



Special Edition:  
Enotourism

# Enotourism: An Emerging Strategic Segment

[www.isce-turismo.com](http://www.isce-turismo.com)

Organização:



Apoios:



Volume 6 | Número 2 | Abril 2016  
Volume 6 | Number 2 | April 2016  
Volumen 6 | Número 2 | Abril 2016

**GOOGLE TRENDS COMO INDICADOR VÁLIDO PARA LOS INGRESOS  
POR LA PRODUCCIÓN DE VINO**

**GOOGLE TRENDS AS A VALID INDICATOR FOR VINE INCOME**

**Raúl Gómez Martínez**

Rey Juan Carlos University, España

**Paola Plaza Casado**

Rey Juan Carlos University, España

**Camilo Prado Román**

Rey Juan Carlos University, España

**Miguel Prado Román**

Rey Juan Carlos University, España

Martínez, R.G., Casado, P.P., Román, C.P. & Román, M.P. (2016). Google Trends como indicador válido para los ingresos por la producción de vino. *Tourism and Hospitality International Journal*, 6(2), 94-106.

## Resumo

Neste artigo, rever o que o conceito ea importância do turismo do vinho no nosso país, considerando-se que apesar de ser um turismo alternativo tem aumentado significativamente nos últimos anos. É também um sector, o vinho, o que tem aumentado porque melhorou a qualidade da cultura do vinho se espalhou em torno dele e do fator de forma. Através de um modelo econométrico painel irá demonstrar como google busca de vinho nos países que os produzem têm poder explicativo sobre a receita a partir deste sector.

**Palavras chave:** turismo enológico, as tendências do Google, as receitas de vinho

### Abstract

In this paper we review the concept and importance of wine tourism in our country, considering that despite being an alternative tourism has increased significantly in recent years. It is also a sector, the wine, which has risen because it has improved the quality of the wine; culture has spread around it, and the fashion factor. Through a panel econometric model will demonstrate how google search for wine in the countries that produce them have explanatory power about the revenue from this sector.

**Key words:** wine tourism, google trends, wine income

## Introducción

El turismo es uno de los sectores más importantes de España y uno de los que mejor ha resistido a la crisis. Según los últimos datos publicados por el INE, en el año 2014 éste representa respecto a la economía nacional alrededor de un 10% del PIB. Tradicionalmente nuestro turismo se ha caracterizado por ser un turismo de sol y playa, representando en torno a un 80% del volumen turístico en España. Debido a errores en la manera de gestionar el turismo en el pasado y la necesidad de diversificar han tenido como consecuencia el resurgimiento de nuevas tipologías turísticas alejadas del tradicional turismo de sol y playa característico en España. Estas nuevas tipologías (turismo rural, turismo de naturaleza, turismo cinegético, turismo de balnearios, turismo marítimo...) que tienen como base la utilización de recursos naturales con fines turísticos entre ellas el turismo enológico cuyo recurso principal es el vino. Además, se dan las condiciones necesarias para convertir este turismo en uno muy importante pues a la buena estructura turística previa hay que sumarle que España es el primer país mundial con superficie cultivada para el vino, y éste sector es importante dentro de la industria alimentaria representando el 14% de la totalidad. A la hora de estudiar los ingresos que este sector genera en este trabajo se han analizado las estadísticas de las búsquedas de Google, con el objetivo de determinar si éstas tienen capacidad explicativa en relación a los ingresos. Para ello se ha utilizado el modelo econométrico de panel con una muestra de 11 individuos (los 10 mayores países productores de vino a nivel mundial más Portugal) para 9 períodos (años 2006-2014).

## Marco Conceptual

El sector turístico es una de las actividades importantes dentro de la economía española, en los últimos años además se ha dado un resurgimiento en determinadas zonas por impulsar actividades turísticas del llamado turismo alternativo creciendo tanto por las actividades empresariales del destino como por la propia demanda. La industria turística representa en España alrededor de un 10% (INE 2014), la importancia de este sector dentro de la economía se debe en gran medida a la transversalidad del mismo, incidiendo en sectores tales como el transporte, la hostelería, restauración, agencias turísticas... Dentro de las distintas tipologías turísticas, el enoturismo se presenta como una de las denominadas alternativas, un turismo que no se encuadra dentro del más característico en España de sol y playa, turismo mayoritario en nuestro país. El enoturismo es una alternativa turística que se caracteriza por producirse en lugares de interior y costa. En los últimos años ha experimentado un gran crecimiento debido a la mejora de la calidad del vino, la difusión de la cultura de vino y el factor moda. La importancia del crecimiento del turismo enológico. Las distintas investigaciones realizadas sobre el turismo enológico no se ponen de acuerdo a la hora de dar una única definición de que se entiende por el mismo, algunas de las definiciones más relevantes son las que se encuentran en la tabla 1

Tras la revisión de definiciones dispares entre sí que se dan respecto al turismo del vino, la conclusión alcanzada es que es una tipología turística en la que se destaca el desplazamiento, alojamiento y demás comportamientos turísticos cuya principal motivación son los recursos y los servicios turísticos alrededor del vino. Cuando se analiza este sector turístico, aparte de lo dicho hay que tener en consideración el comportamiento del consumidor, la estrategia de desarrollo de este producto y el mercado que entorno a este producto se genera.

El turismo y el vino van unidos, siendo el vino el sustento del llamado turismo enológico, considerando al mismo como una parte de turismo agrícola, rural, cultural industrial y de especial interés (Yuan et al, 2005). A la hora de conceptualizar el turismo enológico no se hace desde un único enfoque, los distintos enfoques de la conceptualización del turismo enológico se recogen en la tabla 2.

Getz (2000) habla de tres perspectivas del turismo enológico, la de los productores de vino, las agencias turísticas y los consumidores. Definiendo el turismo enológico de forma simultánea como una forma de comportamiento del consumidor, una estrategia a través de la cual los destinos desarrollan y venden una imagen y una oportunidad para las bodegas que venden directamente al consumidor.

Una vez realizada la aproximación conceptual a lo que es el turismo enológico, hay que conocer lo que representa en cifras este sector. En España existen 1,16 millones de hectáreas de suelo en las que se cultiva uva (según el ICEX) convirtiendo a nuestro país como el primero en superficie cultivada, de esas hectáreas el 94,4% se destina a la elaboración de vino. El contar con un fuerte sector vitivinícola como con numerosas ciudades turísticas convierten a España en un lugar clave para el desarrollo de esta tipología turística. El año 2014 ha sido especialmente bueno, pues las bodegas registradas en las rutas del vino de España recibieron más de 2,2 millones de turistas en 2014, un incremento del 25,75% respecto al año anterior (ACEVIN). En España la industria vinícola está formada por 4.300 empresas que suponen el 14% de toda la industria alimentaria española, el importe neto de la cifra de negocios según el Ministerio de Medio Ambiente Rural y Marino ronda los 5.500 millones de euros, y supone un 1% del PIB español. En este trabajo se realiza una relación entre las estadísticas de búsqueda de GOOGLE y la evolución de la producción vitivinícola.

Para saber la importancia que GOOGLE tiene hay que contextualizar como las tecnologías en los últimos años se ha convertido cada vez en más en algo imprescindible. Así el desarrollo tecnológico ligado al creciente uso de Internet y las redes sociales está ofreciendo nuevas formas de tratar la información y de encontrar variables que sean capaces de explicar la evolución de magnitudes económicas, financieras y sociales.

## Metodología de Investigación e Hipótesis

### Hipótesis

La hipótesis planteada en el trabajo y que se buscará confirmar o no a través de la metodología propuesta es: identificar si las estadísticas de búsqueda realizadas en Google sobre los vinos de cada país pueden tener capacidad explicativa sobre la cifra de ingresos totales registrada en dicho país por la producción de vino

El estudio realizado se centra en alcanzar el objetivo de demostrar que las estadísticas de búsqueda de Google son una variable con capacidad explicativa sobre la evolución de los ingresos provocados por el sector vitivinícola. Para ello hay que comenzar conociendo lo que se entiende por estadísticas de GOOGLE y que representan.

En este sentido las estadísticas de búsqueda de Google se están convirtiendo en una variable útil para explicar la evolución de los mercados financieros (Gómez-Martínez, 2013) o el tono del emprendimiento en el sector empresarial (Gómez-Martínez et al., 2015) según la actividad de búsquedas en Google de términos relacionados con el espíritu empresarial y la creación de empresas. Existen estudios previos que ya han utilizado la información proporcionada por GOOGLE Trends y se recogen en la tabla 4.

En el ámbito conductual aplicado, los datos se comportan como series temporales cortas, por ello a partir de los ochenta dentro del análisis de series temporales, se buscaron métodos alternativos que tuviesen en cuenta la dependencia serial y no requiriesen muchas observaciones. Siguiendo esta línea hay trabajos que plantean alternativas basadas en el enfoque de MCG (Swaminathan, H; Algina, J. 1977,1979; Algina, J. Swaminathan, H 1977; Simonton, D.1977; Kelicer, W; McDonald, R. 1984,1991) el enfoque está dirigido a transformar las observaciones originales para corregir la autocorrelación entre los residuales, para que una vez que se transformen los datos, estimar cómo incluyen en la intervención mediante el criterio MCO. Trasladando estas consideraciones al estudio asumimos que cuanto mayor es el interés por un tema, mayores son las búsquedas realizadas en Google de términos relacionados con ese tema.

Para cuantificar esta relación proponemos el siguiente modelo econométrico de datos de panel

$$Y_{it} = \alpha + \beta L_{it} + \delta G_{it} + u_{it} \quad \text{Modelo I}$$

Dónde:

- $Y_{it}$  Es el importe total de ingresos por la producción de vino en el país  $i$  para el año  $t$
- $L_{it}$  Es el número de litros de vino producidos en el país  $i$  para el año  $t$
- $G_{it}$  Es el promedio del índice de búsquedas en Google del término “país + wine” para el país  $i$  en el año  $t$

Si el parámetro  $\delta$  que mide la relación entre las búsquedas en Google y los ingresos por la producción de vino de cada país es estadísticamente significativo y positivo entenderemos que las búsquedas en Internet aportan información relevante a la hora de explicar los ingresos del sector enológico de cada país.

### Recogida de datos

Las estadísticas de búsqueda de Google están disponibles desde el año 2004 y se pueden descargar de forma gratuita de la página web <https://www.google.es/trends/> sólo con tener una cuenta de Gmail. Para aquellos datos que tiene un volumen de búsqueda suficiente se ofrece un índice de búsquedas semanal (Gráfico 1).

Por otro lado, el *Instituto dos Vinhos do Douro e do Porto* ofrece en su página web <http://www.ivdp.pt/> estadísticas de producción de vino y de ingresos por la producción de vino desde el año 2006 hasta el año 2014 (Gráfico 2).

### Muestra

Hemos seleccionado los 10 países que la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) considera como máximos productores de vino según su informe de Marzo de 2014. Estos países son los que se reflejan en la tabla 5.

A estos países hemos añadido Portugal por su relevancia y tradición para este estudio. Por lo tanto, disponemos de una muestra para un modelo de datos de panel de 11 individuos para 9 periodos.

### Resultados

Según se observa en las regresiones realizadas (en el anexo reflejamos los listados de GRETL) el parámetro estimado con la muestra utilizada es significativamente distinto de cero al 94% de confianza si utilizamos MCO combinados y al 99% si la regresión la

realizamos a través de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) (Wooldridge, 2010). En la Tabla 6 se resumen los parámetros obtenidos en las regresiones.

En el cuadro anterior se hace de manera gráfica un resumen con los principales resultados que se han obtenidos tras aplicar la regresión MCO y MCG, sobre los datos que se han extraído de las búsquedas de GOOGLE, los cuales nos llevan a confirmar la hipótesis planteada en este trabajo:

#### HIPÓTESIS CONFIRMADA

Las estadísticas de búsqueda realizadas en Google sobre los vinos de cada país tienen capacidad explicativa sobre la cifra de ingresos totales registrada en dicho país por la producción de vino

100

Entendemos que los ingresos del sector vitivinícola de cada país son función de la producción de litros de vino más un valor cualitativo el cual puede ser representado por las búsquedas realizadas en Google sobre el vino de ese país.

### Conclusiones

1. El turismo es un sector muy importante dentro de la economía española y supone según los datos del Instituto Nacional de Estadística supone un 10% del PIB.
2. España es el primer país a nivel mundial en superficie cultivada además el sector vitivinícola en nuestro país, representa el 14% de la industria alimentaria y el 1% del PIB.
3. El turismo enológico es un turismo alternativo que cada vez es más importante, el año pasado las rutas de vino superaron los dos millones de visitas
4. Realizando un modelo econométrico de panel de las estadísticas de búsqueda en Google sobre los vinos en los mayores países productores, éstas tienen capacidad explicativa sobre los ingresos de cada país. Demostrando que están relacionadas mayores búsquedas sobre vino en los mayores países productores con unos mayores ingresos. Los resultados son significativos en un 94% si utilizamos MCO combinados y del 99% si se utiliza el método de regresión de los mínimos cuadrados generalizados.
5. las búsquedas de google sobre el vino en los países que más los producen tiene capacidad explicativa sobre los ingresos que provienen de ese sector, con lo que la herramienta proporcionada por GOOGLE a través de sus búsquedas puede servir a la hora de relacionar búsquedas de este sector con los ingresos del mismo
6. Las principales limitaciones del trabajo radican en que el análisis se ha hecho con el conjunto de los principales países productores de vino y no se ha analizado como afectan las búsquedas de GOOGLE sobre cada uno de los países en particular, por lo que una futura línea de investigación sería especificar y centrar el campo de estudio en cada país en particular, para que de manera particular cada país pudiese utilizar las búsquedas de GOOGLE como herramienta válida.
7. Se recomienda a los gestores de las empresas dedicadas al sector vinícola la utilización de la herramienta de GOOGLE trends como herramienta válida para detectar las tendencias o los gustos de los consumidores hacia los que se dirige la actividad.



## Referencias

- Algina, J.; Swaminathan, H. (1977): A procedure for the analysis of time-series designs. *Journal of Experimental Education*, 4 (5), 56-60.
- Algina, J.; Swaminathan, H. (1979): Alternatives to Simonton's analyses of the interrupted and multiple-group time-series designs. *Psychological Bulletin*, 86, 919-926.
- Andreu, R. Verdu, L. (2012): Turismo enológico en Alicante: La ruta del vino en el municipio de Pinoso. *Cuadernos de Turismo*, 30, 35-61. ISSN 1139-7861.
- Askitas, N., & Zimmermann, F. (2009): Google econometrics and unemployment forecasting. *Applied Economics Quarterly (formerly: Konjunkturpolitik)*, Duncker & Humblot, Berlin, 55 (2), 107-120.
- Beames, G. (2003): "The Rock, the Reef and the grape: The challenges of developing wine tourism in regional Australia". *Journal of Vacation Marketing*, 9 (3), 205-212.
- Bono; R.; Arnau, J. (2000): Diseños de muestras pequeñas: análisis por mínimos cuadrados generalizados. *Psicothema*. 12, (2), 87-90.
- Bruwer, J. (2003): "South African wine routes: some perspectives on the wine tourism industry's structural dimensions and wine tourism product". *Tourism Management*, 24 (4), 423-435.
- Dodd, T. y Bigotte, V. (1997): "Perceptual Differences among visitors groups to wineries". *Journal of Travel Research*, 35, 46-51.
- Elías, L.V. (2006): *El Turismo del vino: otra experiencia del ocio*. Bilbao, Universidad de Deusto.
- Getz, D. et al. (1999): "Critical Success Factors for Wine Tourism". *International Journal of Wine Marketing*, 11(3), 20-43.
- Getz, D. (2000): *Explore Wine Tourism: Management, Development and Destinations*, Cognizant Communication Corporation, New York.
- Getz, D. y Brown, G. (2006): "Critical Success factors for wine tourism regions: a demand analysis". *Tourism Management*, 27 (1), 146-158.
- Gómez-Martínez, R. (2013): Señales de inversión basadas en un índice de aversión al riesgo. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 19 (3), 147-157.
- Gómez-Martínez, R., Prado-Román, M., & Mercado-Idoeta, C. (2015). Google search activity as entrepreneurship thermometer. In M. Peris-Ortiz & J.-M. Sahut (Eds.), *New challenges in entrepreneurship and finance*. Switzerland: Springer. 225-233.
- Hall, C.M, Longo, A.M, Mitchel, R. and Johnson, G. (2000): "Wine tourism in New Zealand," *Wine Tourism Around the World: Development, management and markets*, C.M. Hall, L. Sharples, B. Cambourne and N. Macionis, eds., Butterworth-Heinemann, Oxford, 150-176.
- Hall, C. M. y Mitchell, R. (2000): "Wine tourism in the Mediterranean: a tool for restructuring and Development". *Thunderbird International Business Review*, vol. 42 (4), 445-465.
- Instituto Español de Comercio Exterior (2005): Notas sectoriales: "El enoturismo internacional" ICEX. Septiembre.
- McLaren, N., & Shanbhoge, R. (2011): Using internet search data as economic indicators. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Junio Última visita diciembre de 2014 <http://www.bankofengland.co.uk/publications/quarterlybulletin/qb110206.pdf>
- Jaffe, E. y Pasternak, H. (2004): "Developing wine trails as a tourist attraction in Israel". *International Journal of Tourism. Research*, 6 (4), 237-249.

- Lockshin, L. y Spawton, T. (2001): "Using involvement and brand equity to develop a wine tourism strategy". *International Journal of Wine Marketing*, 13 (1), 72-81.
- RECEVIN (2006): Carta Europea del Enoturismo. Red Europea de Ciudades del Vino Disponible en: [http://www.recevin.net/downloads/Charte\\_ES.pdf](http://www.recevin.net/downloads/Charte_ES.pdf)
- O'Neill, M. y Palmer, A. (2004): "Wine Production and Tourism," *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 45 (3), 269-284.
- Rose, A. K., & Spiegel, M. M. (2012): Dollar illiquidity and central bank swap arrangements during the global financial crisis. *Journal of International Economics*, 88 (2), 326-340.
- Simonton, D. K. (1977): Cross-sectional time-series experiments: Some suggested statistical analyses. *Psychological Bulletin*, 84, 489-502.
- Smith, G. P. (2012): Google Internet search activity and volatility prediction in the market for foreign currency. *Finance Research Letters*, 9 (2), 103-110.
- Swaminathan, H. y Algina, J. (1977): Analysis of quasi-experiments time-series designs. *Multivariate Behavioral Research*, 12, 111-131.
- Szivas, E. (1999): "The development of wine tourism in Hungary". *International Journal of Wine Marketing*, 11 (2), 7-17.
- Vargas, A; Porras, N.; Plaza M; Riquel, F. (2008): Turismo enológico: comportamiento del turista y percepción de la población residente. *Papers de Turismo*, 97-111.
- Velicer, W. F. y McDonald, R. P. (1984): Time series analysis without model identification. *Multivariate Behavioral Research*, 19, 33-47.
- Velicer, W. F. y McDonald, R. P. (1991): Cross-sectional time series designs: A general transformation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 26, 247-254.
- VINTUR (2006): «Carta europea del enoturismo». Disponible en: [http://www.recevin.net/pdf/Charte\\_ES.pdf](http://www.recevin.net/pdf/Charte_ES.pdf)
- Vlastakis, N., & Markellos, R. N. (2012). Information demand and stock market volatility. *Journal of Banking & Finance*, 36 (6), 1808-1821.
- Wargenau, A. y Che, D. (2006): "Wine tourism development marketing strategies in Southwest Michigan". *International Journal of Wine Marketing*, 18 (1), 45-60.
- WESTERN AUSTRALIAN TOURISM COMMISSION (2000): *Wine Tourism Strategy, Western Australia*, Western Australian Tourism Commission/Wine Industry Association of Western Australia, Perth.
- Williams, P. (2001): "Positioning wine tourism destinations: an image analysis". *International Journal of Wine Marketing*, 13 (3), 42-58.
- Williams, P. W. y J. Kelly (2001): "Cultural wine tourists: product development considerations for British Columbia's resident wine tourism market". *International Journal of Wine Marketing*, 13 (3), 59-76.
- Wooldridge, J. M. (2010): *Econometric analysis of cross section and panel data*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology University Press.
- Yuan, J. Cai, L.A; Morrison, A.M y Linton, S. (2005): "An analysis of wine festival attendees motivations: a synergy of wine, travel and special events?" *Journal of vacation Marketing*. 11 (1), 41-58.

## Anexos

Modelo 1: MCO combinados, utilizando 99 observaciones

Se han incluido 11 unidades de sección cruzada

Largura de la serie temporal = 9

Variable dependiente: EUR

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	-142198	1.45133e+06	-0.0980	0.92215	
Litros	3.46244	0.0544354	63.6064	<0.00001	***
Google	77088.5	40934.4	1.8832	0.06270	*
Media de la vble. dep.	24269626		D.T. de la vble. dep.	40328158	
Suma de cuad. residuos	3.34e+15		D.T. de la regresión	5896493	
R-cuadrado	0.979058		R-cuadrado corregido	0.978622	
F(2, 96)	2244.057		Valor p (de F)	2.56e-81	
Log-verosimilitud	-1682.349		Criterio de Akaike	3370.697	
Criterio de Schwarz	3378.483		Crit. de Hannan-Quinn	3373.847	
rho	0.890184		Durbin-Watson	0.128401	

Modelo 2: MC.Ponderados, utilizando 99 observaciones

Se han incluido 11 unidades de sección cruzada

Variable dependiente: EUR

Ponderaciones basadas en varianzas de los errores por unidad

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	
const	-31184.7	231674	-0.1346	0.89321	
Litros	3.49932	0.0159385	219.5516	<0.00001	***
Google	22631.4	7687.07	2.9441	0.00406	***

Estadísticos basados en los datos ponderados:

Suma de cuad. residuos	35.23082	D.T. de la regresión	0.605795
R-cuadrado	0.998048	R-cuadrado corregido	0.998007
F(2, 96)	24543.02	Valor p (de F)	8.8e-131
Log-verosimilitud	-89.33159	Criterio de Akaike	184.6632
Criterio de Schwarz	192.4485	Crit. de Hannan-Quinn	187.8131

Estadísticos basados en los datos originales:

Media de la vble. dep.	24269626	D.T. de la vble. dep.	40328158
Suma de cuad. residuos	3.59e+15	D.T. de la regresión	6117354

**Tabla 1.** Definiciones de turismo enológico

<b>Autor</b>	<b>Definición</b>
Hall et al (2000)	Es la visita a viñedos, bodegas, festivales y demostraciones en las cuales la cata y/o experiencia del vino con los atributos de las regiones vitivinícolas son el principal motivo para los visitantes
Getz (2000)	Simultáneamente un comportamiento del consumidor, una estrategia para desarrollar el área geográfica y el mercado del vino de dicha zona y una oportunidad de promoción de las bodegas para vender sus productos directamente a los consumidores.
VINTUR (2006)	La integración bajo el mismo concepto temático de los recursos y servicios turísticos de interés existentes y potenciales de una zona vitivinícola.
Western Australian Tourism Comisión (2000)	Los viajes que se realizan con el objetivo de experimentar regiones dedicadas al vino, bodegas y su estilo de vida. El turismo de vino abarca tanto la provisión de servicio como el marketing del destino.
Elias (2006)	Los viajes y estancias dirigidas al conocimiento de los paisajes, las labores y los espacios de la elaboración del vino, y a las actividades que acrecientan su conocimiento y adquisición y pueden generar desarrollo en las diversas zonas vitivinícolas.
RECEVIN ( 2006)	El desarrollo de las actividades turísticas, de ocio y tiempo libre, dedicadas al descubrimiento y disfrute cultural y enológico de la viña, el vino y su territorio

Fuente: Vargas et al (2008)

**Tabla 2.** Enfoques a la hora de conceptualizar el turismo enológico

<b>Orientado al mercado</b>	Hall et al, 2000
<b>Orientado al producto:</b> visita a bodegas y regiones vitivinícolas para experimentar las cualidades del estilo de vida asociado al disfrute del vino y orígenes: comidas, paisajes, actividades culturales...	Jaffe, E. Pastemak, H (2004); Williams, P. (2001); Dodd, T; Bigotte, V. (1995); Getz et al (1999); Lockin, L ,Spawton.T (2001); O'Neill, M. Palmer, A.(2004); O'Neill, M., Palmer, A. y Charters, S.(2002) Getz, D, Brown, G.(2006); Wargenau y Che (2006); Bruwer (2003) Szivas(1999) Beames (2003)

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.** Ficha técnica de trabajo

Propósito de la investigación	Identificar si las estadísticas de búsqueda realizadas en Google sobre los vinos de cada país pueden tener capacidad explicativa sobre la cifra de ingresos totales registrada en dicho país por la producción de vino
Metodología de la investigación	Regresión MCO/MCG
Método de recogida de datos	Estadísticas de búsqueda de GOOGLE sobre los vinos de los países que componen la muestra
Tamaño muestral	10 países mayores productores de vino según la OIV, más Portugal importante país vitivinícola por tradición
Fecha recogida de datos	2004-2014

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 4.** Estudios previos que han utilizado la información de GOOGLE Trends

ESTUDIOS FINANCIEROS	
Google Trends para explicar la evolución de las diferentes variables financieras como la demanda y la volatilidad de los valores que cotiza en el NYSE y NASDAQ	Otros (Vlastakis et al., 2012)
Google Trends para explicar la volatilidad de los mercados de divisas	Smith (2012)
Google Trends para explicar la liquidez en dólares durante la crisis financiera.	Rose et al (2012)
ESTUDIOS NO FINANCIEROS	
Demostaron la fuerte correlación de los términos de búsqueda como "oficina de desempleo" o "tasa de desempleo", con la evolución del mercado de trabajo alemán.	Askitas y Zimmermann (2009)
En el mercado del Reino Unido, utilizan Google Trends para explicar la evolución de los mercados de trabajo y de vivienda	McLaren y Shanbhoge (2011),

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5.** Países máximos productores de vino. Año 2014

Países	Producción de vino
ITALIA	44,9 Mh
ESPAÑA	44,7 Mhl
FRANCIA	42,0 Mhl
EE.UU.	22,0 Mhl
ARGENTINA	15,0 Mhl
CHILE	12,8 Mhl
AUSTRALIA	12,5 Mhl
CHINA	11,7 Mhl
SUDÁFRICA	11,0 Mhl
ALEMANIA	8,3 Mhl

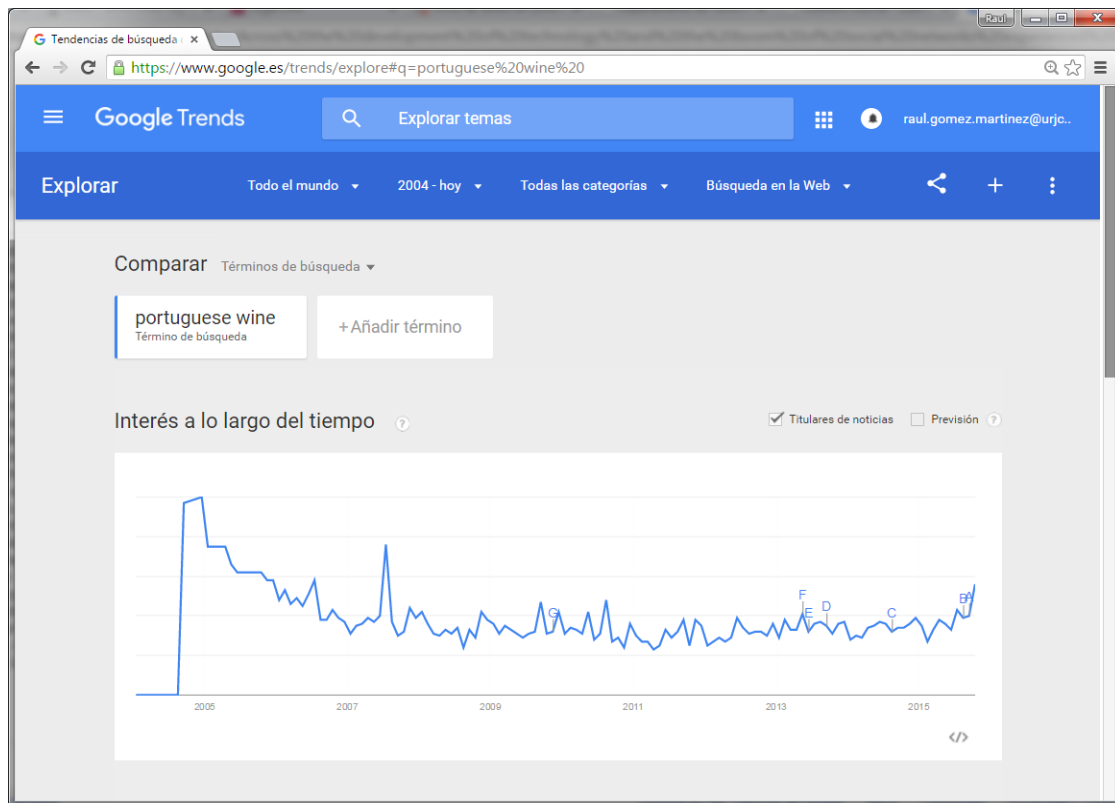
Fuente: Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). 2014

**Tabla 6.** Resultados obtenidos en las regresiones del MODELO I

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>	<b>Regresión</b>
Const	-142198	1,45E+11	-0.0980	0.92215	
Litros	346.244	0.0544354	636.064	<0.00001	MCO
Google	77088.5	40934.4	18.832	0.06270	
Const	-31184.7	231674	-0.1346	0.89321	
Litros	349.932	0.0159385	2.195.516	<0.00001	MCG
Google	22631.4	7687.07	29.441	0.00406	

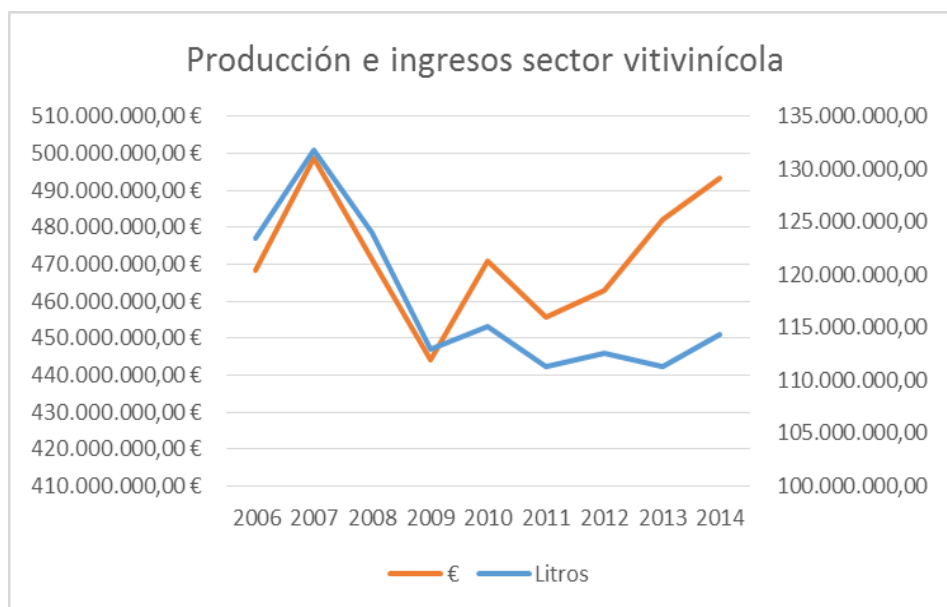
Fuente: Elaboración Propia

**Gráfico 1.** Ilustración google trends



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2.** Producción e ingresos del sector vitivinícola. AÑOS 2006-2014



Fuente: Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV)