



WP-EC 2015-01

Medición y evolución del sentimiento autonómico en España

Ramón J. Torregrosa

Ivie

Working papers
Working papers
Working papers

Los documentos de trabajo del Ivie ofrecen un avance de los resultados de las investigaciones económicas en curso, con objeto de generar un proceso de discusión previo a su remisión a las revistas científicas. Al publicar este documento de trabajo, el Ivie no asume responsabilidad sobre su contenido.

Ivie working papers offer in advance the results of economic research under way in order to encourage a discussion process before sending them to scientific journals for their final publication. Ivie's decision to publish this working paper does not imply any responsibility for its content.

La Serie EC, coordinada por Matilde Mas, está orientada a la aplicación de distintos instrumentos de análisis al estudio de problemas económicos concretos.

Coordinated by Matilde Mas, the EC Series mainly includes applications of different analytical tools to the study of specific economic problems.

Todos los documentos de trabajo están disponibles de forma gratuita en la web del Ivie <http://www.ivie.es>, así como las instrucciones para los autores que desean publicar en nuestras series.

Working papers can be downloaded free of charge from the Ivie website <http://www.ivie.es>, as well as the instructions for authors who are interested in publishing in our series.

Versión: abril 2015 / Version: April 2015

Edita / Published by:
Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A.
C/ Guardia Civil, 22 esc. 2 1º - 46020 Valencia (Spain)

DOI: <http://dx.medra.org/10.12842/WPASEC-2015-01>

WP-EC 2015-01

Medición y evolución del sentimiento autonómico en España*

Ramón J. Torregrosa **

Resumen

Mediante la utilización del método propuesto por Herrero y Villar (2012) en el que se evalúan y ordenan múltiples distribuciones de datos categóricos, este trabajo estudia la evolución del sentimiento autonómico-nacionalista en España a partir de las encuestas de opinión sobre el estado de las comunidades autónomas españolas que realiza el CIS desde el año 1996. En el trabajo construimos dos índices a partir de los vectores de valor del método Herrero-Villar que describen la evolución del sentimiento autonómico nacionalista de cada comunidad autónoma respecto del resto de comunidades en cada una de las encuestas y de cada comunidad autónoma respecto de si misma.

Palabras clave: Datos categóricos, comunidades autónomas, nacionalismo autonómico.

JEL Classification numbers: C14, R19.

Abstract

Using the method proposed by Herrero and Villar (2012), in which multiple distributions of categorical data are evaluated and ordered, we study the evolution of autonomic-nationalist feelings in Spain based on opinion surveys regarding the state of Spanish Autonomous Communities (AC) carried out by Spain's Centre for Sociological Research (CIS, acronym in Spanish) since 1996. We construct two indices based on the value vectors of the Herrero-Villar method that describe the evolution of autonomic-nationalist feelings in each of Spain's ACs with respect to the rest of the ACs in each of the surveys and with respect to their own AC.

Keywords: Categorical data, Autonomous Communities, autonomic nationalism.

JEL classification numbers: C14, R19.

* Quiero agradecer los útiles sugerencias y comentarios de Carmen Herrero. Este trabajo se ha beneficiado de la financiación del proyecto ECO2012-38860-C02-01 del Ministerio de Economía y Competitividad de España.

** Universidad de Salamanca, Dpto. de Economía e Historia Económica, e-mail: rtorregr@usal.es.

1 Introducción

La coexistencia de nacionalismos regionales y estatales es un rasgo característico de muchos países europeos y, en particular, de España. Esta existencia común en ocasiones es complementaria, de manera que los ciudadanos se sienten identificados con una doble identidad nacional más o menos jerarquizada pero, en otros casos, es fuente de tensiones políticas y sociales. Por consiguiente, esta coexistencia despierta un justificado interés sociopolítico que ha motivado el desarrollo de prospecciones demoscópicas, encaminadas a recabar información que contribuya a explorar el fenómeno de la dualidad nacionalista y su evolución a lo largo del tiempo. En particular el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) viene realizando desde el año 1996 diversos estudios de opinión sobre el estado de las comunidades autónomas (CCAA) españolas. Estos trabajos que poseen ítems comparables son respectivamente los Estudios 2228 (1996),¹ 2286 (1998) y 2455 (2002) del CIS, y el Barómetro Autonómico (2005), Barómetro Autonómico II (2010) y Barómetro Autonómico III (2012). En estos estudios se encuesta a los ciudadanos acerca de temas de interés como la valoración política y económica de la CCAA respecto del resto de España, la gestión de sus líderes políticos, gobiernos y ayuntamientos, el grado de sentimiento españolista/autonomista y un largo etcétera que abarca entre 50 y 70 preguntas según el estudio. Las variables manejadas son, por tanto, ordinales y categóricas con diseños muestrales estratificados y adaptados al tamaño poblacional en cada caso. En particular, en todos esos Estudios aparece de forma uniforme una pregunta que tiene especial interés para evaluar la evolución del sentimiento autonomista/nacionalista en las CCAA españolas, la llamada “cuestión Linz-Moreno” (Moreno, 1986)², en la que se pregunta a los entrevistados: “¿Con cuál de las siguientes frases se identificaría usted en mayor medida?”. Las respuestas disponibles son: “Me siento únicamente español/a”; “Me siento más español/a que de mi CCAA”; “Me siento tan español/a como de mi CCAA”; “Me siento más de mi CCAA que español/a”; “Me siento únicamente de mi CCAA”. Esta cuestión, materializada en los mencionados estudios del CIS, ha servido de base para una serie de trabajos en el ámbito de las Ciencias Políticas. Por ejemplo, Coller y Castelló (1999), utilizando el Estudio 2228 del CIS (1996), y Coller (2006), utilizando el Barómetro Autonómico (2005), respectivamente, se sirven de la cuestión Linz-Moreno para estudiar la excepcionalidad del caso valenciano como contraejemplo a la teoría neoinstitucionalista, que supone que los procesos de federalización tienden a reforzar las identidades colectivas periféricas. Guinjoan y Rondón (2011), utilizando el Barómetro Autonómico II (2010), analizan las causas que explican el apoyo electoral de gobiernos autónomos concluyendo, mediante un modelo jerárquico, que la identidad subnacional de las CCAA históricas (Cataluña y País Vasco) constituye un elemento crucial para dicho apoyo. Echevarren (2014) estudia comparativamente la evolución de la percepción del estado autonómico para el caso de Andalucía, Cataluña y País Vasco utilizando datos de los Estudios 2228 (1996), 2286 (1998) y 2455 (2002) del CIS y los Barómetros Autonómicos I (2005), II (2010) y III (2012), concluyendo que la consolidación del estado autonómico en España ha supuesto el desarrollo de una identidad dual estable en el tiempo. En todos estos trabajos se utilizan los datos del CIS sobre la cuestión Linz-Moreno como variables dependientes, recodificados en tres categorías y jerarquizados mediante el valor medio de los resultados. En este trabajo, aprovechando que tenemos información sobre la distribución de una variable como la cuestión Linz-Moreno a lo largo de seis estudios que abarcan 16 años, se propone abordar la evolución del sentimiento nacionalista/autonomista en España. Esta dimensión intertemporal es particularmente interesante, debido a que en este periodo se ha materializado el mayor proceso de transferencia de competencias por parte del Estado a las CCAA. Proceso que puede haber ayudado al aumento del sentimiento autonómico no sólo en las CCAA históricas sino también en las que no ha habido tradición autonómica (Ginjoan y Rondon, 2009). La metodología que vamos a utilizar es la desarrollada por Herrero y Villar (2012, 2013) para ordenar y/o comparar cuantías

¹ Éste está únicamente circunscrito al ámbito de las CCAA bilingües más Andalucía y Canarias.

² Coller (2006) y Peres (2007) explican el origen de la “cuestión Linz-Moreno” que realmente fue planteada inicialmente a finales de los años 70 por Juan Linz en el contexto de sus investigaciones sobre la transición y el nacionalismo español.

que describen la distribución de un atributo para el caso de numerosos grupos. El método es una extensión del Índice de Diferencia Neta de Lieberman (1976), en el que se comparan cuantías de variables categóricas para dos grupos o poblaciones. De esta forma, a partir del concepto de probabilidad de dominación, introducen la noción de ventaja relativa de cada grupo. Los autores demuestran que estos valores son los componentes del autovector de una matriz de términos positivos (Matriz de Perron), construida a partir de las probabilidades de dominación, cuya estructura es relativa a los grupos que se comparan. Lo interesante de esta técnica es que el vector de ventajas relativas permite una ordenación cardinal, completa y transitiva de las cuantías de las distribuciones y es consistente con el principio de *disposición a pagar*, por lo que permite ordenar dichas distribuciones de acuerdo con una noción valor. En otras palabras, si asimilamos el atributo distribuido como una ordenación acerca de la calidad, la predilección o la importancia, la componente *i*-ésima de dicho vector nos indicará la valoración de la característica de un individuo elegido al azar entre los miembros de su grupo.

El conjunto de distribuciones sobre el que vamos a trabajar se extrae de seis Estudios del CIS referidos a seis años distintos con un total de 93 distribuciones para las 17 CCAA. Construiremos dos medidas de la valoración del sentimiento autonómico para cada CCAA: La primera, que llamaremos valor Intergrupos, comparará transversalmente las distribuciones de las CCAA para cada uno de los Estudios del CIS por separado. De tal manera que el vector de valor obtenido permitirá ordenar relativamente a las CCAA por su valoración por el autonomismo en cada uno de estos Estudios; La segunda, que llamaremos el valor Intragrupo, comparará, para cada CCAA, las distribuciones que han generado los Estudios del CIS en distintas fechas, para tener una idea de la evolución del valor por el sentimiento autonomista dentro de una misma CCAA. Finalmente, siendo que estas medidas estarán referidas a distintas bases, construiremos un índice normalizado en la observación más antigua para cada CCAA. Esto nos permitirá ver la evolución de dicha valoración respecto de la primera distribución de cada CCAA de una forma normalizada y, de esta manera, observar la tendencia y la sobreestimación o subestimación que generan dichos valores entre ellos.

El trabajo se desarrolla como sigue. La sección 2 explica los fundamentos de la metodología que vamos a utilizar para obtener las valoraciones por el nacionalismo autonómico en cada CCAA. En la sección 3 se presenta las medidas de valoración comentadas anteriormente y sus índices, en tres subsecciones, y la sección 4 se dedica a comentar los resultados. Finalmente, después de las referencias bibliográficas, figura un Apéndice con todas las tablas, figuras y gráficos.

2 El vector de valor Herrero-Villar (HVWV)

A pesar de que se pueden encontrar detalladas exposiciones del método de evaluación que vamos a utilizar y sus propiedades matemáticas en Herrero y Villar (2012, 2013), Herrero, Méndez y Villar (2013) y Villar (2014) así como aplicaciones³, en esta sección haremos una presentación de sus fundamentos teóricos. Para ello seguiremos una exposición al estilo del trabajo de Herrero y Villar (2014) donde se presenta el criterio de valor y predisposición a pagar. Por tanto sea un conjunto $G = \{1, 2, \dots, g\}$ de grupos ($g > 2$) sobre los que se distribuye una determinada variable discreta ordenada en k categorías $C = \{c_1, c_2, \dots, c_k\}$ donde hay (o imponemos) un criterio de preferencia de mayor a menor $c_1 > c_2 > \dots > c_k$ ⁴. Cada grupo posee un cuantía f_i tal que:

C	c_1	c_2	...	c_k
f_i	x_{i1}	x_{i2}	...	x_{ik}

³ Herrero y Villar (2012) y Herrero, Méndez y Villar (2013) aplican el método para datos PISA de educación obligatoria, Herrero y Villar (2013) comparan la calidad del capital humano (datos Eurostat), niveles de competencia (datos PIAAC) y valoración del estado de salud (datos Eurostat) para el caso de países europeos. Villar (2014) compara los conocimientos de matemáticas por grupos de edad con datos PIAAC para el caso español.

⁴ Este criterio puede ser objetivo, como los niveles de salud o escolarización, o subjetivo como la mera ordenación de los servicios de una empresa por parte de los usuarios.

de tal forma que x_{ij} representa la frecuencia con la que aparece la categoría j en el grupo i y por tanto $\sum_{j=1}^k x_{ij} = 1, \forall i \in G$. Lo que se pretende es desarrollar un método que permita la ordenación de las cuantías $f_i, i = 1, 2, \dots, g$, de modo que la cuantía donde las categorías superiores son más frecuentes debe dominar a la cuantía donde lo son menos. El elemento clave del proceso es el concepto de *probabilidad de dominación*, es decir, la probabilidad de que elegido un individuo al azar del grupo i pertenezca a una categoría superior que un individuo del grupo j . Esa probabilidad viene dada por:

$$p_{ij} = x_{i1}(x_{j2} + x_{j3} + \dots + x_{jk}) + x_{i2}(x_{j3} + \dots + x_{jk}) + \dots + x_{i(k-1)}x_{jk}$$

En el caso de dos grupos este valor es suficiente para decidir en qué grupo los individuos elegidos al azar están colocados en categorías superiores (Lieberson, 1976).⁵ El problema es que para el caso de más de dos grupos este criterio genera problemas de intransitividad (Herrero y Villar, 2104). Por consiguiente, el criterio de comparación para el caso de más de dos grupos se puede reformular en los siguientes términos. Entendiendo que las categorías están ordenadas de acuerdo con un criterio de valor, supongamos que elegir un elemento (individuo) de un determinado grupo i tiene un coste q_i . De esa forma la ventaja esperada en la que podemos incurrir por elegir un individuo al azar del grupo i en vez que elegirlo del grupo j viene dada por $p_{ij}q_j$, debido a que este número representa la esperanza de que el elemento (individuo) elegido en el grupo i sea de categoría superior al del grupo j multiplicado por el coste de extracción del individuo del grupo j . Por tanto, el coste de oportunidad esperado que nos ahorramos cuando elegimos a nuestro individuo en el grupo i en lugar de en el j . Cuando $p_{ij}q_j \geq p_{ji}q_i$ es evidente que elegir el elemento en el grupo i no es más costoso que hacerlo en el grupo j . Extendiendo esta idea al caso de $g (> 2)$ grupos, tendremos que elegir el elemento en el grupo i no es peor que hacerlo en el resto de los grupos si:

$$p_{i1}q_1 + p_{i2}q_2 + \dots + p_{ig}q_g \geq p_{1i}q_i + p_{2i}q_i + \dots + p_{gi}q_i$$

Por tanto, el máximo valor que estaríamos dispuestos a pagar por elegir nuestro individuo en el grupo i , es decir, nuestra *disposición a pagar*, sería aquel que saturara la anterior inecuación, es decir el valor v_i tal que

$$p_{i1}q_1 + p_{i2}q_2 + \dots + p_{ig}q_g = (p_{1i} + p_{2i} + \dots + p_{gi})v_i$$

Extendiendo este criterio a todos los grupos sustituyendo el coste de elección q_i por la disposición a pagar v_i nos encontraríamos con el siguiente sistema:

$$\begin{cases} (p_{21} + \dots + p_{i1} + \dots + p_{g1})v_1 = p_{12}v_2 + \dots + p_{1i}v_i + \dots + p_{1g}v_g \\ (p_{12} + \dots + p_{i2} + \dots + p_{g2})v_2 = p_{21}v_1 + \dots + p_{2i}v_i + \dots + p_{2g}v_g \\ \vdots \\ (p_{1g} + \dots + p_{ig} + \dots + p_{(g-1)g})v_g = p_{g1}v_1 + \dots + p_{gi}v_i + \dots + p_{g(g-1)}v_{g-1} \end{cases}$$

Sistema homogéneo que se puede escribir en forma matricial como $M v = 0$, donde,

⁵ Lieberson llama a p_{ij} *Diferencia Neta*.

$$M = \begin{pmatrix} -\sum_{j \neq 1} p_{j1} & p_{12} & \dots & p_{1g} \\ p_{21} & -\sum_{j \neq 2} p_{j2} & \dots & p_{2g} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ p_{g1} & p_{g2} & \dots & -\sum_{j \neq g} p_{jg} \end{pmatrix}$$

y $v' = (v_1, v_2, \dots, v_g)$. Como se puede comprobar la matriz M es singular por lo que la solución del sistema $Mv = 0$ no es la trivial. Para solventar este problema de indeterminación añadimos una ecuación adicional: la restricción asociada a la normalización del vector de disposiciones a pagar $\sum_1^g v_i = g$.⁶ Por tanto, la solución conjunta del problema consiste en hallar un vector que llamaremos Vector de Valor de Herrero-Villar (HVWV) que proporcione una solución conjunta para el sistema $\{Mv = 0, s. a. \sum_1^g v_i = g\}$. Este sistema es equivalente al que presentan Herrero y Villar (2012, 2014) que viene dado por $\{Pv = (g - 1)v, s. a. \sum_1^g v_i = g\}$ donde $P = M + (g - 1)I$ y en el cual la solución al sistema v^* es el vector propio de la matriz P cuyo valor propio es $g - 1$. Herrero y Villar (2012, 2014) además demuestran que dicha solución v^* existe y no es más que el punto fijo de la correspondencia que asocia a cada grupo su disposición a pagar, donde

$$v_i^* = \frac{\sum_{j \neq i} p_{ij} v_j^*}{\sum_{j \neq i} p_{ji}}, \quad i = 1, 2, \dots, g.$$

Este valor, que llamaremos valor HV, representa, además, la ventaja relativa del grupo i respecto al resto de los grupos y tiene la propiedad de ordenar las cuantías de los distintos grupos de acuerdo con el criterio de probabilidad de dominación.

3 La evolución de la valoración del sentimiento autonomista en España

Para estudiar la evolución del sentimiento autonomista en España tomaremos la cuestión Linz-Moreno puesto que es un ítem que aparece de forma homogénea en todos los Estudios del CIS que hemos referido en la Introducción. Como hemos visto, el establecimiento de un orden de preferencias que jerarquice las clases sobre las que se distribuye la población de cada grupo es un elemento esencial del modelo de evaluación que vamos a utilizar. Por tanto tenemos que establecer dicho orden mediante a asignación de una serie de valores a las respuestas de la cuestión Linz-Moreno que será en el sentido del sentimiento autonomista conforme figura en la Tabla 1.

“Me siento únicamente de mi CCAA”	4
“Me siento más de mi CCAA que español/a”	3
“Me siento tan español/a como de mi CCAA”	2
“Me siento más español/a que de mi CCAA”	1
“Me siento únicamente español/a”	0

Tabla 1

En consecuencia, estamos ordenando las respuestas de menor a mayor sentimiento autonomista. Por tanto, una vez hallado el HVWV, sus componentes nos indicarán la valoración que tiene el sentimiento autonomista de cada CCAA en relación a los elementos con las que se compare (que en este trabajo serán el resto de las CCAA en cada fecha y la propia CCAA en distintas fechas).

⁶ En Herrero y Villar (2012, 2014) esta restricción aparece como $\sum_1^g v_i = 1$, sin embargo, aquí se prefiere esta segunda caracterización porque implica que el valor medio del HVWV será igual a 1 ($\bar{v} = \sum_1^g v_i / g = 1$) cosa que será útil de cara a comparar varios HVWV.

En otras palabras, un mayor nivel de sentimiento autonomista se corresponderá con una valoración (componente) mayor. El resto del procedimiento es muy sencillo: bastará con calcular las matrices de cuantía (frecuencias relativas) para cada uno de los estudios del CIS (en el cómputo omitimos las observaciones “no sabe”, “no contesta”) y todo esto se carga en la dirección web del IVIE <http://www.ivie.es/valoracion/index.php> donde Herrero y Villar proporcionan el resultado del HVWV. De esta forma el primer cálculo que realizamos es el llamado **HVWV Intergrupos**, donde comparamos transversalmente las distribuciones de las distintas CCAA para cada uno de los Estudios del CIS, es decir, dado el Estudio del CIS, los grupos son las CCAA. Como por construcción el HVWV depende del número de grupos con los que se calcula,⁷ si bien se presentan los valores del HVWV del Estudio 2228 (1996), éstos estarán excluidos de un segundo ejercicio donde analizamos no-paraméricamente las distribuciones de los HVWV Intergrupos a partir de 1998.⁸ El segundo cálculo que hacemos es el **HVWV Intragrupo**, donde comparamos las distribuciones de cada CCAA para cada uno de los Estudios del CIS, es decir dada la CCAA los grupos son los diferentes Estudios del CIS, lo que nos dará una noción de cómo evoluciona en el tiempo el valor del sentimiento nacionalista dentro de la propia CCAA, eliminando así la influencia de las distribuciones del resto de las CCAA. Finalmente, para estudiar la evolución temporal de las distintas valoraciones del sentimiento nacionalista en cada CCAA y evaluar la influencia que ejercen las distribuciones del resto de las CCAA, construimos dos índices normalizados en el valor de la primera observación (Estudio 2286, 1998) para cada uno de los HVWV Intergrupos e Intragrupo.

3.1 HVWV Intergrupos

Las Tablas 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del Apéndice muestran las distribuciones para cada uno de los Estudios del CIS y proporcionan los valores del HVWV Intergrupos, ordenados de mayor a menor, así como su índice (Index) en relación al valor más pequeño de cada tabla. La parte sombreada de cada tabla indica aquellas CCAA cuya valoración por el nacionalismo autonómico es mayor que uno, es decir, cuyo valor por el nacionalismo autonómico está por encima de la media;⁹ el recuadro exterior muestra las CCAA cuyos valores quedan dentro del recorrido intercuartílico y el recuadro interior la CCAA cuyo valor se corresponde con la mediana. Finalmente la Tabla 8 muestra los estadísticos descriptivos de los distintos HVWV y la Figura 1 sus diagramas caja-bigotes (box-plot). Un hecho que destaca de una primera observación de las Tablas 2-7 es el aumento paulatino del índice (Index) a lo largo de los distintos Estudios del CIS, que pasa de 11.3 en 1998 a 15.7 en 2012, con una única caída en 2010. Lo que nos estaría sugiriendo un cambio en la distribución de los valores de los HVWV Intergrupo a lo largo de los Estudios del CIS. Para estudiar este fenómeno recurrimos al análisis no-paramétrico, dado que, a pesar de ser datos temporales, la estructura de éstos no es uniforme. La Tabla 8 muestra la mediana, los cuartiles 1 y 3, la asimetría (skewness) y la curtosis y la Figura 1 los diagramas caja-bigotes, para cada uno de los Estudios del CIS.¹⁰ Una primera conclusión que extraemos de la observación de estos instrumentos estadísticos es que las distribuciones de los valores HVWV Intergrupos de todos los Estudios del CIS muestran asimetría positiva, con una mediana inferior a 1 (la media) y una curtosis positiva, lo que concuerda con los diagramas caja-bigote de la Figura 1, en los que se observa apuntalamiento, colas derechas largas y colas izquierdas cortas. Lo que significa que, en todos los Estudios del CIS, los valores HVWV superiores al cuartil tres se distancian de la mediana más que los valores inferiores al cuartil uno. Respecto a la evolución de estos estadísticos vemos que los recorridos intercuartílicos (IQR) y la asimetría (positiva) de los valores HVWV de los diferentes Estudios del CIS son muy similares, con una varianza muy baja y sin presencia de valores atípicos. Sin embargo, la mediana sí que parece cambiar en los HVWV Intergrupos de los

⁷ La suma de las componentes del HVWV es igual al número de grupos.

⁸ En efecto, el Estudio 2228 (1996) compara únicamente ocho CCAA, las bilingües más Andalucía (AND) y Canarias (CAN) pero a partir del Estudio 2286 (1998) se extiende la comparación para el conjunto de las diecisiete CCAA.

⁹ Por construcción, el valor medio de las observaciones del HVWV es siempre uno.

¹⁰ Como vemos tanto en la Tabla 8 como en la Figura 1 se incluyen también los datos del Estudio 2228, sin embargo por las razones antes expuestas no los utilizaremos en el análisis comparativo.

dos últimos Estudios del CIS, con una disminución respecto de los Estudios anteriores. Evento que coincide con el mayor nivel de asimetría en 2010. Esto se puede ver también en la Figura 1 observando el desplazamiento hacia abajo del área sombreada de las cajas¹¹ de los HVWV del 2010 y 2012, que incluso caen fuera del recorrido intercuartilico. Por tanto, el aumento de los índices HVWV no sólo se debe al aumento en los valores que están por encima del cuartil tercero sino, además, a un agrupamiento de los valores situados entre el cuartil primero y la mediana. Respecto, a la posición de las CCAA en las Tablas del 3 al 7, observamos ciertas regularidades. Como que CCAA históricas en insulares, como País Vasco (EUS), Comunidad Foral de Navarra (NAV) y Canarias (CAN) siempre sitúan sus valores HVWV por encima del cuartil tercero en los Estudios del CIS entre 1998 y 2012. Los valores de Cataluña (CAT) pasan de la parte superior del recorrido intercuartilico, en 1998 y 2002, a estar por encima del cuartil tercero a partir de 2005 en detrimento de Galicia (GAL), que pasa de esta zona a la intercuartilica a partir del mismo año. En cuanto a la zona intercuartilica, también observamos regularidades: CCAA como Extremadura (EXT) y Aragón (ARG) cuyos valores rondan la mediana en todos los Estudios del CIS, o La Rioja (RIO) y Cantabria (CNT) que sitúan sus valores de forma estable debajo de la mediana en todos los casos. Destacan CCAA como Las Baleares (BAL) cuyos valores pasan de estar debajo de la mediana a progresar con fuerza por encima de ésta, hasta situarse en el límite del tercer cuartil en 2012. En el lado contrario Asturias (AST) que pasa de la quinta posición (cuartil tercero) en 1998 a situarse en la mediana a partir de 2010. Finalmente, en la zona baja de las Tablas, por debajo del cuartil primero se sitúan siempre los valores de Castilla y León (CYL), Castilla la Mancha (CLM) y CCAA de Madrid (MAD). En esta zona cabe destacar la progresión ascendente de la CCAA de Murcia (MUR) cuyos valores pasan de ser inferiores al cuartil primero a situarse en la zona intercuartilica, intercambiándose con la CCAA Valenciana (VAL), con una progresión levemente descendente. Para ilustrar esta evolución ordinal del sentimiento nacionalista el Gráfico 1 compara la posición de las CCAA inducida por los HVWV Intergrupos en las Tablas 2 y 7, es decir, las obtenidas con los Estudios 2286 (1998) y 2956 (2012). Las CCAA que están por encima de la bisectriz son aquellas que han caído de posición mientras que las que están por debajo son las que han aumentado. Como vemos, y coincidiendo con lo dicho anteriormente, AST es la CCAA que cae más posiciones, mientras que CAT, BAL y MUR son las que más la aumentan, siendo esta última la única que ocupa posiciones por debajo del cuartil primero. El resto de las CCAA mantiene, más o menos, su posición constante.

3.2 HVWV Intragrupo

La Tabla 9 del Apéndice muestra los valores HVWV Intragrupo para cada CCAA a partir del Estudio 2286 (1998),¹² ordenados de mayor a menor variancia. Las casillas sombreadas indican los valores que están por encima de la media. La ordenación por la variancia pretende capturar una noción de mayor o menor variabilidad del valor del sentimiento autonomista en cada CCAA. Como vemos, de esta ordenación se desprende que CCAA como VAL, EUS, CYL y EXT tienen valores HVWV Intragrupo próximos a 1 (la media). Lo que significa que las distintas distribuciones sobre el sentimiento nacionalista de la propia CCAA no han variado sustancialmente a lo largo de los cinco Estudios del CIS considerados. Sin embargo, en el lado opuesto se encuentran CCAA como CAT, AST y MUR cuyas variancias de los valores HVWV Intragrupo son altas, lo que indica que las distribuciones sobre el sentimiento nacionalista han variado mucho dentro de la misma CCAA. Para precisar con más detalle estas diferencias, la Tabla 10 muestra los estadísticos no paramétricos de los valores HVWV Intragrupo para las distintas CCAA (mantenemos el orden de menor a mayor variancia), mientras que la Figura 2 muestra sus diagramas caja-bigotes. Como es sabido, en el caso de distribuciones con pocas observaciones los estadísticos no paramétricos son más eficientes de cara a proporcionar información sobre su distribución. Por consiguiente, la primera conclusión es que las

¹¹ Estas áreas sombreadas indican los intervalos de confianza de la mediana al 95% ($\text{Mediana} \pm 1.76 \text{ IQR}/\sqrt{T}$, donde T: número de observaciones). Cuando, para dos diagramas caja-bigote, esas áreas sombreadas no se solapan, indica que las medianas son diferentes al 95% de nivel de confianza

¹² Se excluye el Estudio 2228 (1996) porque no incluye datos de todas las CCAA.

distribuciones de los valores HVWV Intragrupos son poco apuntaladas y muy heterogéneas en cuanto a asimetría, con diagramas caja-bigotes que van de muy concentrados a otros con un amplio recorrido intercuartilico. De esta forma los valores HVWV Intragrupos de NAV, EUS y CAN son los que exhiben menor asimetría (en valor absoluto) de entre todos y, además, EUS y CAN muestran asimetría negativa (en la Figura 2 se ven sus colas derechas más largas). En el extremo opuesto los valores de CAT y MAD son los de mayor asimetría (positiva), esto es consistente con el hecho de que son los únicos que exhiben valores (máximos) atípicos (2012 en el caso de CAT y 2005 en el de MAD) lo que genera, además, bigote derecho invertido en sus diagrama caja-bigotes, debido a que el valor adyacente es menor que el cuartil tercero. Finalmente destacar el caso de MUR y AST que si bien no exhiben una elevada asimetría (positiva) muestran los mayores recorridos intercuartilicos, consistentes con sus varianzas elevadas. En el primer caso, MUR, por un crecimiento del valor HVWV Intragrupos en las últimas observaciones (el valor del 2010 es un 153% superior al valor del año 1998). En el segundo caso, AST, por una caída del valor HVWV Intragrupos (el valor de 2010 es sólo el 39% del valor de 1998).

3.3 Índices HVWV Intergrupos e Intragrupos

Como se ha dicho al comienzo de esta sección, siendo que los valores del HVWV Intergrupos e Intragrupos están referidos a distintas bases, conviene homogeneizarlos en un índice normalizado en la observación más antigua, para compararlos y estudiar su evolución y tendencia. Los Gráficos-Tablas del 1 al 17 del Apéndice, proporcionan estos valores ordenando a las CCAA por una línea de tendencia calculada a partir del índice HVWV Intragrupos, de tendencia más creciente a más decreciente. La información que podemos extraer de estos índices será: primero una noción sobre el aumento o disminución de la valoración interna por el sentimiento nacionalista autonómico en el tiempo para cada CCAA; segundo, un cálculo de la sobrestimación o subestimación que el HVWV Intergrupos ejerce, debido a la influencia de las valoraciones del resto de las CCAA en estos índices, respecto de los valores HVWV Intragrupos.

Como vemos, si bien las variaciones de los distintos índices (Intergrupos e Intragrupos) para cada CCAA es diferente en valor (explicada como una sobre o sub estimación de este valor cuando se tienen en cuenta las distribuciones del resto de las CCAA), es muy parecida en tendencia. De tal forma que, en general, ambos índices crecen y/o decrecen al mismo ritmo. Lo que implica que las líneas de tendencia de cada uno de los índices deben proporcionar una información semejante. Nosotros tomaremos la línea de tendencia asociada al índice HVWV Intragrupos. Por tanto, los Gráficos-Tablas 1-17 del Apéndice muestran el valor y la tendencia de los dos índices mencionados para cada CCAA, ordenadas de mayor a menor pendiente de su línea de tendencia Intragrupos. Vemos un primer grupo de CCAA (MUR, BAL y CAT) donde la tendencia es creciente con pendientes por encima de 0.15 e interceptos por debajo de 0.81. Por tanto, de acuerdo con nuestro análisis, en estas CCAA el valor por el nacionalismo autonómico ha aumentado cuando se comparan las respuestas de los ciudadanos de estas CCAA a lo largo del tiempo y de manera aislada. Este resultado es consistente con los encontrados en, primero, la subsección 3.1, donde precisamente estas CCAA son las que más posiciones escalan en el orden inducido por el HVWV Intergrupos y, segundo, la subsección 3.2, donde exhiben la varianza de los valores HVWV Intragrupos más alta. Un segundo grupo formado por CCAA cuyas líneas de tendencia tienen pendientes positivas o negativas pero bajas (por debajo de 0.1 en valor absoluto) e interceptos cercanos a 1, como a CNT, AND, CLM, EUS, VAL, NAV, MAD, CAN, CYL, EXT y RIO. En estos casos, de acuerdo con nuestra metodología, las distribuciones de cada CCAA son muy similares en todos los Estudios del CIS considerados, cuando se comparan entre sí, lo que implica que dentro de la CCAA la valoración por el sentimiento autonomista no ha cambiado mucho a lo largo de los Estudios del CIS, conforme indican sus índices. En un tercer grupo agrupamos a GAL y ARG, que si bien presentan pendientes negativas por debajo de -0.07, tienen interceptos considerablemente altos. En ambos casos, observamos que el índice HVWV Intragrupos del año 2002 fue el mayor y a partir de ahí dichos índices decrecieron, lo que puede estar indicando una caída mayor que la que indica la propia pendiente. Estas CCAA también exhiben elevada varianza en sus componentes HVWV Intragrupos (sección 3.2). Finalmente está el caso de AST con la pendiente más negativa de la línea de tendencia e intercepto cercano a 1, lo que indica que la valoración Intragrupos del sentimiento autonomista en esta CCAA ha caído a

lo largo de los Estudios del CIS, esto concuerda con la caída en posiciones en el HVWV Intergrupos (sección 3.1) y con la elevada varianza de su valor HVWV Intragrupo (sección 3.2). Por tanto, parece evidente que la intensidad de la tendencia (creciente o decreciente) está relacionada con la varianza del valor HVWV Intragrupo y, por consiguiente, con la variabilidad del sentimiento autonomista en cada CCAA. En efecto, el coeficiente de correlación entre la varianza de los componentes del HVWV y el valor absoluto de las pendientes de las líneas de tendencia es 0.81. El Gráfico 2 muestra estas conclusiones: agrupadas en un círculo están las CCAA que muestran menor varianza de su valor y menor tendencia de su índice Intragrupo (AND, CLM, EUS, VAL, NAV, MAD, CAN, CYL, EXT y RIO); en los extremos están las que muestran mayor varianza de su valor y mayor tendencia de sus índices.

En relación a la sobrestimación o subestimación del índice HVWV Intergrupos respecto al Intragrupo, la Figura 3 presenta estos resultados calculando el valor medio de las diferencias entre los índices HVWV Intergrupos-Intragrupo. Como vemos hay CCAA cuyas discrepancias medias son positivas (CAT, GAL, CAN, RIO, AST, EXT, NAV, AND, EUS, ARG Y VAL) lo que significa que los índices HVWV Intergrupos sobrestiman la tendencia respecto de los índices Intragrupo. Estas discrepancias positivas, además, se pueden observar en los Gráficos-Tablas de las correspondientes CCAA. Indicando que cuando las distribuciones que generan esos índices se comparan con las de otras CCAA entonces muestran una tendencia mayor que si se computan de forma aislada. Una observación más detallada de los datos nos revela una relación entre la posición que ocupa la CCAA de acuerdo con el HVWV Intergrupos y la sobre o sub estimación del índice Intergrupos respecto del Intragrupo. De tal forma que las CCAA que ocupan posiciones bajas exhiben discrepancias negativas, mientras que las que ocupan posiciones altas muestran discrepancias positivas. El Gráfico 3 ordena a las CCAA por su posición media (inducida por el HVWV Intergrupos) y su discrepancia media (entre índices Intergrupos e Intragrupo). Exceptuando los casos de MUR y BAL (cuyas posiciones, como hemos discutido anteriormente, tienen una varianza elevada) el resto de las CCAA muestran esta relación con un coeficiente de correlación del -0.77.

4 Conclusiones

En este trabajo se ha construido una medida de la valoración del sentimiento autonomista para todas las CCAA, basada en cinco Estudios del CIS que abarcan desde 1998 hasta 2012. La metodología utilizada permite comparar distribuciones de datos categóricos mediante un solo número que proporciona esa noción de valor, basada en el concepto de ventaja relativa de Herrero y Villar (2012). Dados los datos y la metodología hemos construido dos medidas: la primera (vector de valor Intergrupos), que compara las distribuciones transversalmente, para cada uno de los Estudios del CIS por separado; la segunda (vector de valor Intragrupo), que obtiene las valoraciones mediante la comparación de las distribuciones de cada CCAA en fechas distintas, para tener una noción de la evolución de la valoración por el sentimiento autonómico-nacionalista de la propia CCAA, aislándola de la influencia del resto. *Grosso modo*, los resultados obtenidos son esperados en cuanto a la ordenación transversal de las CCAA por su valoración por el nacionalismo autonómico: En general, las CCAA históricas, bilingües e insulares son las que otorgan mayor valor al nacionalismo autonómico en la comparación transversal, lo que podríamos llamar *ley de hierro* del sentimiento autonómico-nacionalista. La metodología, además, nos ha permitido precisar que la distribución de esos valores tiene asimetría positiva con mediana inferior a la media y, por tanto, colas derechas largas. Lo que significa que las CCAA que otorgan mayor valor al nacionalismo autonómico son pocas y dichos valores distan notablemente del conjunto, donde se acumulan el 75% de los valores. La dimensión intertemporal del trabajo permite además recoger un segundo resultado: si bien la separación entre los valores máximos y mínimos ha ido aumentando, la asimetría positiva de las valoraciones por el nacionalismo autonómico ha permanecido más o menos constante. Finalmente, de la ordenación inducida por los valores transversales y su evolución entre 1998 y 2012 se pueden extraer conclusiones que son consistentes con lo observado en los valores Intragrupo: primero, Cataluña, Islas Baleares y Murcia son las CCAA que escalan sensiblemente posiciones en su valoración por el sentimiento autonómico-nacionalista; segundo, Asturias, Galicia y Navarra son aquellas en que se registran una caída significativa y; tercero, el resto de las CCAA mantienen su posición constante a lo largo

de los diferentes Estudios. Respecto a los valores Intragrupo, donde se comparan las encuestas realizadas en una misma CCAA pero en distintas fechas, encontramos que las distribuciones de los valores HVWV Intragrupo son poco apuntaladas y muy heterogéneas en cuanto a asimetría, con diagramas caja-bigotes que van de muy concentrados a otros con un amplio recorrido intercuartilico, con asimetrías tanto positivas como negativas. Lo que habla de una variada casuística cuando estudiamos la evolución de la valoración por el sentimiento nacionalista en una CCAA aislada del resto. Con estas evidencias podemos introducir ciertos matices en esta especie de *ley de hierro* del sentimiento autonómico. Estos matices están relacionados con la variabilidad de los valores Intragrupo para cada CCAA a lo largo del tiempo. De esta forma nos encontramos con un conjunto de CCAA, como la CCAA Valenciana, Vasca, Castilla y León, Extremadura, Canarias, Castilla-la-Mancha, Andalucía, la Rioja, Navarra y Madrid, cuyas valoraciones internas han variado poco a lo largo del tiempo, este resultado es consistente con el hecho de que en la ordenación inducida por sus valores Intergrupos, sus posiciones cambiaron poco. En el otro extremo, tenemos a Murcia, Asturias, Cataluña, Galicia, Aragón y Baleares cuyas valoraciones internas variaron significativamente y también sus posiciones en la ordenación Intergrupos. Finalmente, de cara a estudiar la relación entre los valores Intergrupos e Intragrupo, siendo que los valores Herrero-Villar están referidos a una base que es distinta en las valoraciones transversales e internas, reducimos dichas valoraciones en forma de un índice normalizado en el valor de 1998 para, por un lado, estudiar la tendencia y, por otro, comparar ambas medidas y, por tanto, la influencia que ejerce la presencia de los valores del resto de las CCAA en la valoración interna de cada una de ellas. En el primer caso, tomamos la tendencia del índice Intragrupo, siendo que dicha tendencia es similar en ambos índices, observando que aquellas CCAA donde el valor Intragrupo ha registrado mayor variabilidad son las que muestran mayor tendencia (tanto positiva como negativa) de los índices. En este grupo se encuentran, de nuevo, CCAA como Murcia, Cataluña y Baleares, mostrando tendencia creciente, o Asturias, Galicia y Aragón, en el lado de la tendencia decreciente. Estos resultados son consistentes con la relación entre variabilidad Intragrupos y posición, mencionada anteriormente. Respecto de la sobre o sub estimación del índice Intergrupos respecto del Intragrupo, observamos que cuanto más baja sea la posición media en las ordenaciones inducidas por los valores transversales, mayor es la sobrestimación del índice Intergrupos respecto del Intragrupo. En otras palabras, las CCAA con altos valores Intergrupos tienden a ver sobrestimada su valoración por el nacionalismo autonómico respecto a cuándo se comparan sus distribuciones de forma interna, esto es debido a la inercia que ejercen las CCAA con valores Intergrupos bajos en el cómputo transversal. Esta inercia actúa de forma contraria para las CCAA con valores Intergrupos bajos que ven subestimadas sus valoraciones transversales respecto de las internas.

Referencias

Estudios del CIS

Estudio 2228 del CIS, Conciencia Nacional y Regional (1996),

http://www.cis.es/cis/export/sites/default/Archivos/Marginales/2220_2239/2228/Es2228_mapa.htm

Estudio 2286, Instituciones y Autonomías I (2002), http://www.cis.es/cis/export/sites/default/Archivos/Marginales/2280_2299/2286/Es2286_mapa.html

Estudio 2455, Instituciones y Autonomías II (2002), http://www.cis.es/cis/export/sites/default/Archivos/Marginales/2440_2459/2455/Es2455_mapa.htm

Estudio 2610, Barómetro Autonómico (2005),

http://www.cis.es/cis/export/sites/default/Archivos/Marginales/2600_2619/2610/Es2610_mapa.html

Estudio 2829, Barómetro Autonómico II (2010),
http://www.cis.es/cis/opencms/Archivos/Marginales/2820_2839/2829/Es2829_mapa.html

Estudio 2956, Barómetro Autonómico III (2012),
http://www.cis.es/cis/export/sites/default/Archivos/Marginales/2940_2959/2956/Es2956_mapa_pdf.html

Bibliografía

Coller, X y Castelló, R (1999). Las bases sociales de la identidad dual: el caso valenciano. *Revista Española de investigaciones Sociológicas* 88: 155-183.

Echevarren J. M (2014). Identidad nacional y percepción del estado autonómico. La percepción de los andaluces sobre el estado autonómico. Centro de Estudios Andaluces FI00914.

Guinjoan, M y Rondon, A (2009). Más allá de las identidades: el sentimiento autonomista en España. Mimeo.

Guinjoan, M y Rondon, A (2011). Beyond identities: support for decentralization across regions in Spain. Nuffield's Working Papers Series in Politics.

Herrero, C y Villar, A (2012). On the comparison of group performance with categorical data. IVIE Working Paper-AD 2012-17.

Herrero, C y Villar, A (2013). On the comparison of group performance with categorical data. *PloS ONE*. 8(12): e84784. Doi:10.1371/journal.pone.0084784.

Herrero, C y Villar, A (2014). Ranking distributions of monotone attributes. EUI Working Paper-ECO 2014-06.

Lieberson, S (1976). Rank-Sum comparisons between groups. *Sociological Methodology* 7: 276-291.

Moreno, Luis (1986). Decentralisation in Britain and Spain: The cases of Scotland and Catalonia, Tesis doctoral, pp. 534. Edimburgo: National Library of Scotland (shelfmark: Q9.201.037).

Peres, H (2007). Genèse e contexte d'une invention: le questionnaire de Juan Linz entre identité subjective e prétentions nationalistes. *Revue Internationale de Politique Comparée* 14(4): 515:530.

Villar, A. (2014). Education and cognitive skills in the Spanish adult population. Inter-generational comparison of mathematical knowledge from the PIAAC data. *Advances in Social Sciences research Journal*, 1: 72-88.

APÉNDICE
GRÁFICOS, TABLAS Y FIGURAS

1996	4	3	2	1	0	HVWV	Index
EUS	0.2155	0.3099	0.3777	0.0412	0.0557	2.1863	6.0497
GAL	0.0709	0.3603	0.4413	0.0789	0.0486	1.47901	4.0926
NAV	0.0585	0.2634	0.5415	0.0195	0.1171	1.08688	3.0075
CAT	0.1125	0.2634	0.3745	0.118	0.1317	1.0341	2.8615
AND	0.0326	0.1279	0.6867	0.1018	0.0509	0.73226	2.0262
BAL	0.0274	0.2158	0.524	0.0651	0.1678	0.71376	1.975
VAL	0.0137	0.099	0.541	0.1502	0.1962	0.4063	1.1243
CAN	0.0556	0.0278	0.4639	0.3417	0.1111	0.36139	1

Tabla 2. Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2228 del CIS, Conciencia Nacional y Regional (1996) con CCAA bilingües más Andalucía y Canarias.

1998	4	3	2	1	0	HVWV	Index
EUS	0.2678	0.2736	0.422	0.0366	0.0539	2.51641	11.261
NAV	0.2139	0.2917	0.475	0.0194	0.05	2.42026	10.83
CAN	0.1534	0.3147	0.5139	0.0179	0.0359	2.29223	10.257
GAL	0.0953	0.331	0.5147	0.0589	0.0693	1.5406	6.894
AST	0.0262	0.2707	0.6659	0.0371	0.0371	1.30085	5.8211
CAT	0.1346	0.2731	0.5038	0.0885	0.1513	1.11402	4.9851
AND	0.0388	0.1802	0.7172	0.0639	0.0832	0.86816	3.8849
EXT	0.0129	0.1097	0.8409	0.0366	0.0344	0.80258	3.5914
ARG	0.0256	0.1911	0.6597	0.1235	0.0653	0.78982	3.5343
BAL	0.0599	0.2861	0.4823	0.1717	0.1662	0.7794	3.4877
RIO	0.0214	0.0535	0.8503	0.0749	0.0642	0.57646	2.5796
CNT	0.0272	0.1088	0.8157	0.0483	0.2749	0.45037	2.0153
VAL	0.0295	0.1179	0.7192	0.1334	0.2305	0.44594	1.9955
CYL	0.0288	0.0554	0.7339	0.1818	0.306	0.30516	1.3656
CLM	0.023	0.0307	0.867	0.0793	0.3376	0.29946	1.34
MUR	0.0198	0.068	0.7224	0.1898	0.3711	0.2748	1.2297
MAD	0.023	0.0517	0.705	0.2203	0.477	0.22347	1

Tabla 3: Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2286, Instituciones y Autonomías I (1998).

2002	4	3	2	1	0	HVWV	Index
EUS	0.2907	0.2215	0.3963	0.0386	0.0528	2.69258	11.484
CAN	0.1556	0.2344	0.5415	0.0166	0.0519	2.01101	8.5768
NAV	0.1211	0.2179	0.5908	0.0387	0.0315	1.74836	7.4566
GAL	0.0686	0.2542	0.5836	0.0385	0.0552	1.47603	6.2952
CAT	0.1652	0.2483	0.3814	0.0787	0.1264	1.40911	6.0098
AST	0.0249	0.2116	0.6805	0.0415	0.0415	1.18164	5.0396
BAL	0.1189	0.1772	0.5267	0.0485	0.1286	1.12098	4.7809
EXT	0.0186	0.1346	0.7578	0.0559	0.0331	0.91131	3.8867
ARG	0.0144	0.1464	0.7423	0.0515	0.0454	0.90198	3.8469
AND	0.0196	0.128	0.71	0.0743	0.0681	0.76566	3.2655
RIO	0.0162	0.1973	0.5649	0.127	0.0946	0.76507	3.263
CNT	0.0047	0.1119	0.5921	0.1142	0.1772	0.46192	1.9701
VAL	0.0125	0.1262	0.5215	0.1318	0.208	0.45234	1.9292
MUR	0.0186	0.0268	0.6598	0.0825	0.2124	0.34277	1.4619
CYL	0.015	0.0282	0.5581	0.1213	0.2774	0.26454	1.1282
CLM	0.0058	0.0232	0.5919	0.1431	0.236	0.26023	1.1099
MAD	0.0244	0.0271	0.4695	0.1506	0.3284	0.23447	1

Tabla 4. Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2455, Instituciones y Autonomías II (2002).

2005	4	3	2	1	0	HVWV	Index
EUS	0.2687	0.238	0.3666	0.0653	0.0614	2.46857	10.524
CAN	0.0687	0.3051	0.5818	0.0202	0.0242	2.19773	9.3696
NAV	0.1208	0.3034	0.4916	0.0562	0.0281	2.21157	9.4286
CAT	0.1459	0.2376	0.4553	0.0829	0.0785	1.56371	6.6666
GAL	0.0284	0.2224	0.6137	0.097	0.0385	1.13715	4.848
BAL	0.0766	0.1794	0.5574	0.0742	0.1124	1.0066	4.2914
AST	0.0323	0.1358	0.7328	0.0453	0.0539	0.98893	4.2161
AND	0.0105	0.1543	0.7062	0.0986	0.0304	0.88988	3.7938
EXT	0.0063	0.098	0.8209	0.0436	0.0313	0.84636	3.6083
ARG	0.0144	0.1214	0.7346	0.0741	0.0556	0.79864	3.4048
RIO	0.0125	0.105	0.73	0.075	0.0775	0.69301	2.9545
CNT	0.0097	0.0922	0.7209	0.0898	0.0874	0.60845	2.594
VAL	0.0153	0.0794	0.5696	0.1866	0.149	0.4025	1.716
MUR	0.0021	0.0484	0.6695	0.0905	0.1895	0.35682	1.5212
CLM	0.0077	0.0268	0.652	0.1587	0.1549	0.31785	1.3551
MAD	0.0129	0.0315	0.5817	0.1261	0.2479	0.27769	1.1839
CYL	0.0017	0.0242	0.5769	0.1468	0.2504	0.23456	1

Tabla 5. Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2610, Barómetro Autonómico (2005).

2010	4	3	2	1	0	HVWV	Index
CAN	0.0768	0.3839	0.485	0.0243	0.03	2.53138	13.091
EUS	0.25	0.2538	0.3836	0.0668	0.0458	2.53065	13.087
NAV	0.1176	0.3476	0.4412	0.0668	0.0267	2.28412	11.812
CAT	0.1395	0.2619	0.4229	0.0918	0.0839	1.51694	7.8448
GAL	0.0201	0.2228	0.6918	0.0335	0.0318	1.3275	6.8651
BAL	0.0458	0.2135	0.573	0.0763	0.0915	1.01825	5.2658
AND	0.0107	0.1635	0.7009	0.0726	0.0524	0.88366	4.5698
EXT	0.0021	0.1263	0.758	0.0685	0.045	0.78185	4.0433
AST	0.0065	0.1401	0.6272	0.1681	0.0582	0.6219	3.2161
ARG	0.0086	0.1006	0.7152	0.1156	0.06	0.61919	3.2021
CNT	0.0024	0.1106	0.7129	0.0894	0.0847	0.61399	3.1752
RIO	0.0129	0.0773	0.7423	0.1031	0.0644	0.59144	3.0586
MUR	0	0.0433	0.8062	0.101	0.0495	0.507	2.6219
VAL	0.015	0.0914	0.573	0.1528	0.1678	0.41768	2.16
CLM	0.0019	0.0214	0.6926	0.0973	0.1868	0.30275	1.5657
CYL	0.0053	0.0355	0.5532	0.2216	0.1844	0.25833	1.3359
MAD	0.0093	0.0278	0.4784	0.1343	0.3503	0.19337	1

Tabla 6. Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2829, Barómetro Autonómico II (2010).

2012	4	3	2	1	0	HVWV	Index
EUS	0.2526	0.2653	0.4158	0.0332	0.0331	2.81187	15.669
CAT	0.2227	0.2975	0.3491	0.0731	0.0576	2.17818	12.137
CAN	0.062	0.379	0.507	0.018	0.034	2.09918	11.697
NAV	0.1831	0.2896	0.388	0.1202	0.0191	1.91256	10.657
BAL	0.105	0.267	0.474	0.094	0.06	1.35508	7.5509
GAL	0.0225	0.2197	0.7076	0.0225	0.0277	1.23289	6.87
AND	0.0135	0.2017	0.6811	0.0668	0.0369	0.9626	5.3639
EXT	0.0025	0.1414	0.7298	0.096	0.0303	0.72297	4.0286
AST	0.0257	0.1367	0.665	0.1083	0.0644	0.69182	3.855
ARG	0.0027	0.1511	0.6419	0.0849	0.1194	0.58729	3.2725
CNT	0.0131	0.1126	0.6126	0.1178	0.144	0.47345	2.6382
MUR	0	0.0648	0.7617	0.0699	0.1036	0.45885	2.5568
RIO	0.0082	0.0586	0.7489	0.0775	0.1068	0.45674	2.5451
VAL	0.0196	0.0916	0.5681	0.1806	0.1401	0.40545	2.2593
CLM	0.0082	0.0164	0.6475	0.125	0.2029	0.25907	1.4436
CYL	0.0011	0.0226	0.5571	0.2231	0.1961	0.21253	1.1843
MAD	0.005	0.02	0.506	0.159	0.31	0.17946	1

Tabla 7. Frecuencias relativas y HVWV Intergrupos para Estudio 2956, Barómetro Autonómico III (2012).

HVWV	1996	1998	2002	2005	2010	2012
N	8	17	17	17	17	17
Minimo	0.36139	0.22347	0.23615	0.23456	0.19337	0.17946
Q1	0.636895	0.44594	0.45234	0.4025	0.507	0.45674
Mediana	0.88318	0.78982	0.90198	0.84636	0.6219	0.69182
Q3	1.1849125	1.30085	1.40911	1.13715	1.3275	1.35508
Maximo	2.1863	2.51641	2.66916	2.46857	2.53138	2.81187
Dev. Std.	0.604671	0.7674	0.694254	0.7099	0.77644	0.80222
Asimetría	0.875732	0.95874	0.886172	0.92223	1.05041	0.93411
Curtosis	2.852476	2.59969	3.129592	2.64882	2.74453	2.63505

Tabla 8: Estadísticos descriptivos HVWV Intergrupos.

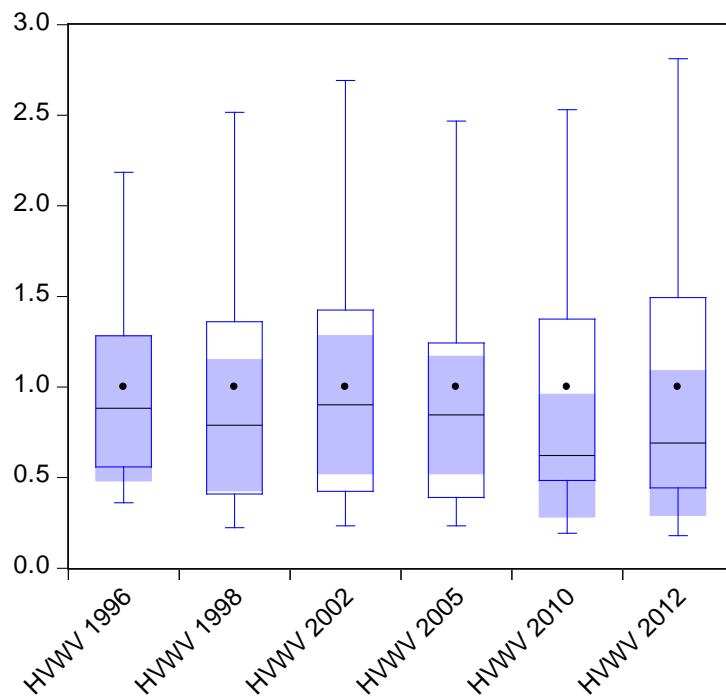


Figura 1. Diagramas caja-bigotes HVWV Intergrupos.

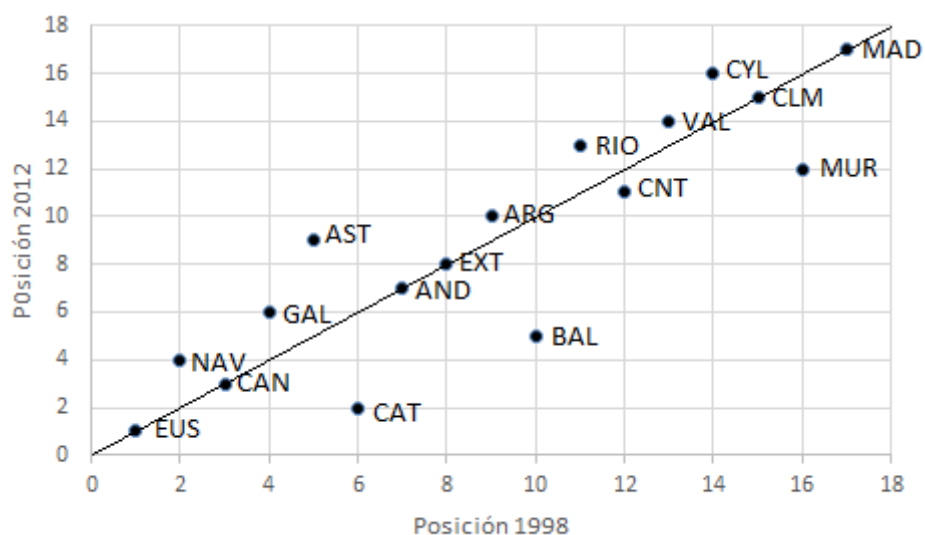


Gráfico 1. Posiciones inducidas por el HVWV Intergrupos en 1998 y 2012.

CCAA	1998	2002	2005	2010	2012	VAR
VAL	1.0599	0.97206	0.9497	0.9887	1.0297	0.002
EUS	1.0035	1.04725	0.96	0.9498	1.0394	0.002
CYL	1.1082	0.94386	0.9461	1.0415	0.9604	0.0053
EXT	1.0659	1.14379	0.9581	0.9037	0.9286	0.0103
CAN	1.1495	0.95251	0.8397	1.0658	0.9925	0.0137
CLM	0.9949	0.81756	1.097	1.1228	0.9678	0.0147
AND	1.0419	0.8343	0.9382	0.9721	1.2135	0.0198
RIO	1.0171	1.15298	1.0933	0.9481	0.7886	0.0199
NAV	1.2216	0.7827	0.9393	1.0126	1.0438	0.0255
MAD	0.9549	0.93733	1.2995	0.8731	0.9352	0.029
CNT	0.8539	0.81879	1.1713	1.2208	0.9352	0.0341
BAL	0.8042	1.041	0.9095	0.9324	1.313	0.0377
ARG	1.0989	1.26171	1.0214	0.7937	0.8243	0.038
GAL	1.3073	1.10987	0.779	0.884	0.9198	0.0438
CAT	0.7871	0.93709	0.9403	0.9438	1.3917	0.0523
AST	1.5179	1.23996	0.9256	0.5892	0.7274	0.1436
MUR	0.5629	0.75373	0.8179	1.5015	1.364	0.1672

Tabla 9. HVWV Intragrupo para cada CCAA

	VAL	EUS	CYL	EXT	CAN	CLM
Minimo	0.94971	0.94981	0.94386	0.90367	0.83971	0.81756
Mediana	0.98873	1.00354	0.96035	0.95809	0.99249	0.99488
Maximo	1.05985	1.04725	1.10817	1.14379	1.14954	1.12278
Dev. Std.	0.044435	0.044474	0.072551	0.101436	0.116929	0.121271
Asimetría	0.286785	-0.075401	0.68904	0.516038	-0.104472	-0.523948
Curtosis	1.653308	1.300802	1.81296	1.65765	1.979236	2.058403
	AND	RIO	NAV	MAD	CNT	BAL
Minimo	0.8343	0.78856	0.7827	0.87309	0.81879	0.80416
Mediana	0.9721	1.01708	1.01262	0.93733	0.93523	0.93241
Maximo	1.21349	1.15298	1.22164	1.2995	1.2208	1.31298
Dev. Std.	0.140875	0.141235	0.159772	0.170272	0.184694	0.194138
Asimetría	0.499604	-0.515566	0.033549	1.370801	0.286063	0.846701
Curtosis	2.26088	2.065085	2.234869	3.101605	1.285847	2.45453
	ARG	GAL	CAT	AST	MUR	
Minimo	0.79367	0.77899	0.78712	0.58917	0.56288	
Mediana	1.02138	0.91984	0.94031	0.92556	0.81788	
Maximo	1.26171	1.30734	1.39165	1.51794	1.50153	
Dev. Std.	0.195052	0.209324	0.228792	0.378976	0.408933	
Asimetría	0.17686	0.532822	1.161997	0.322203	0.285593	
Curtosis	1.63059	1.900591	2.921948	1.656191	1.364534	

Tabla 10: Estadísticos descriptivos HVWV Intragrupo.

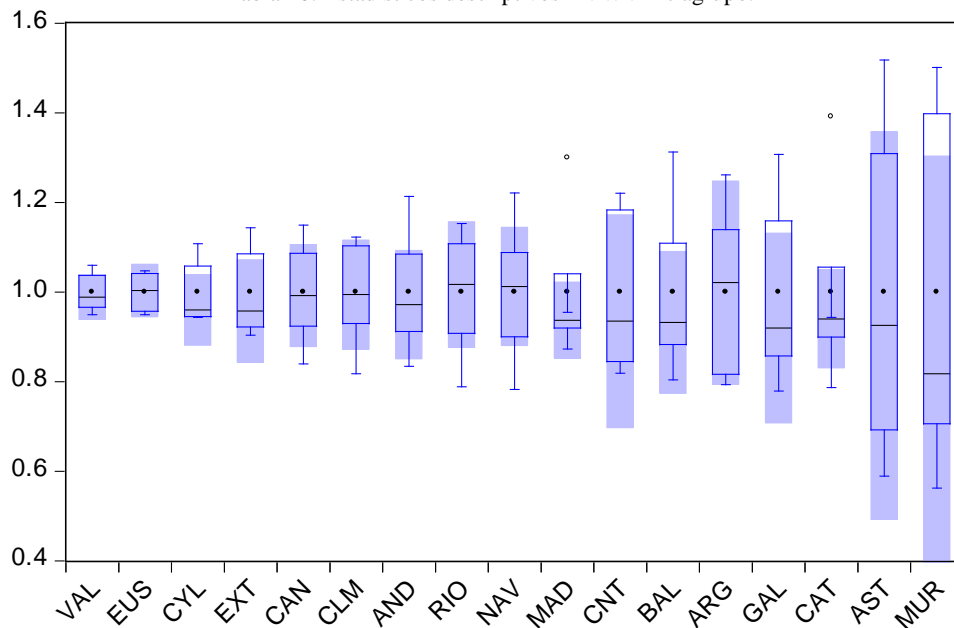


Figura 2. Diagramas caja-bigotes HVWV Intragrupo.

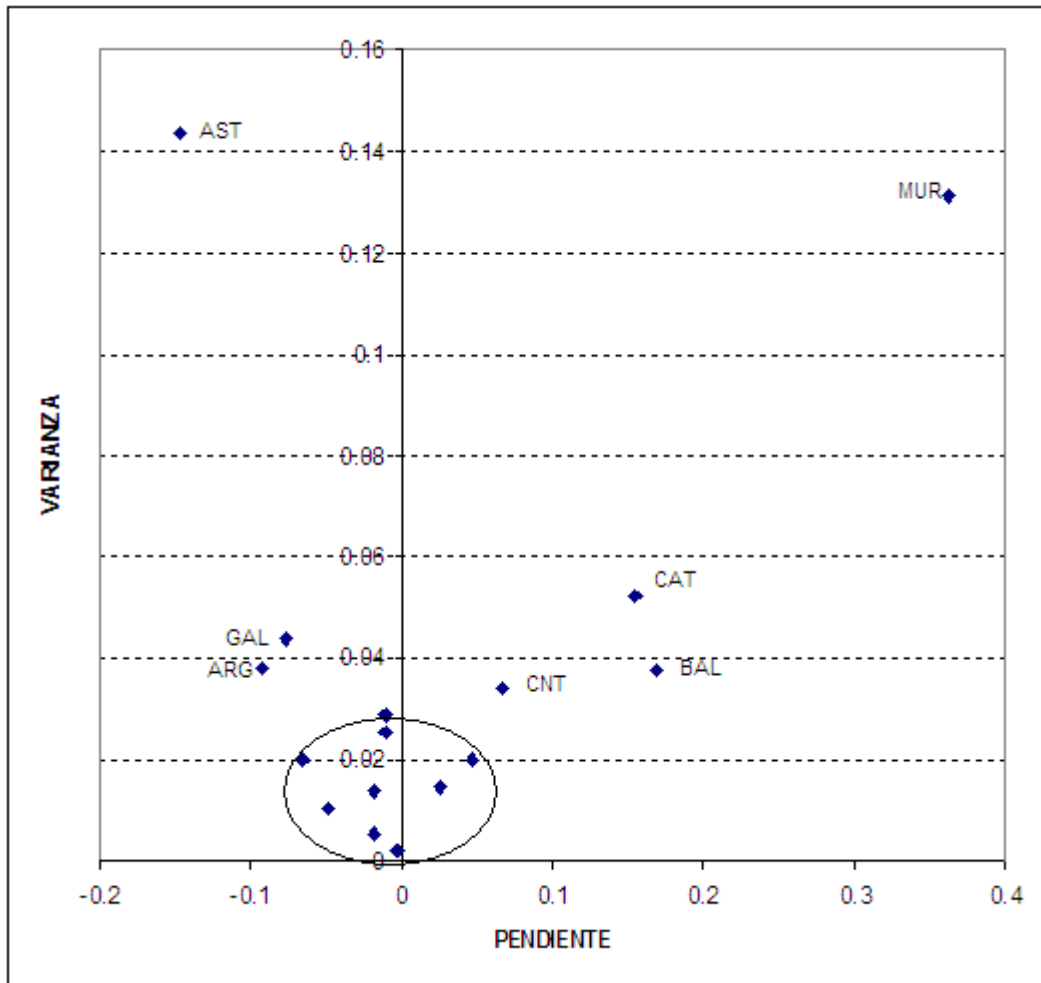


Gráfico 2. Varianza del HVWV Intragrupo y pendiente de la tendencia del índice HVWV Intragrupo.

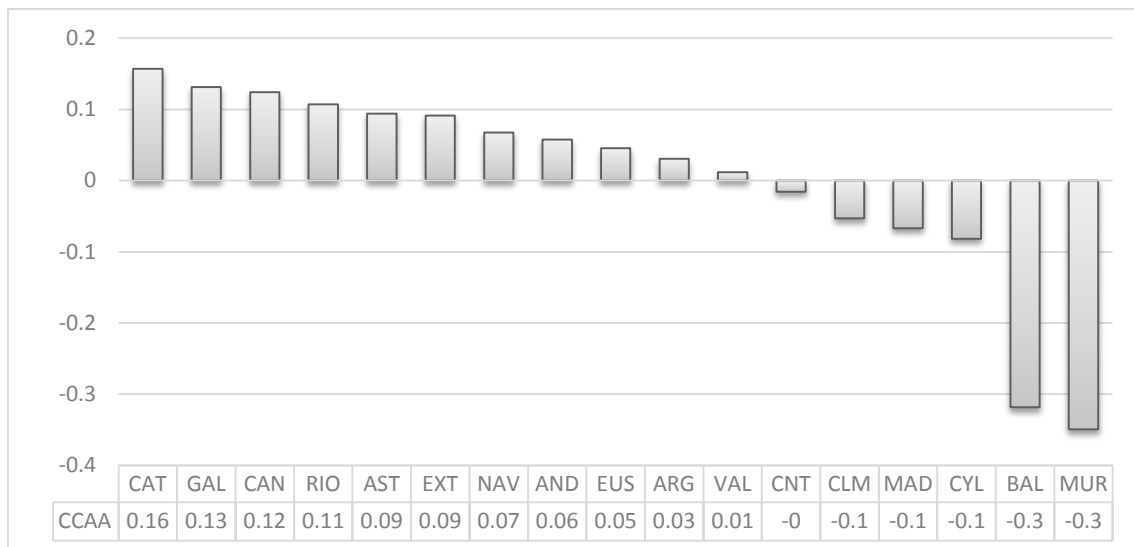


Figura 3. Discrepancia media entre índice HVWV Intergrupos e Intragrupo.

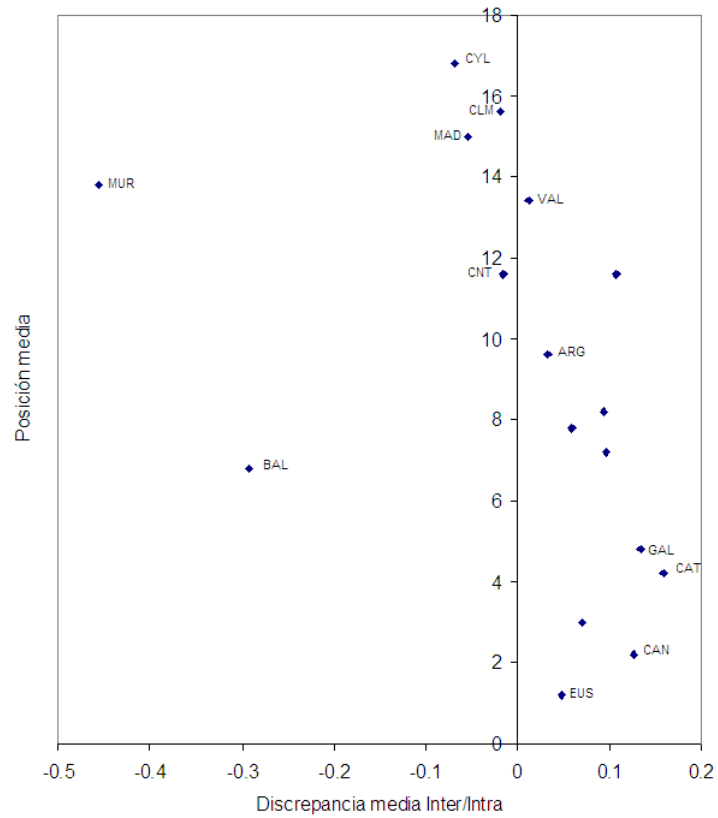


Gráfico 3. Posición media inducida por el HVWV Intergrupos y discrepancia media entre índices Intergrupos e Intragrupo para cada CCAA.

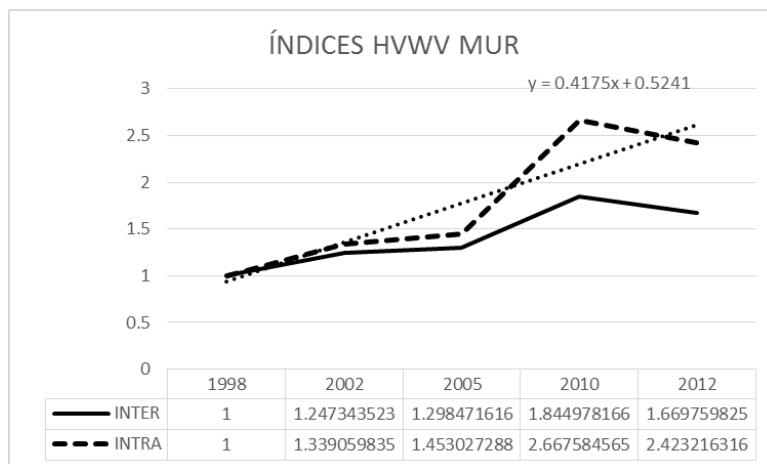


Gráfico-Tabla 1

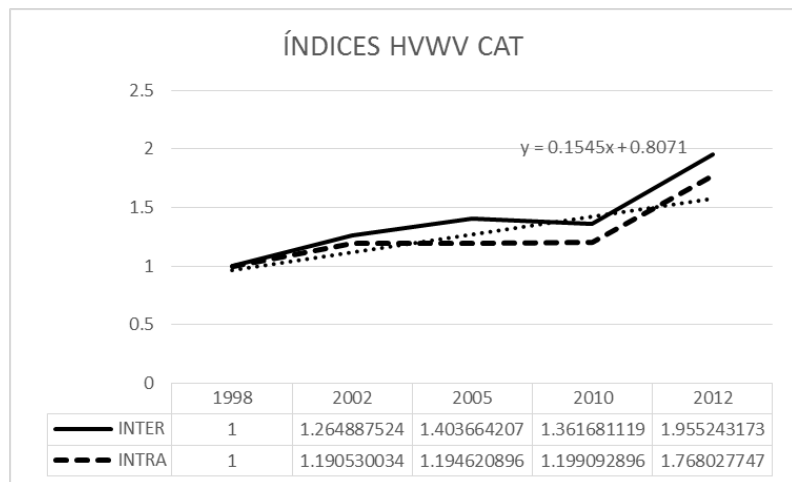


Gráfico-Tabla 2

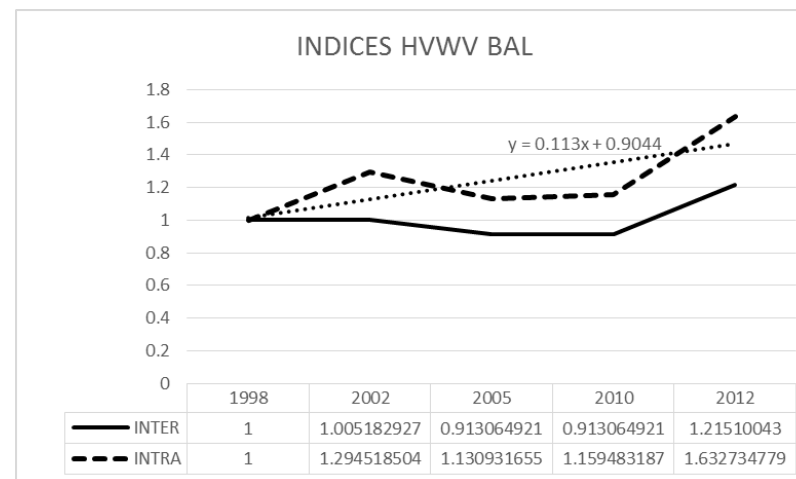


Gráfico-Tabla 3

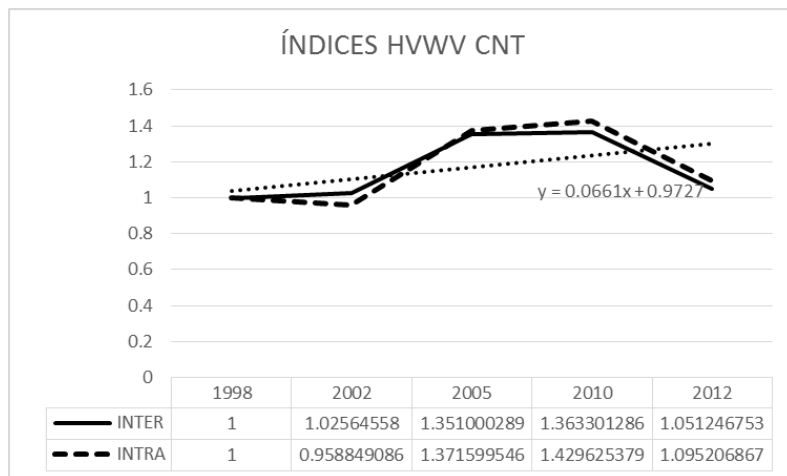


Gráfico-Tabla 4

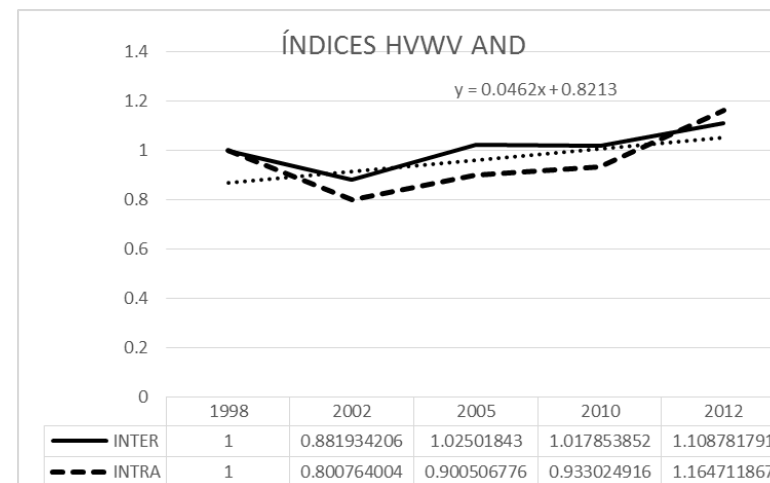


Gráfico-Tabla 5

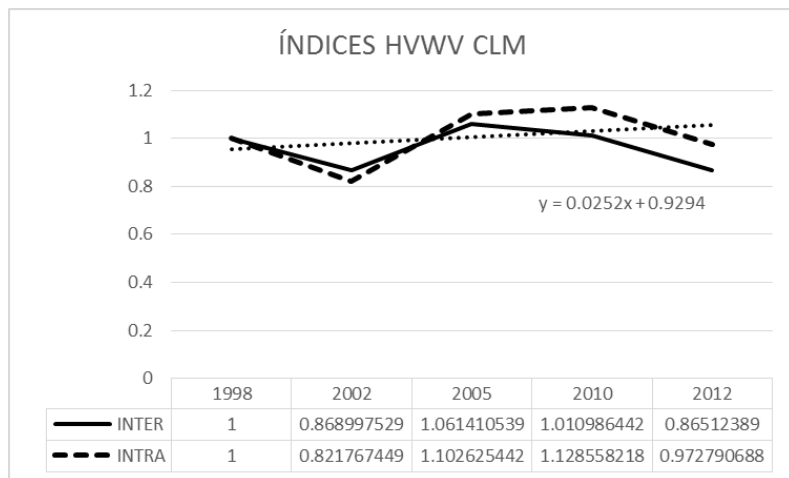


Gráfico-Tabla 6

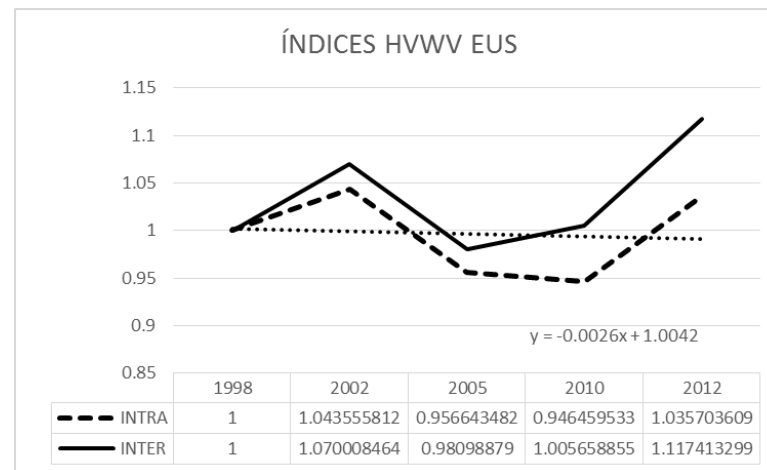


Gráfico-Tabla 7

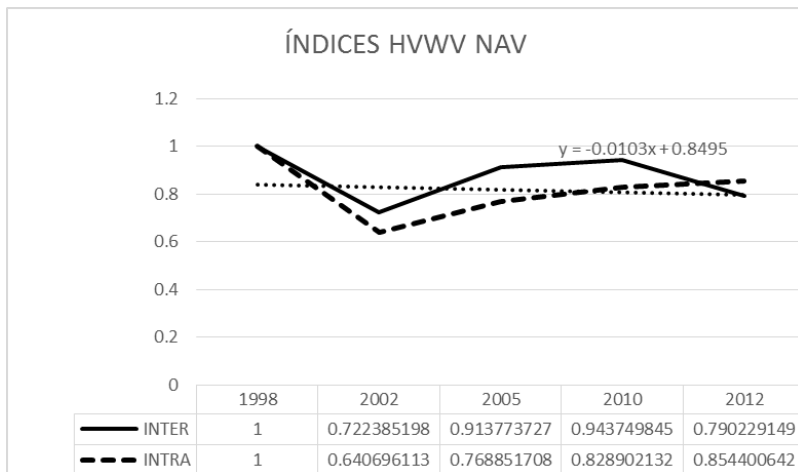


Gráfico-Tabla 8

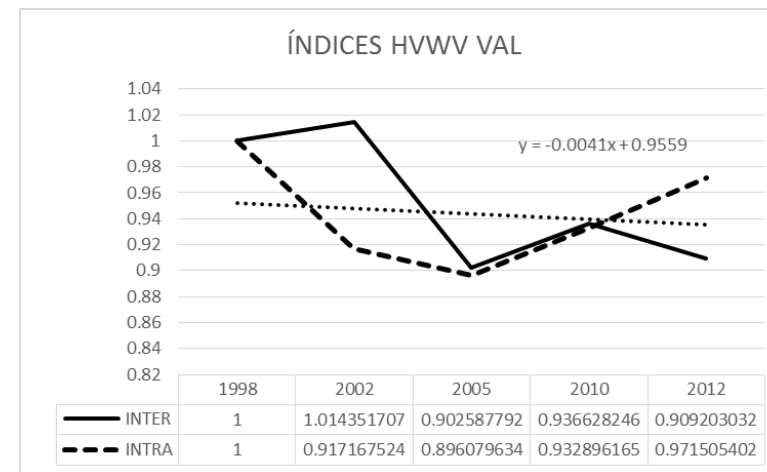


Gráfico-Tabla 9

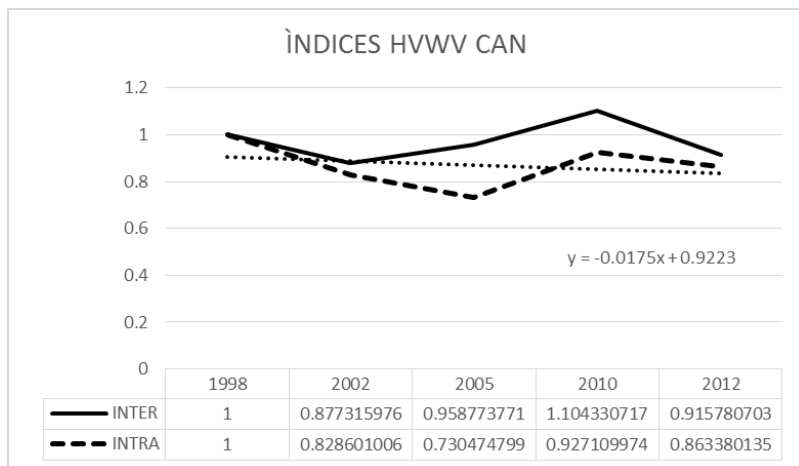


Gráfico-Tabla 10

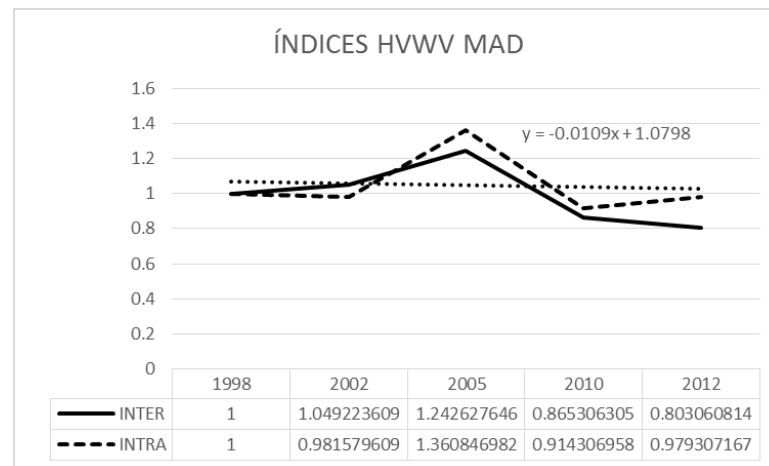


Gráfico-Tabla 11

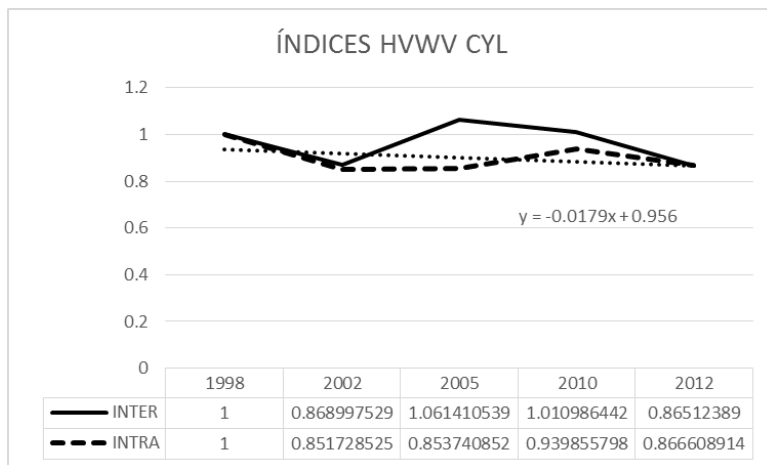


Gráfico-Tabla 12

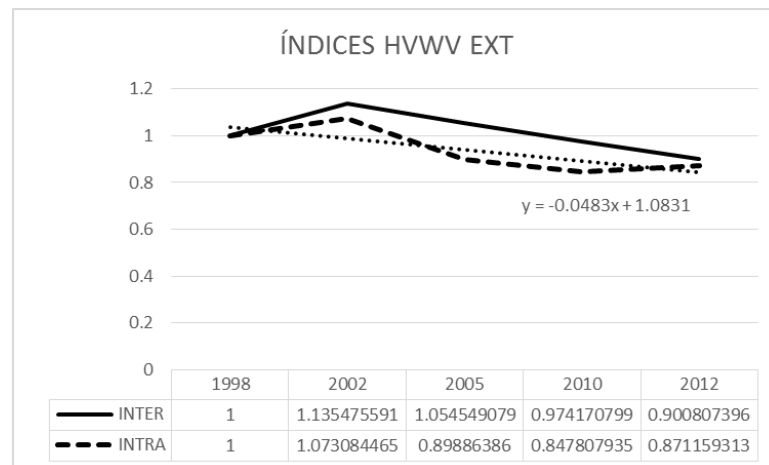


Gráfico-Tabla 13

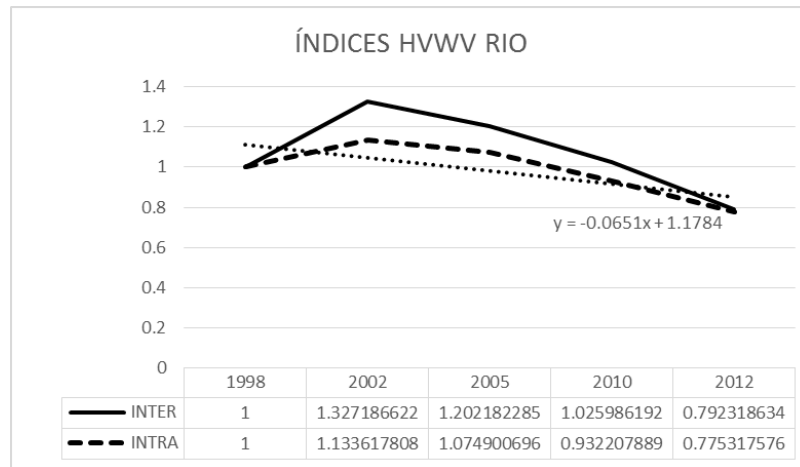


Gráfico-Tabla 14

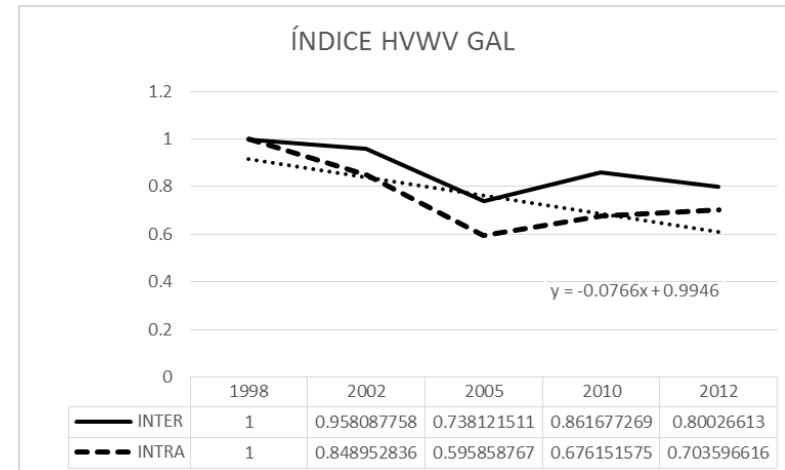


Gráfico-Tabla 15

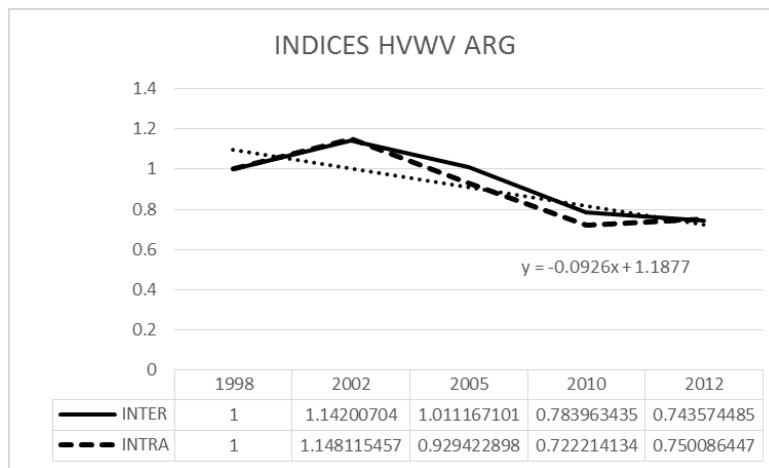


Gráfico-Tabla 16

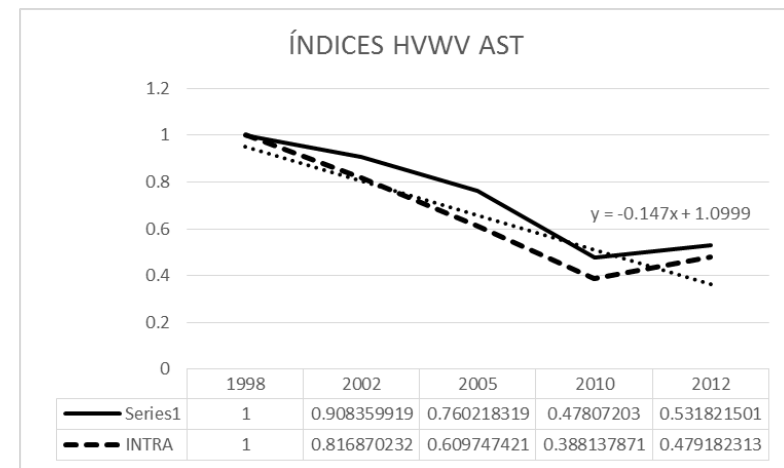


Gráfico-Tabla 17



Ivie

Guardia Civil, 22 - Esc. 2, 1º
46020 Valencia - Spain
Phone: +34 963 190 050
Fax: +34 963 190 055

Website: <http://www.ivie.es>
E-mail: publicaciones@ivie.es