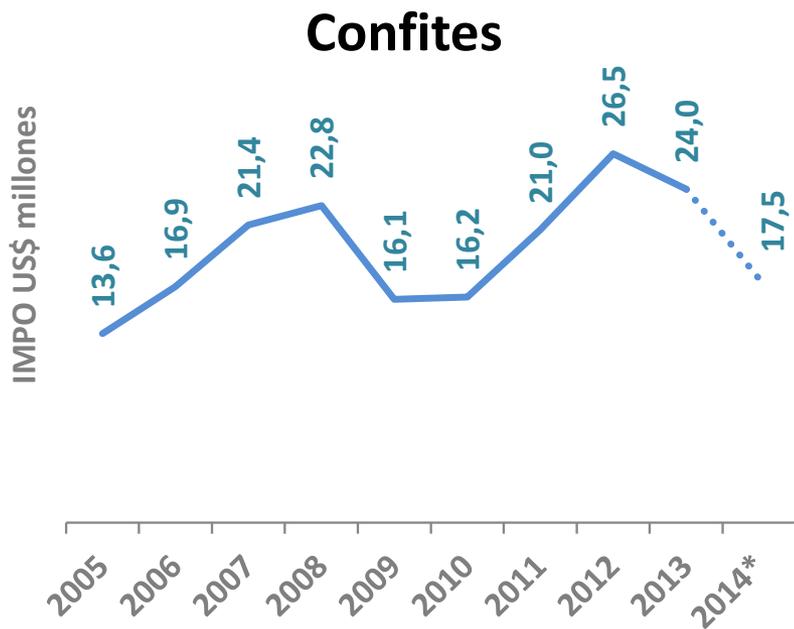
### CONFITES



### CHOCOLATES

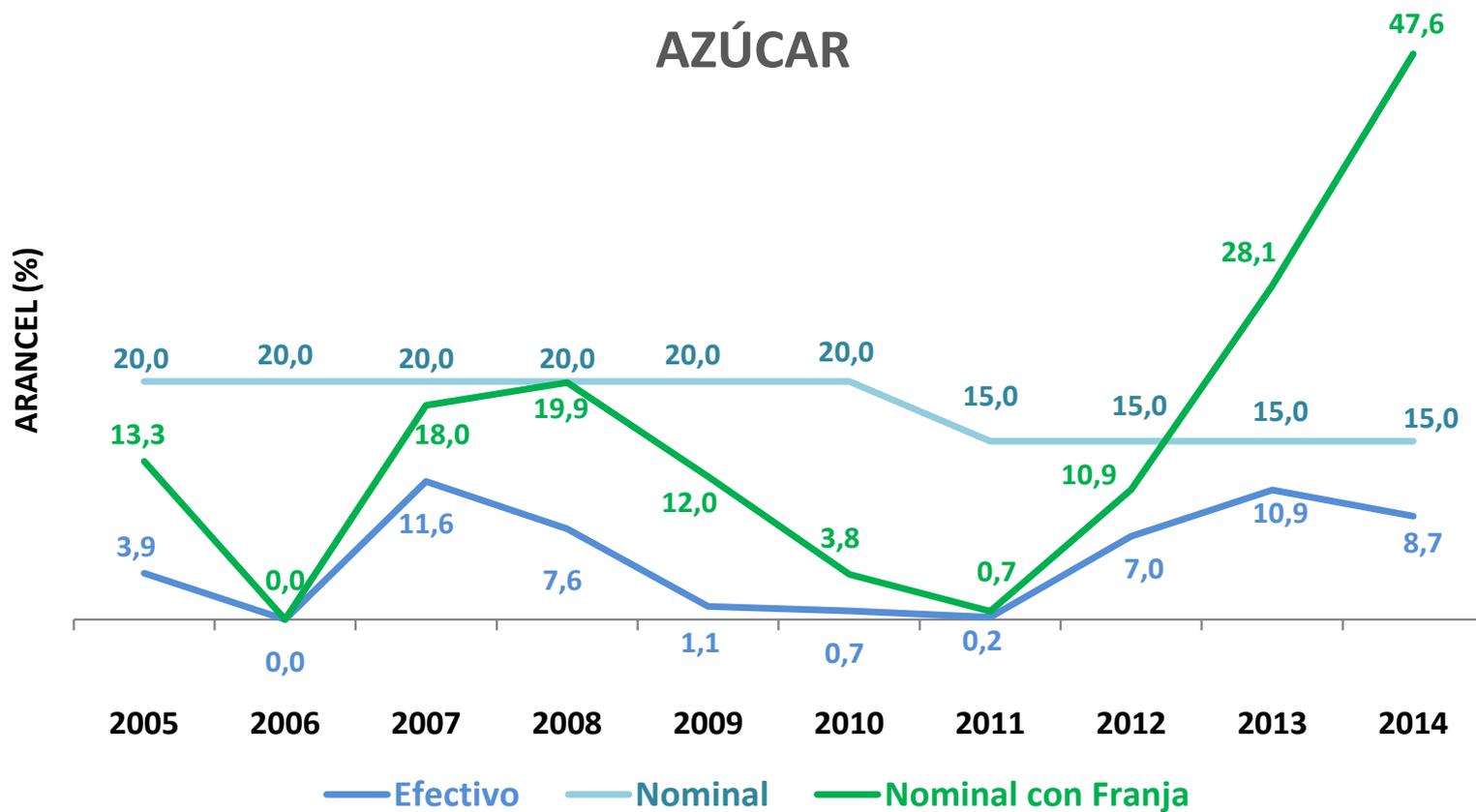


# IMPORTACIONES CONFITES Y CHOCOLATES



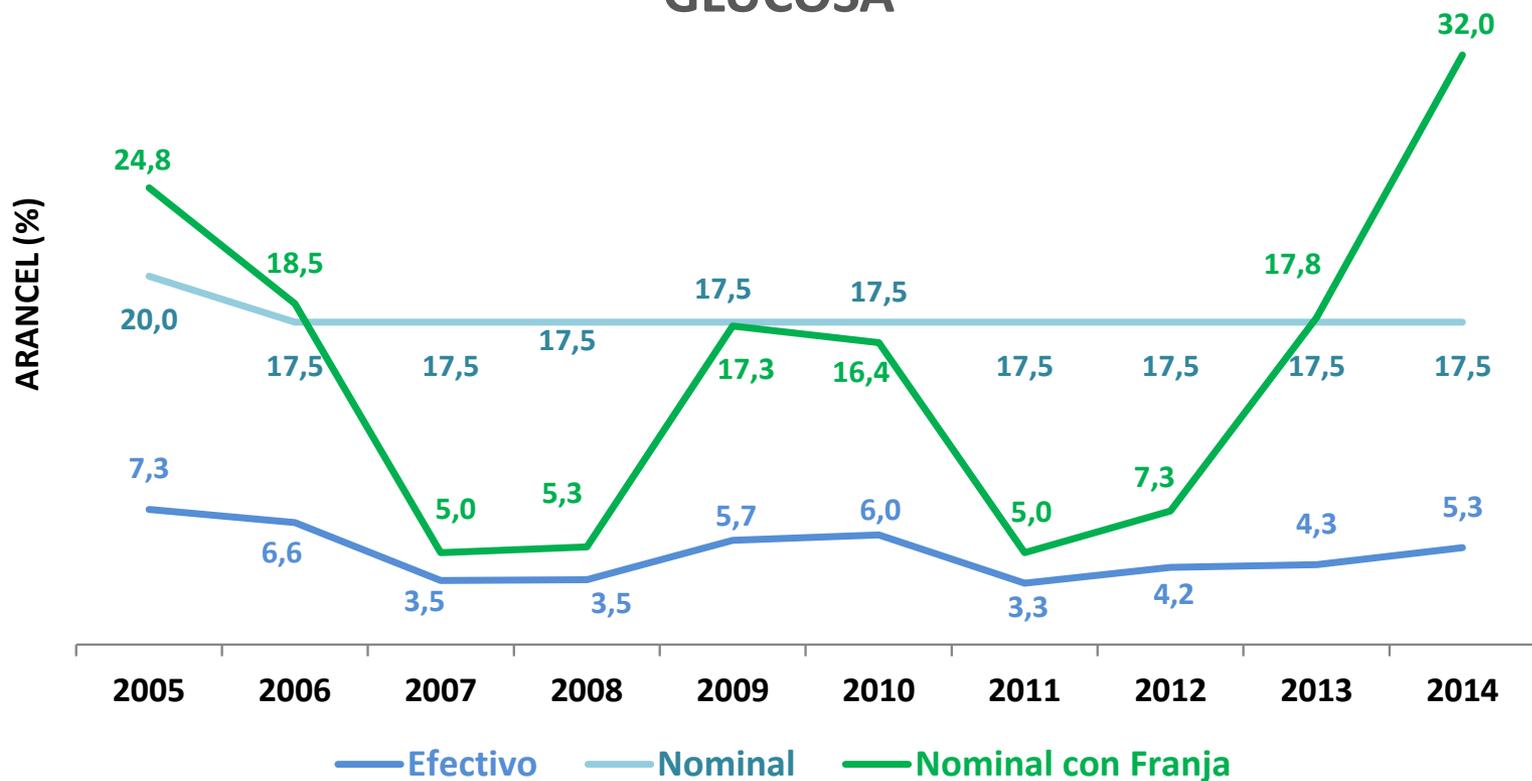
# ARANCELES INSUMOS

## AZÚCAR



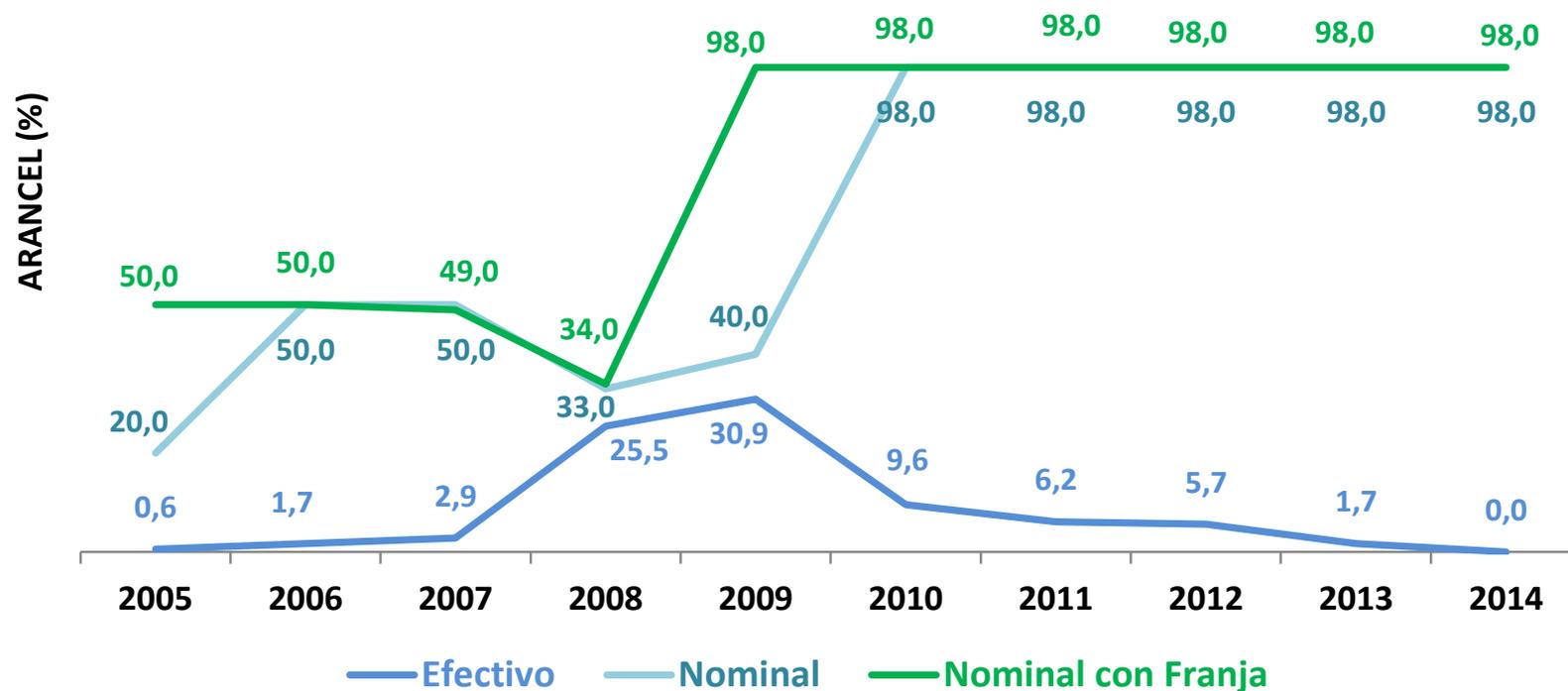
# ARANCELES INSUMOS

## GLUCOSA



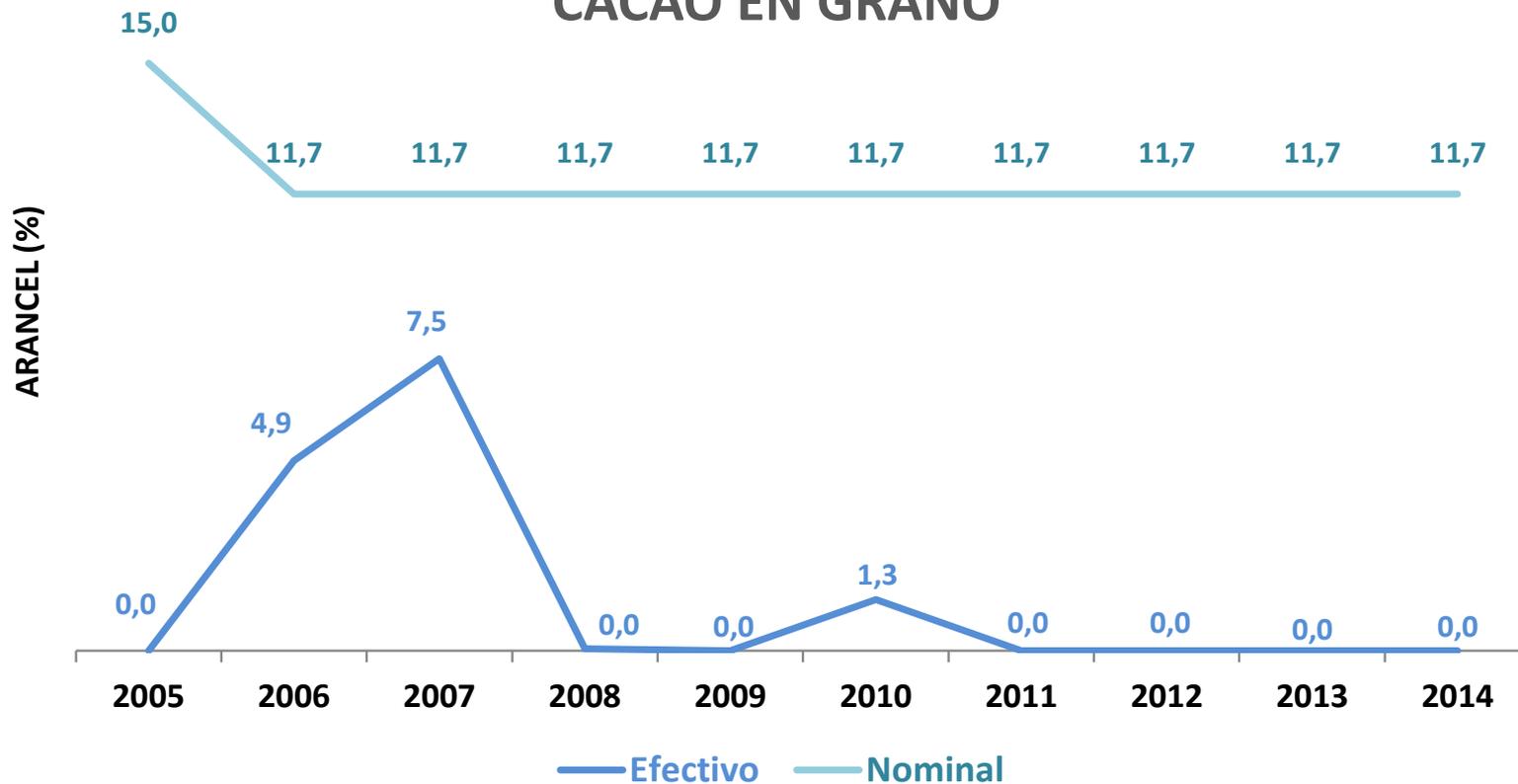
# ARANCELES INSUMOS

## LECHE EN POLVO



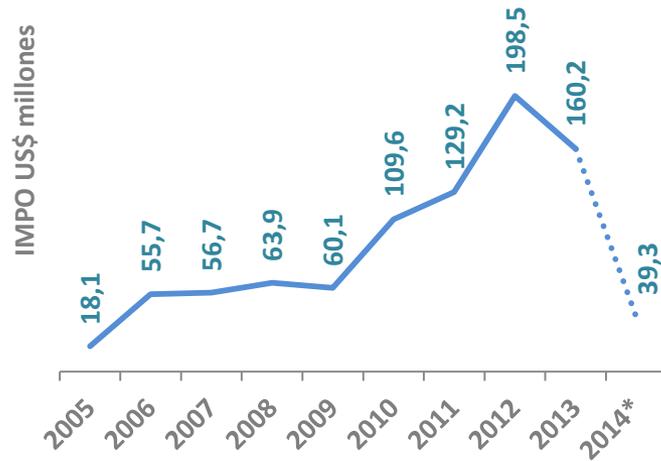
# ARANCELES INSUMOS

## CACAO EN GRANO

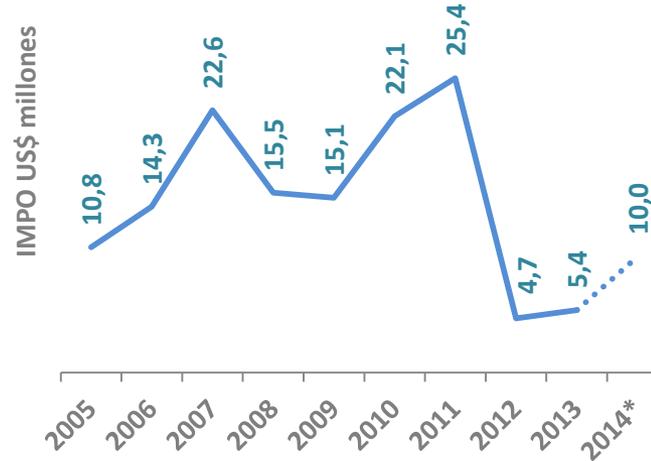


# IMPORTACIONES INSUMOS

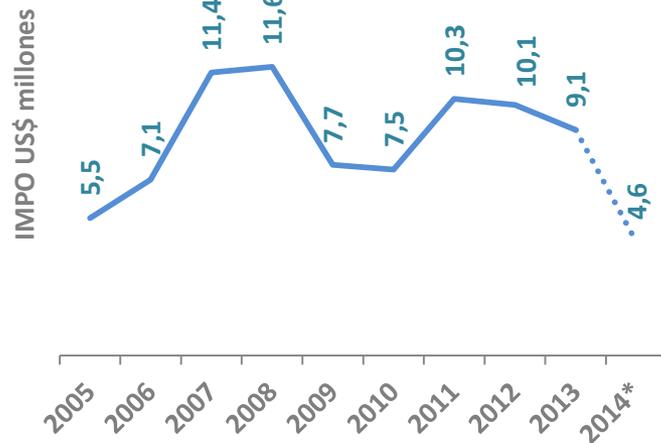
## Azúcar



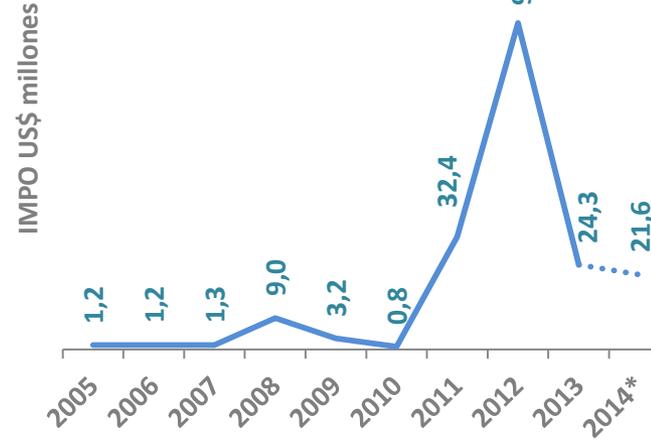
## Cacao en grano



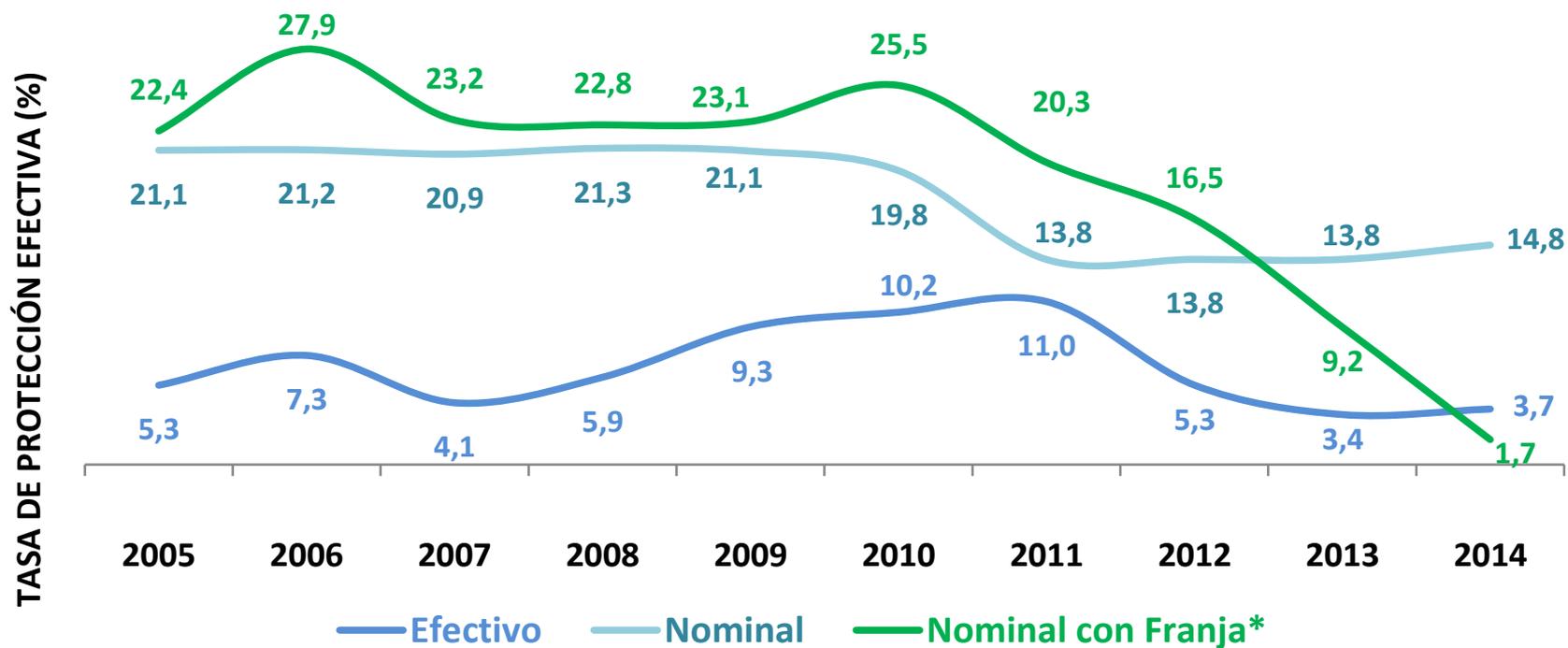
## Glucosa



## Leche en polvo



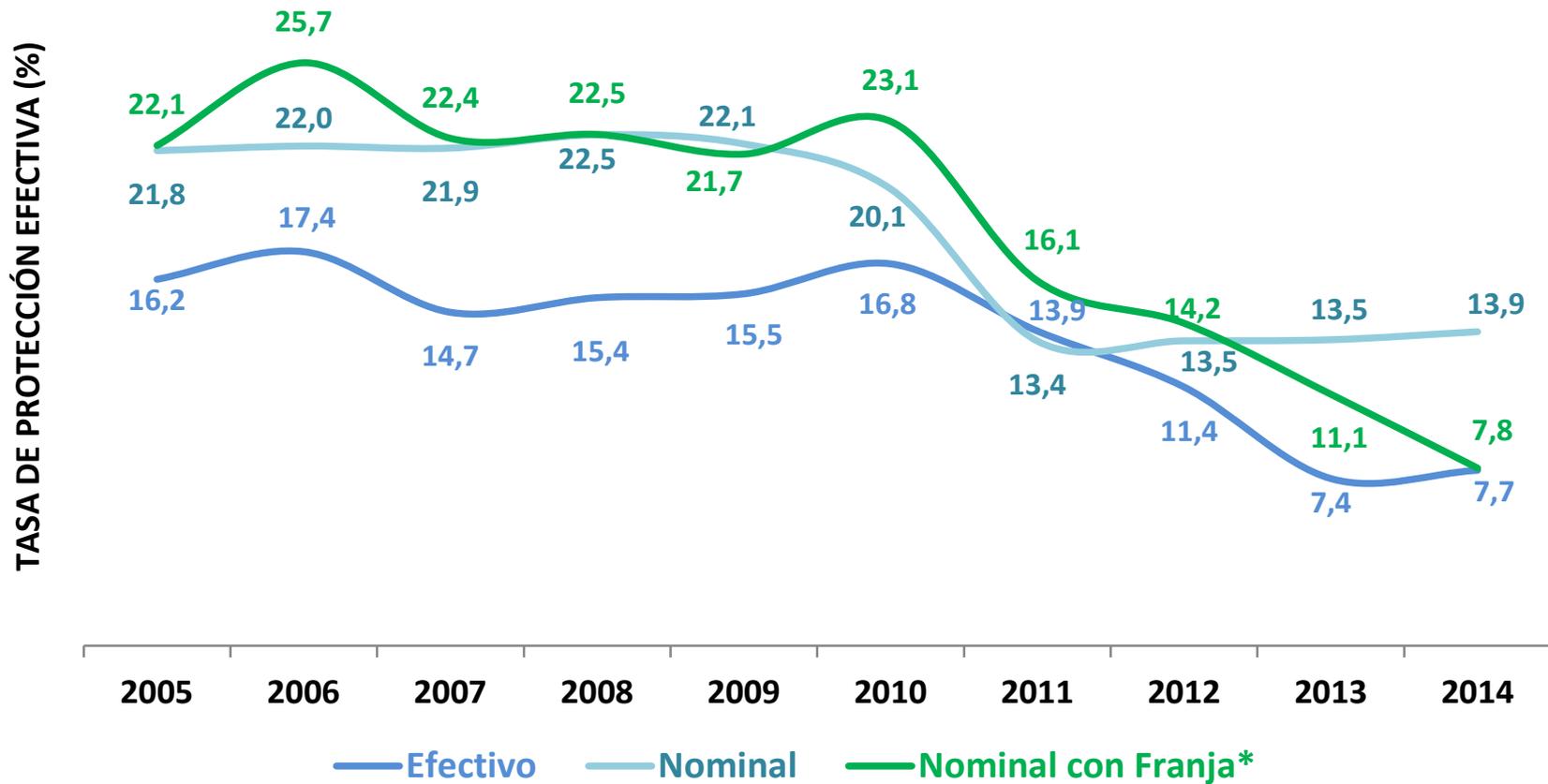
# TPE CONFITES



Fuente: Dian, MINCIT, Benrep, Cálculos propios. \*Se aplica arancel de franja de precios a azúcar, glucosa y leche en polvo  
 Nota: Para el cálculo de la TPE efectiva, no se contó con la información de los insumos de: Café tostado, Cajas de cartón, Extractos y esencias, Gelatina, Glucosa, Grasas vegetales hidrogenadas, Harina de trigo, Leche condensada, Leche en polvo, Maní, Papel celofán, Papel de aluminio, Papel laminado para envolver, Papel parafinado,



# TPE PRODUCTOS DE CHOCOLATE



Fuente: Dian, MINCIT, Benrep , Cálculos propios. \*Se aplica arancel de franja de precios a azúcar, glucosa y leche en polvo  
 Nota: Para el cálculo de la TPE efectiva, no se contó con la información de los insumos de : Café tostado, Cajas de cartón, Extractos y esencias, Gelatina, Glucosa, Grasas vegetales hidrogenadas, Harina de trigo, Leche condensada, Leche en polvo, Maní, Papel celofán, Papel de aluminio, Papel laminado para envolver, Papel parafinado,



# RESULTADOS DE LOS CÁLCULOS DE LA TPE DE LA INDUSTRIA DE CONFITES Y CHOCOLATES

- La TPE de los confites con aranceles nominales se mantuvo en niveles superiores al 20% en el período 2005/2010. A partir de 2011 ha venido descendiendo hasta llegar a 1.4% en 2014.
- La TPE de los confites con aranceles “efectivos” ascendió de 5.3% en 2005 hasta llegar a 11% en 2011. Desde entonces viene descendiendo hasta llegar a 3.7% en 2014.
- La TPE de los chocolates con aranceles nominales se mantuvo en niveles de 22-23% entre 2005 y 2010. A partir de 2011 ha venido descendiendo hasta llegar a 7.8%.
- La TPE de los chocolates con aranceles “efectivos” estuvo en niveles entre 16.2% y 16.8% entre 2005 y 2010. Desde 2011 viene descendiendo hasta 7.7% en 2014



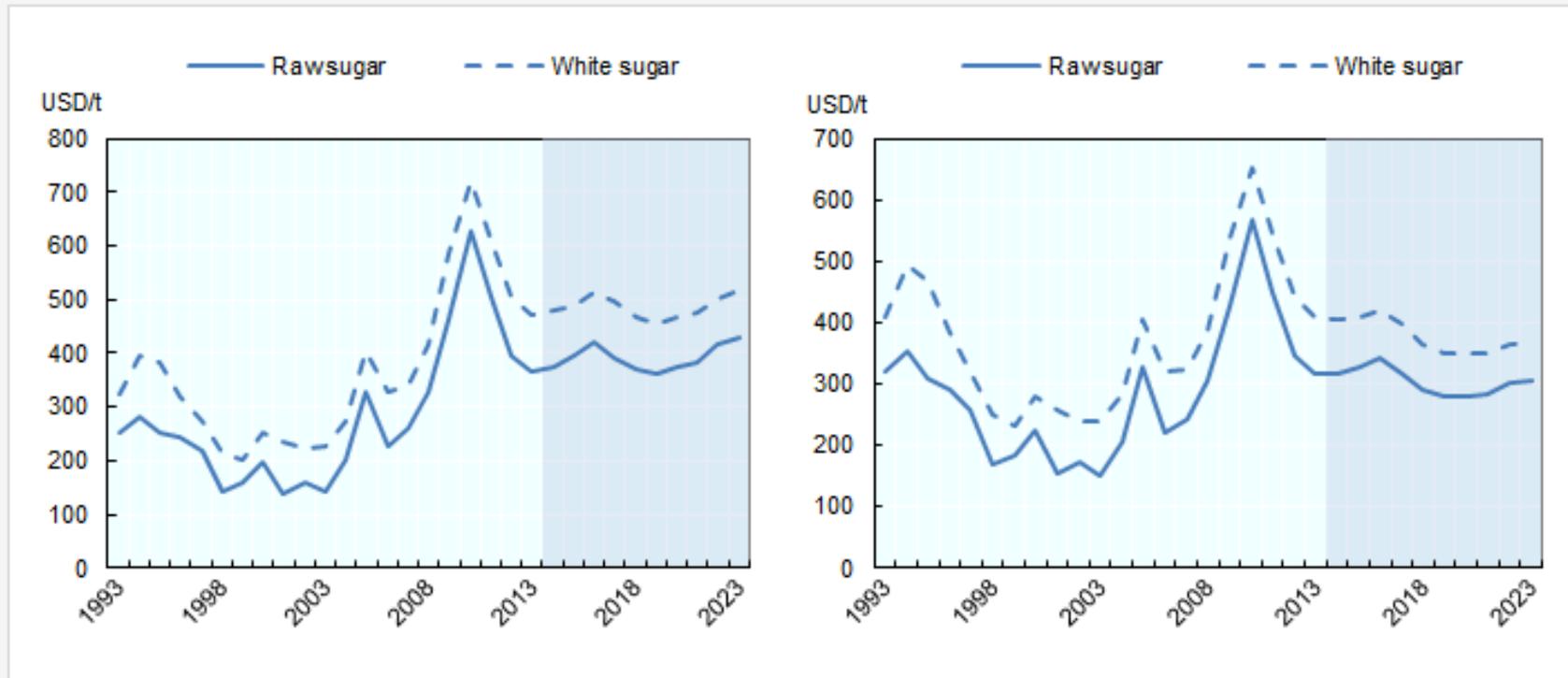
## 2. SIMULACIÓN DEL ARANCEL DE LA FRANJA DE AZÚCAR A PARTIR DE LA PROYECCIÓN DEL PRECIO INTERNACIONAL DEL AZÚCAR

- El ejercicio que se presenta a continuación pretende simular el comportamiento del arancel de la franja de precios del azúcar en los próximos años.
- Para ello se toma la proyección del precio del azúcar de la FAO. En términos nominales y reales la proyección hasta el 2023 indica que los precios estarán en un rango intermedio al observado entre 1993 y 2003, con una ligera tendencia descendente en términos reales.
- Posteriormente, con la fórmula de construcción de la franja se simula el comportamiento del arancel total del azúcar en los próximos años.



# ESTIMACIONES DE PRECIOS DEL AZÚCAR

**Figure. World sugar prices to recover in the near term and to remain on a higher plateau**  
Evolution of world sugar prices in nominal (left) and real terms (right) to 2023<sup>a</sup>



Note: Raw sugar world price, Intercontinental Exchange contract No. 11 nearby futures price Refined sugar price, No. 5. Euronext Liffe, Futures Contract No. 407, London. Real sugar prices are nominal world prices deflated by the US GDP deflator (2005=1)

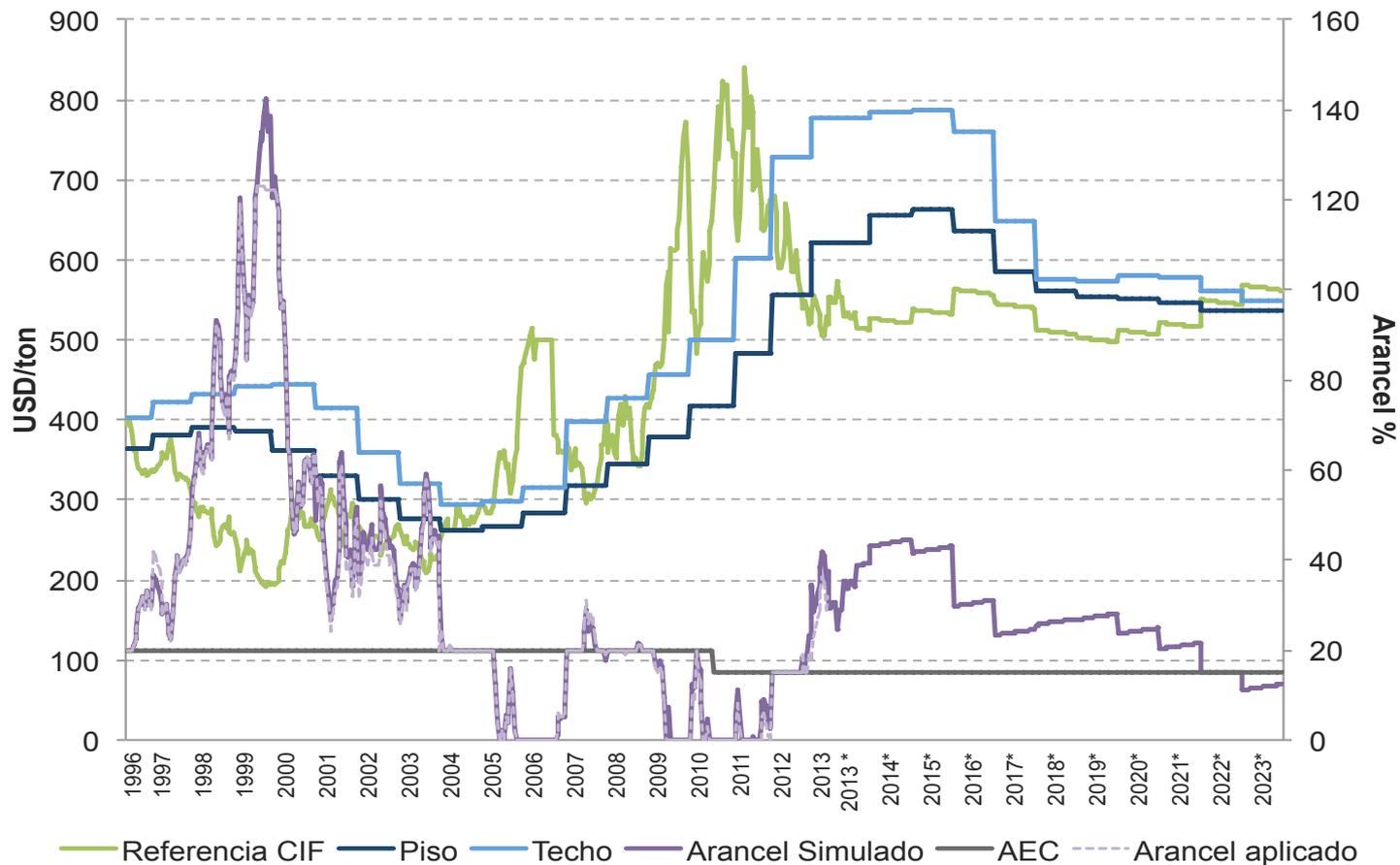
# PRONÓSTICO DE LA FRANJA

- ❖ Usando un pronóstico del precio del azúcar blanco y crudo de la FAO y con la misma metodología utilizada para la Franja Arancelaria se simuló el arancel de ambos tipos de azúcar.
- ❖ Para el cálculo, se hicieron algunos supuestos:
  - La inflación va a mantenerse en 1.2% para todo el período., con aumentos de 0.1% mensuales.
  - El Arancel Externo Común seguirá en 15% .
  - La varianza (necesaria para calcular piso y techo) es muy baja porque la serie pronosticada tiene un solo dato por año. Para arreglar esto el supuesto es que la varianza es igual al promedio de los últimos cinco años.
- ❖ Se proponen dos versiones:
  - Dejando la varianza que resulta de los datos
  - Ajustando la varianza

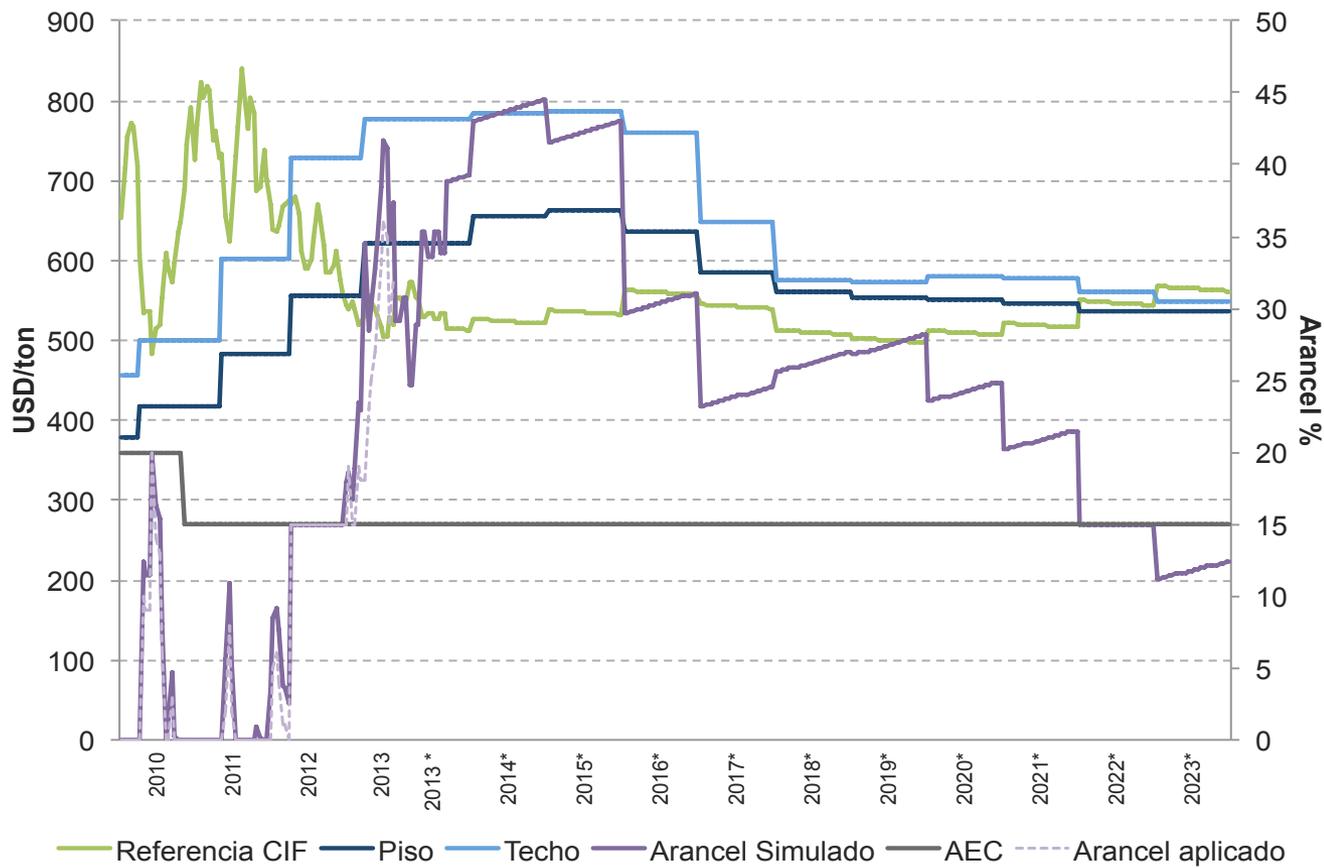


# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA SIN AJUSTAR-

## AZÚCAR BLANCO

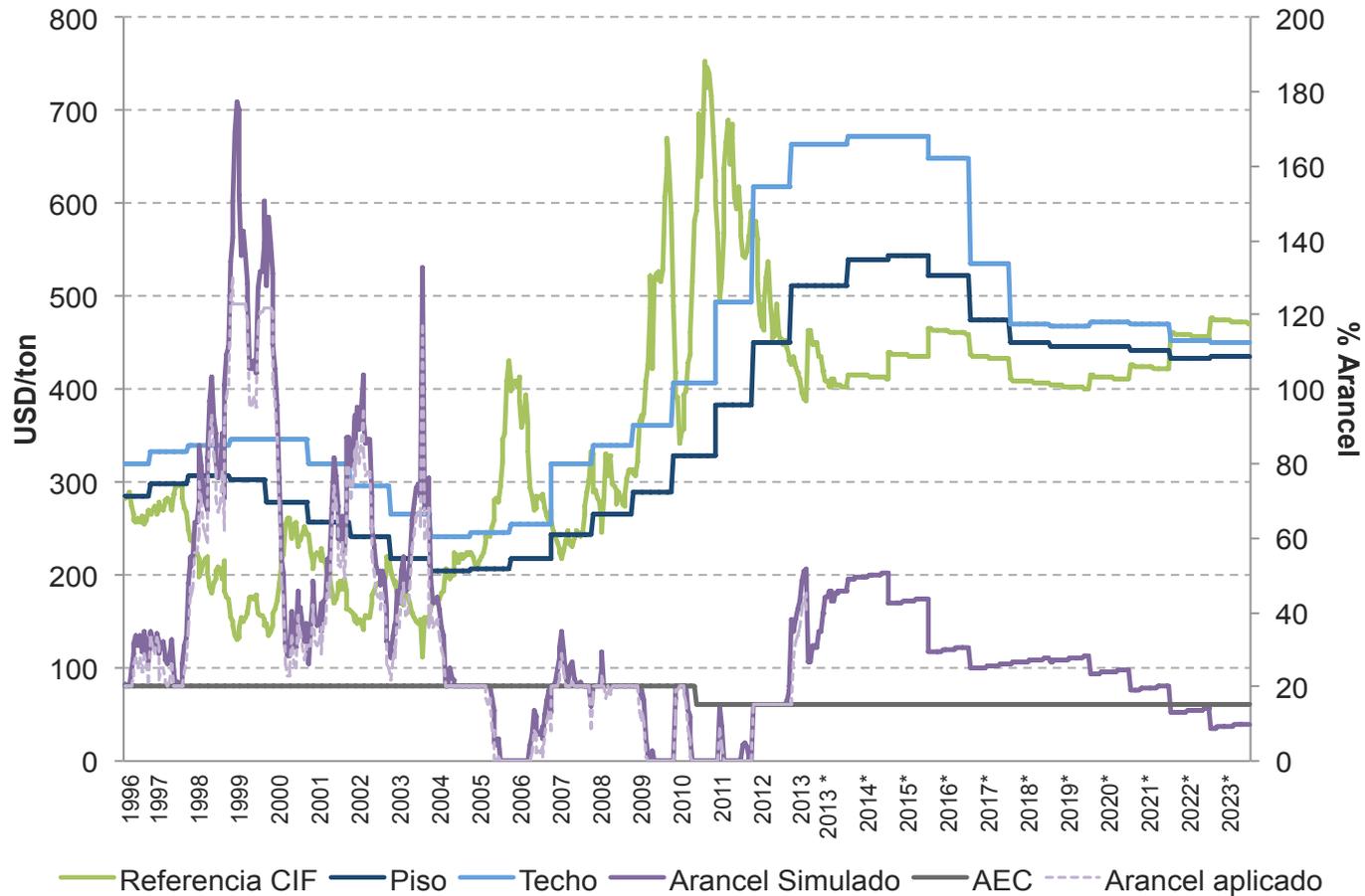


# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA SIN AJUSTAR- AZÚCAR BLANCO (DESDE 2010)

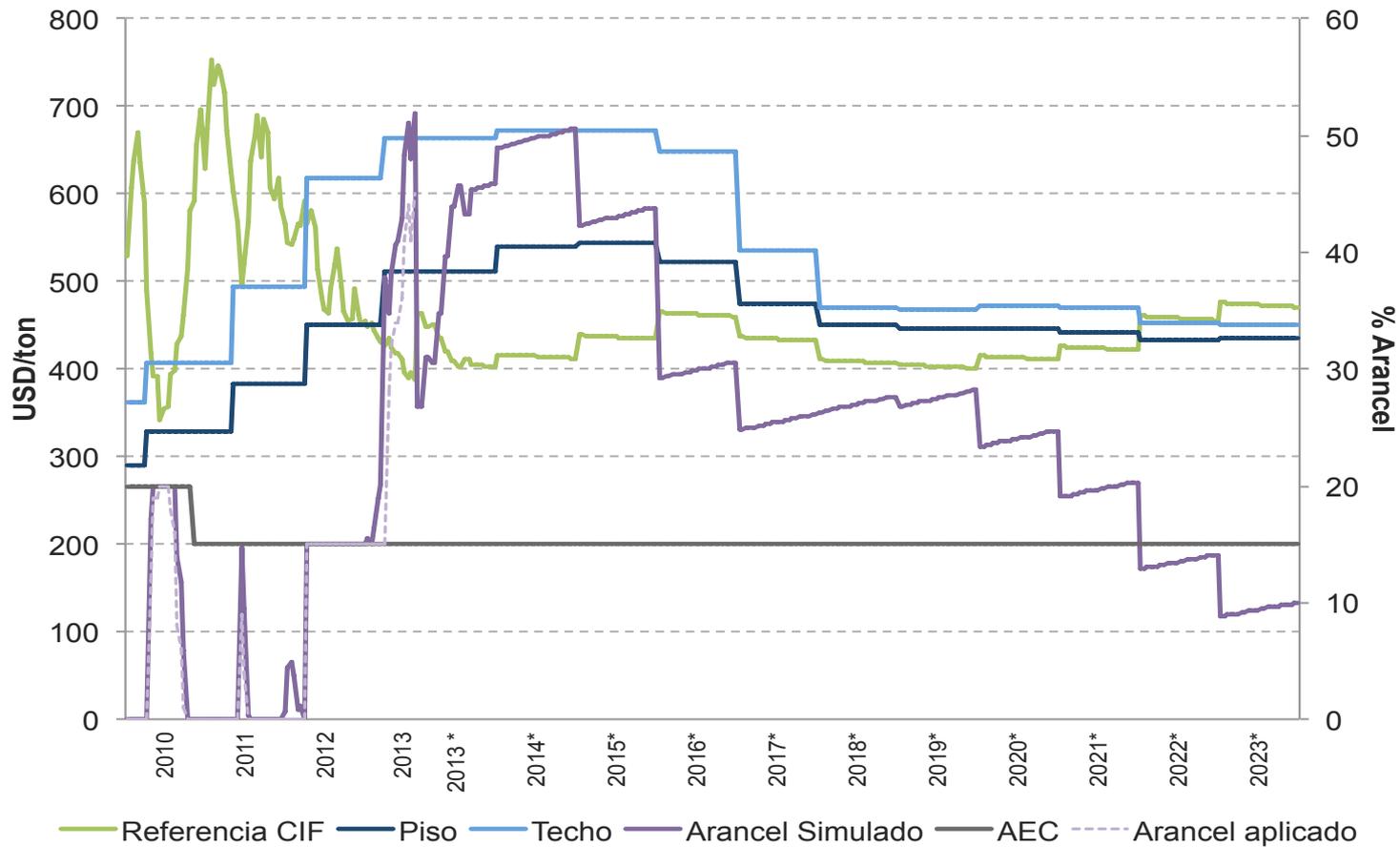


# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA SIN AJUSTAR-

## AZÚCAR CRUDO

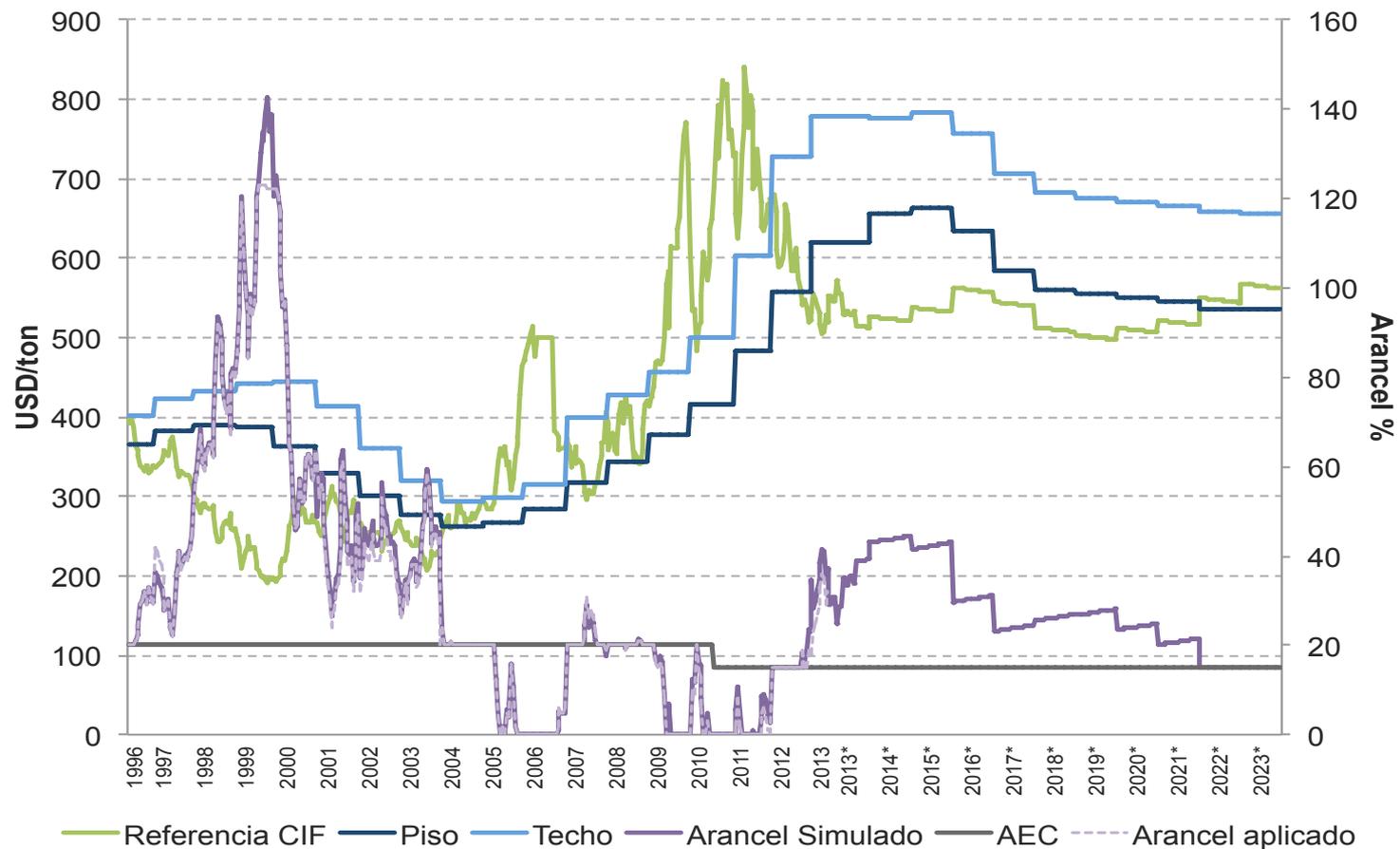


# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA SIN AJUSTAR- AZÚCAR CRUDO (DESDE 2010)



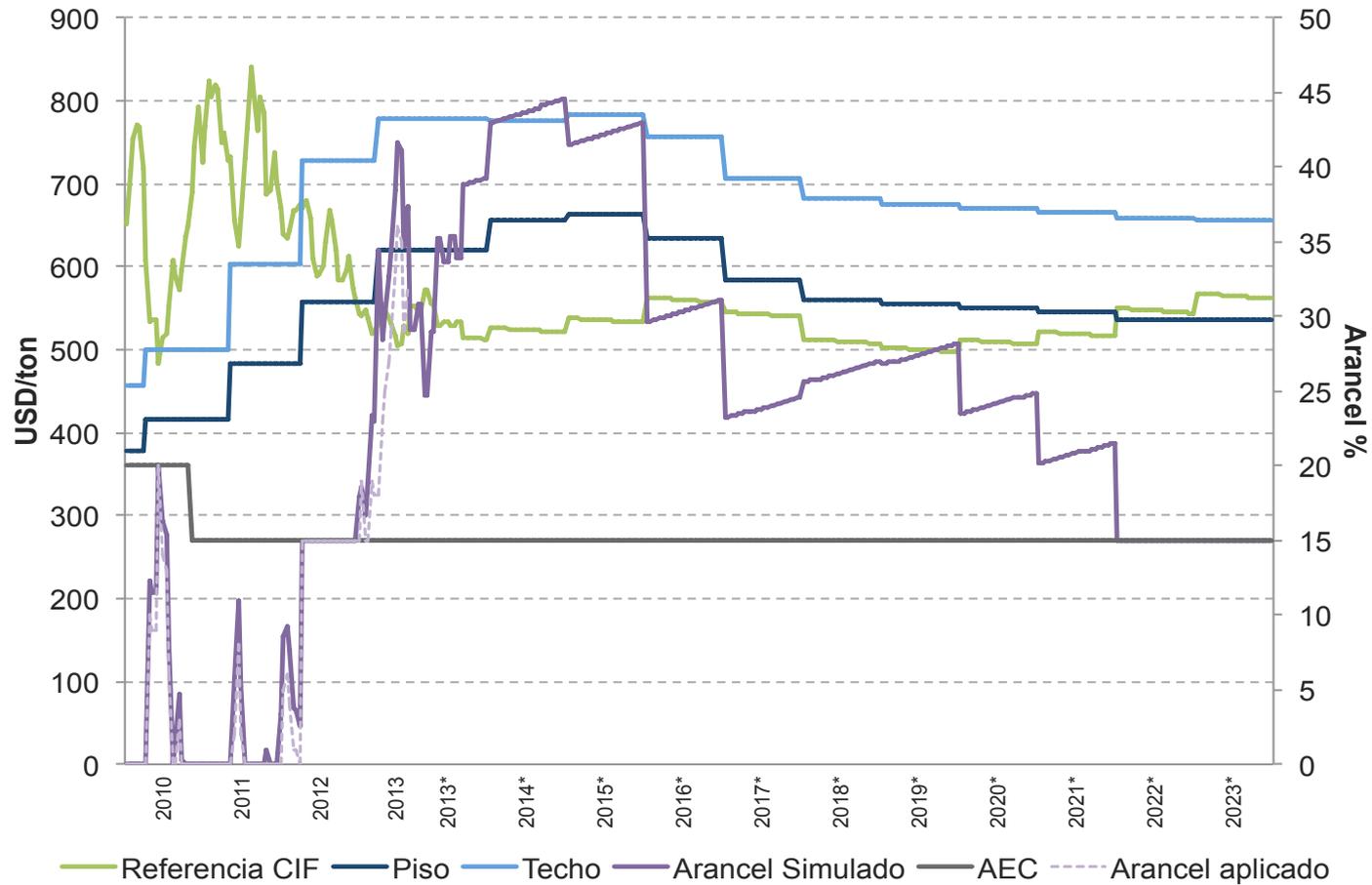
# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA AJUSTADA

## AZÚCAR BLANCO



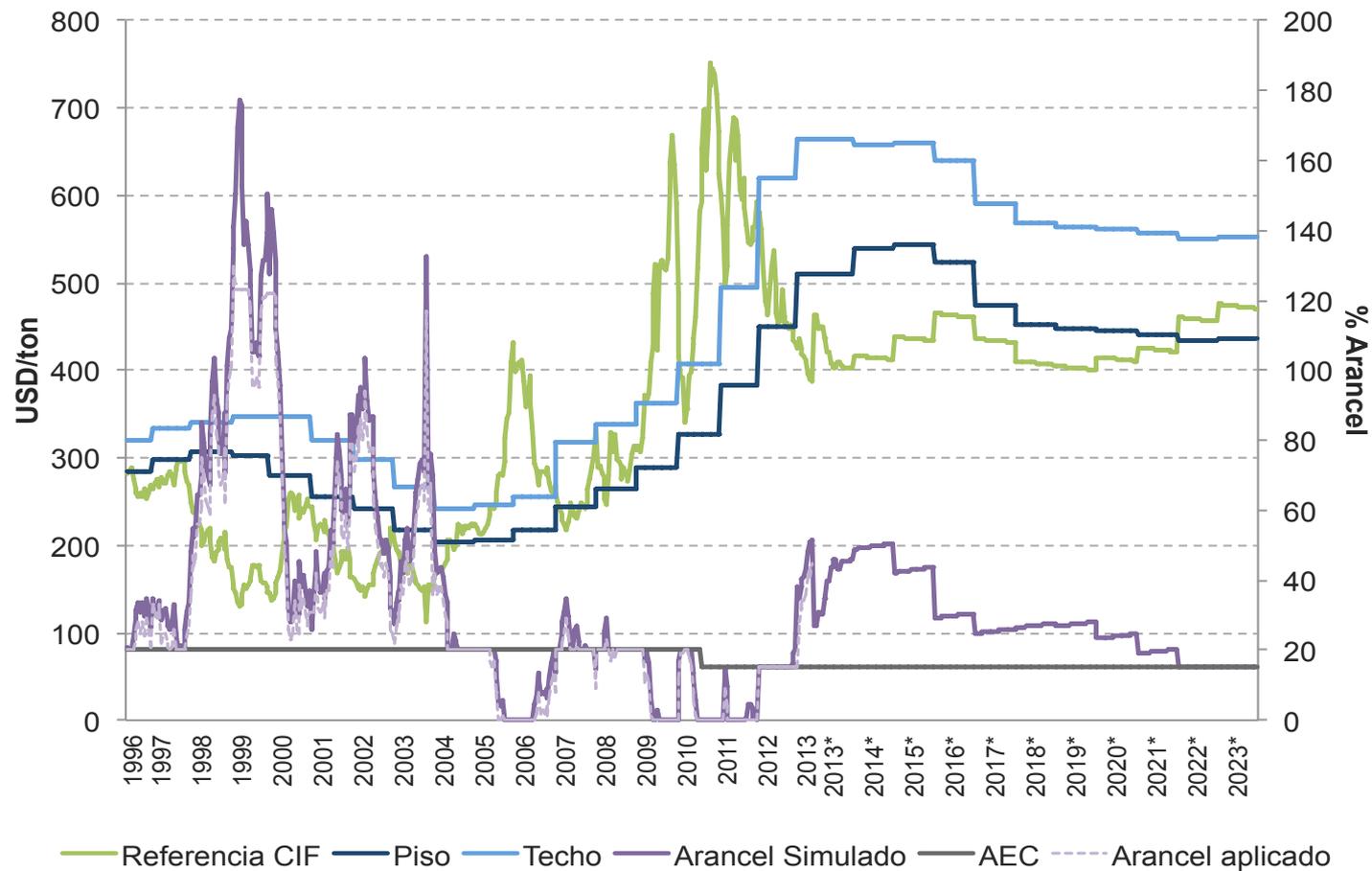
# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA AJUSTADA

## AZÚCAR BLANCO (DESDE 2010)



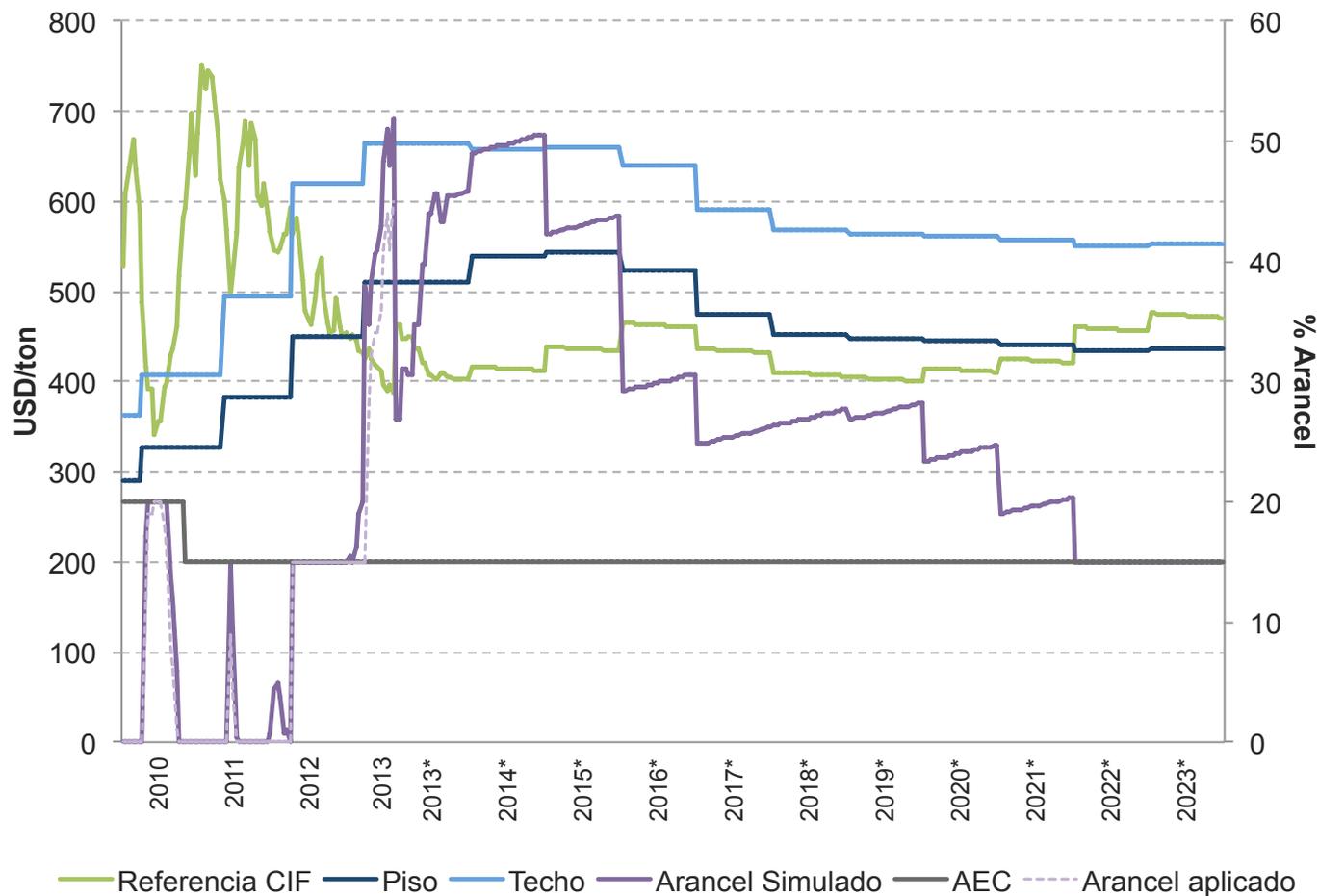
# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA AJUSTADA

## AZÚCAR CRUDO



# PRONÓSTICO DE LA FRANJA -CON VARIANZA AJUSTADA

## AZÚCAR CRUDO (DESDE 2010)



- La simulación efectuada del arancel de la franja del azúcar muestra en ambas versiones (sin ajustar la varianza y ajustándola), unos aranceles elevados en 2014 que alcanzan a 43% para azúcar blanco y 50% para azúcar crudo. Esos aranceles irían descendiendo gradualmente a lo largo del tiempo para llegar al nivel de 15% (el arancel base) en 2022, es decir ocho años más adelante.



### 3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La tasa de protección efectiva para los confites y los chocolates calculada con los aranceles nominales ha venido descendiendo desde 2011 hasta 2014. En 2010 se hallaba en 25.1% para los confites y llegó a 1.7% en 2014. En 2010 se hallaba en 23.1% para los chocolates y llegó a 7.8% en 2014.
- La tasa de protección efectiva para los confites y chocolates calculada con los aranceles “efectivos” también ha venido descendiendo desde 2011 a 2014. En 2011 se hallaba en 11% para los confites y llegó a 3.7% en 2014. En 2010 se hallaba en 16.8% para los chocolates y llegó a 7.7% en 2014.

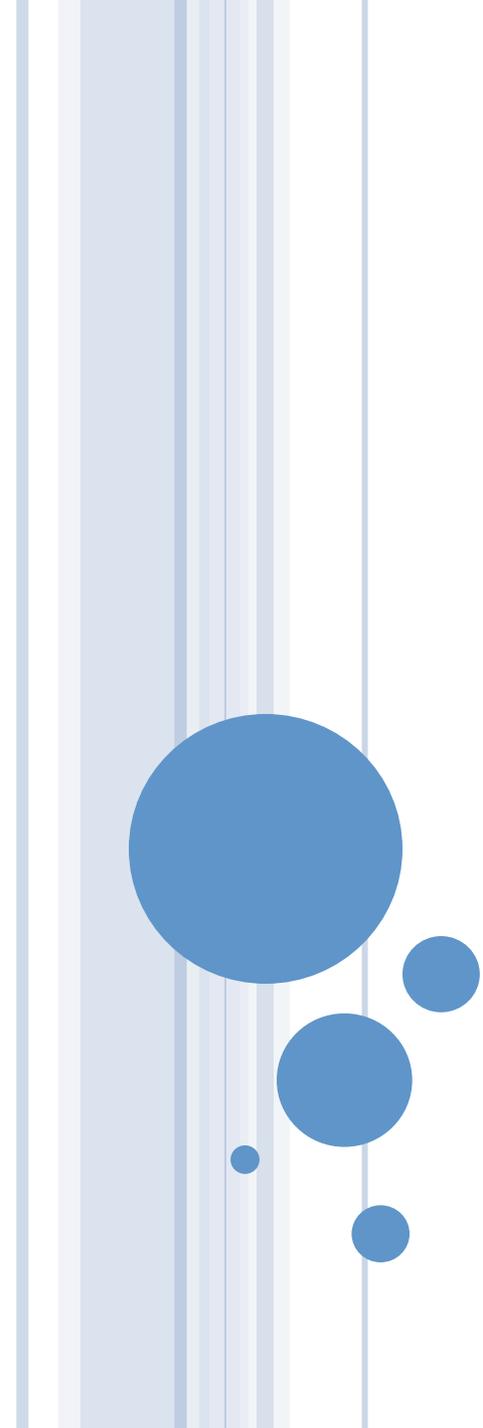


- La simulación del arancel de la franja del azúcar con base en la información histórica y la proyección del precio internacional del azúcar para los próximos años resulta en unos niveles altos (43% y 50%, respectivamente para azúcar blanco y crudo) en 2014, que irían descendiendo gradualmente para llegar a 15% (el arancel base de la franja) solo en 2022.
- Si se mantiene el *status quo* en la política arancelaria, con el escenario de precios internacionales del azúcar en los próximos años, se corre el riesgo de que la protección efectiva de los confites y chocolates calculada con los aranceles nominales entre en terreno negativo.



- En cuanto a la protección efectiva calculada con los aranceles “efectivos”, ésta también se reduciría. El tamaño de su reducción dependerá del peso de las importaciones del producto final y de los insumos provenientes de países con los que Colombia tiene tratados de libre comercio.
- La manera natural de evitar esos posibles escenarios es que se establezca un arancel fijo del 15% para el azúcar. Si esa alternativa no es viable, un *second best* es establecer el piso de la franja con media desviación estándar por debajo de la media y un techo al arancel total de la franja del azúcar del 30% (simetría con el máximo descuento arancelario posible).





# GRACIAS

JOSÉ LEIBOVICH

Octubre 9 de 2014