

# Intención de compra en internet y el gasto de los hogares

Noviembre 2016



# Agenda

1

*Google Trends* y el análisis del comportamiento de los agentes económicos

2

Elaboración de un índice de Interés de Compra de los hogares con información de *Google Trends* (IICG)

3

El IICG mejora la capacidad para predecir el consumo privado

4

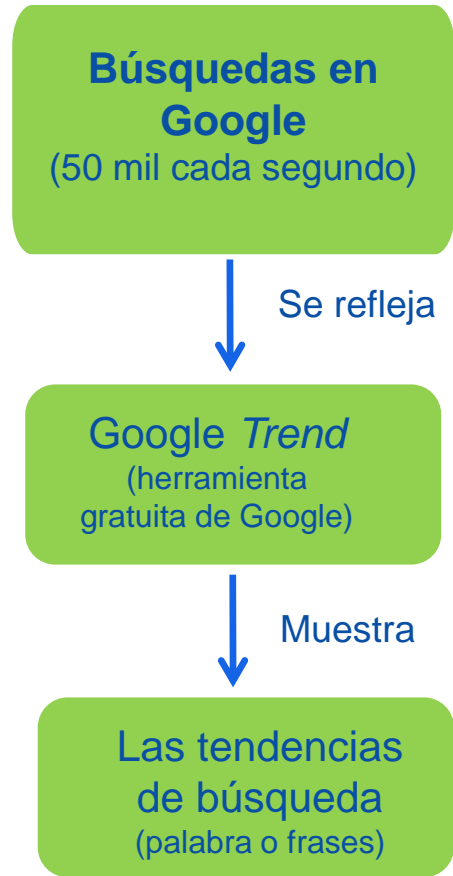
Conclusiones

1

# *Google Trends* y el análisis del comportamiento de los agentes económicos



Las búsquedas en internet contienen información relevante sobre las preferencias e intenciones de compra

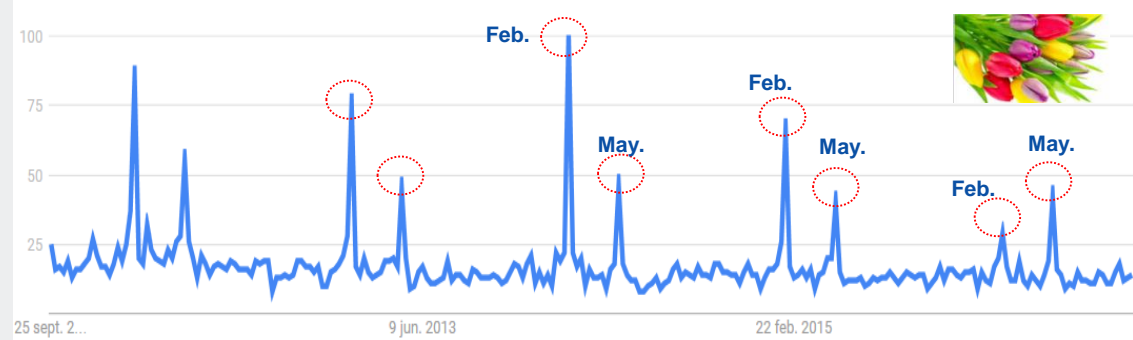


Ejemplos de búsquedas de palabras y frases en *Google Trends*

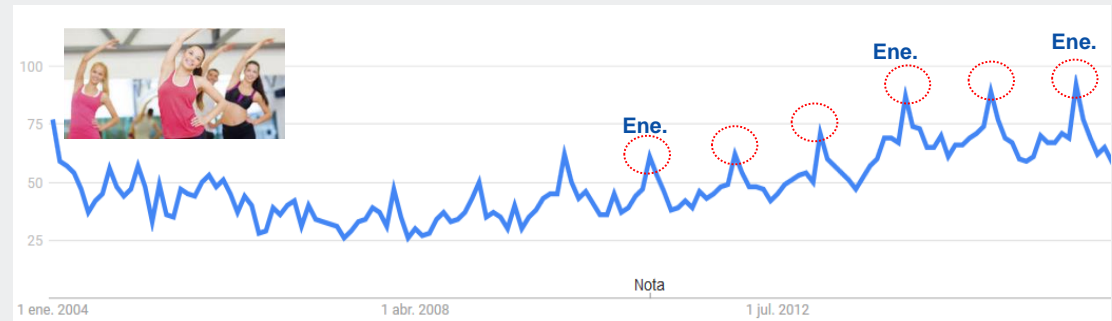
“elecciones presidenciales”



“florerías”



“gimnasio”



## Diversos estudios demuestran que los datos de búsqueda en internet son útiles para realizar proyecciones en diferentes campos

Modelación y proyección de variables económicas...

**Ventas  
minoristas**

**Ventas de  
automóviles**

**Viajes**

**Inmobiliario**

**Índice de  
confianza  
del  
consumidor**





2

## Elaboración de un índice de Interés de Compra de los hogares con información de *Google Trends* (IICG)



## Objetivo

**Estimar un indicador de intención de compra que permita proyectar el consumo de los hogares en el corto plazo**





**Interés de compra**



**Búsqueda en internet**  
(precios, modelos, descuentos, ofertas, compras *online*, etc)



**Índice de intención de compra de los hogares (IICG)**



**Compra**  
(consumo privado)



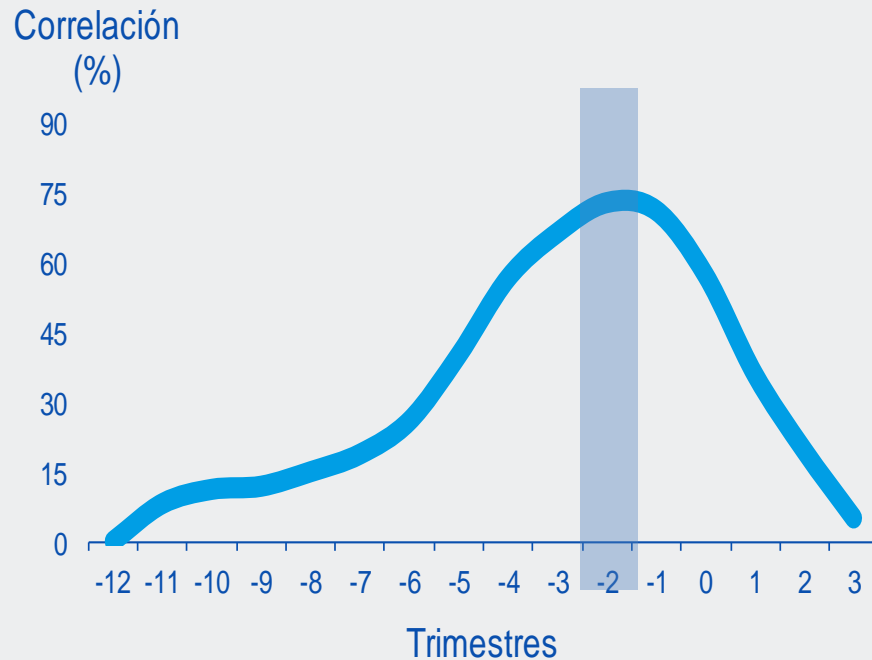


# IICG y el consumo privado

Correlación positiva, alcanzando su mayor asociación cuando el IICG se adelanta 2 trimestres

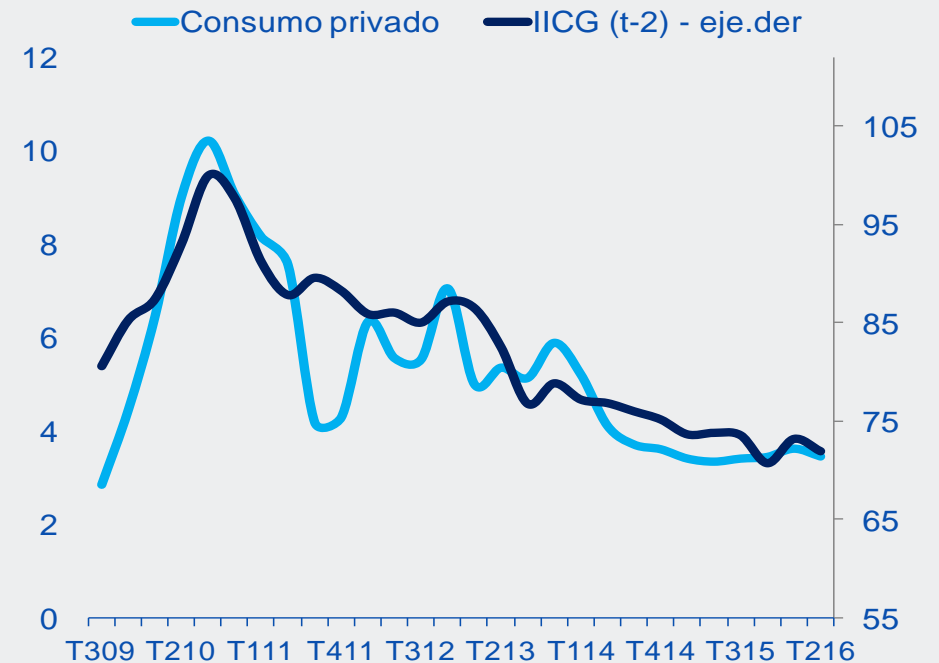
## COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ENTRE EL CRECIMIENTO DEL CONSUMO PRIVADO Y EL IICG CON DIFERENTES REZAGOS

(%)



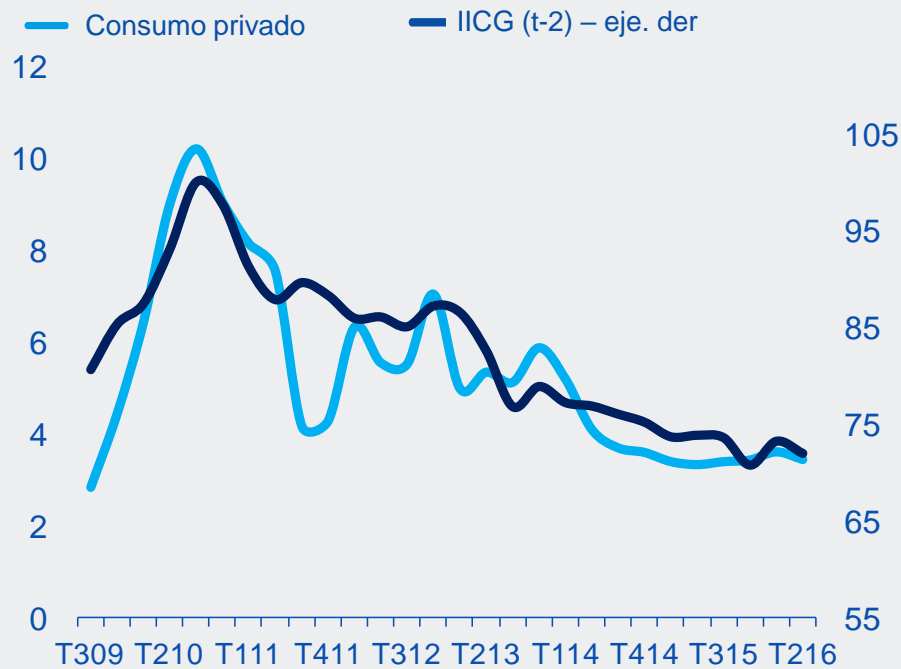
## CONSUMO PRIVADO Y EL IICG

(var.% interanual e índice)

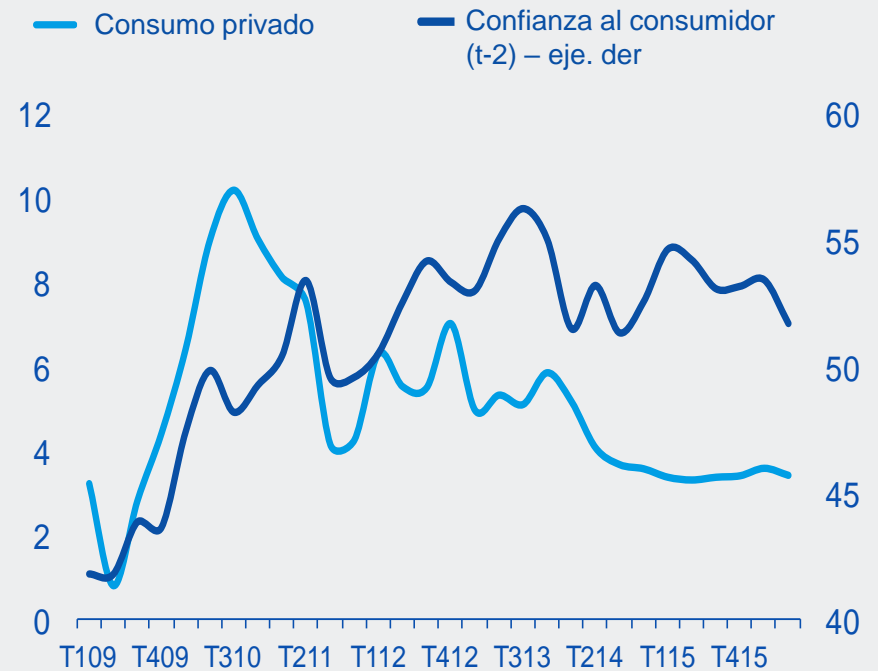


# El IICG muestra una mejor relación con el consumo privado que la confianza al consumidor

**CONSUMO PRIVADO Y EL IICG**  
(var.% interanual e índice)



**CONSUMO PRIVADO Y EL INDICE DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR \***  
(var.% interanual y puntos)



\*Valores por encima de 50 se ubica en el tramo optimista. El análisis de correlación dinámica (para el periodo 2T2003-2T2016) revela que existe una relación positiva entre el consumo privado y el Índice de confianza del consumidor, alcanzando su máxima asociación (33%) cuando el índice se adelanta dos trimestres.

3

**El IICG mejora  
la capacidad  
para predecir el  
consumo  
privado**



# IICG mejora la capacidad para predecir el consumo privado

## INDICADORES DE CAPACIDAD PREDICTIVA DE LOS MODELOS DE PROYECCIÓN DEL CONSUMO DE LOS HOGARES

Indicadores	Modelo de referencia <sup>1/</sup>	Modelo Estructurado <sup>2/</sup>	Modelo con IICG <sup>3/</sup>
R-squared	75	67	<b>81</b>
<b>Errores de proyección <sup>4/</sup></b>			
ECM	1.38	1.05	<b>1.00</b>
EMA	1.12	0.77	<b>0.68</b>

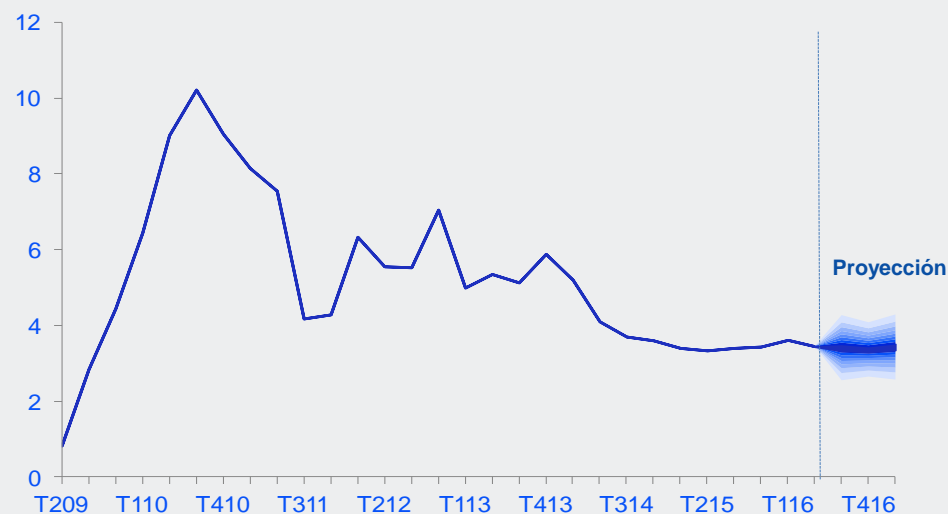
1/ Se considera un modelo ARMA: el crecimiento del consumo privado se encuentran en función al comportamiento pasado y a las perturbaciones económicas y financieras que afectan esta variable.

2/ El consumo privado en función al ingreso disponible.

3/ Al modelo estructurado se le agregó el IICG.

4/ ECM: error cuadrático medio. EMA: error medio absoluto

## CONSUMO PRIVADO (var.% interanual)



**La evolución del IICG sugiere que el consumo privado mostraría una recuperación moderada a inicios del 2017.**



4

## Conclusiones



## Conclusiones

- **Los resultados encontrados en el presente documento muestran evidencia que las búsquedas en internet reflejan el comportamiento de variables económicas en Perú, como el consumo de los hogares.** La importancia radica en que la información de búsquedas en internet es en tiempo real y se encuentra disponible mucho tiempo antes de la publicación de las fuentes oficiales. Por lo tanto, resulta una herramienta valiosa como fuente de información para el seguimiento y proyección de variables económicas.
- **La información de búsquedas en internet permite tener una previsión de corto plazo del consumo privado.** Para esto, se construyó un indicador de interés de compra (IICG), a través de *Google Trend*, el cual anticipa, dos trimestres, el comportamiento del consumo privado.
- **El Índice de interés de compra (IICG) mejora la capacidad para predecir el consumo privado.** Se planteó una estimación tres modelos econométricos: uno con especificación ARMA (Modelo de Referencia) y un modelo que de consumo que se encuentra en función al ingreso disponible (Modelo Estructurado) y otro que incluye información del IICG. Se encontró que la capacidad predictiva del modelo que incluye al IICG es mejor que los otros dos modelos.
- **El interés por la compra, medido por el IICG, desde el 2013 empezó a desacelerarse (en línea con la evolución del consumo privado) y durante el tercer trimestre el indicador mostró un ligero mejor desempeño.** Considerando que el lapso de tiempo que transcurre entre el interés y la compra es de dos trimestres (como se evidencia en las secciones anteriores), **la evolución del IICG sugiere que el consumo privado mostrará una recuperación moderada a inicios del 2017.**