

Indices.xls

¿Qué es?

Es una hoja de Excel que le permite calcular fácilmente los valores de tres indicadores usados para el análisis de las elecciones:

- a) Índice de mínimos cuadrados (mide la desproporcionalidad, por ejemplo la disparidad entre los votos y los escaños). La desproporcionalidad será mayor cuanto el índice sea un número más alejado de cero.
- b) Número efectivo de partidos elegibles (medida de fragmentación de voto).
- c) Número efectivo de partidos legislativos (medida de fragmentación de escaño).

¿Cómo funciona?

Descargue el archivo Indices.xls desde este sitio

(www.tcd.ie/political_science/staff/michael.gallagher/eisystems/index.php)

Es una hoja de cálculo de Excel. Para las elecciones que desee analizar, introduzca los votos y escaños ganados por cada partido. La hoja de cálculo le dirá:

- a) El porcentaje de votos y escaños de cada partido.
- b) El valor del índice de mínimos cuadrados (LSq).
- c) El número efectivo de partidos ganadores de voto (Eff no Pv) y ganadores de escaños (Eff no Ps).

Describa detalladamente qué tengo que hacer

La hoja de cálculo contiene once plantillas en las que podemos introducir los detalles de cada periodo electoral. El primero ya ha sido rellenado con un ejemplo, con los valores de los escaños y los votos en las elecciones de Finlandia de 1999 (excluyendo el primer escaño de Åland).

La primera celda vacía empieza en la línea 17.

Introduzca el número de votos en la celda C18, y el número total de escaños en la celda C19. Para el primer partido introduzca sus votos totales en la celda D18 y sus escaños totales en la celda D19, y repítalo a lo largo de todos los demás partidos. No importa en qué orden introduzca los partidos (pero es esencial que “otros” esté introducido el último, por razones explicadas más adelante). Pero es esencial, obviamente, que para cada partido, sus votos y escaños aparezcan en la misma columna; el orden en el cual los votos totales de cada partido son enumerados debe ser el mismo que el orden en el cual sus escaños totales están enumerados.

Una vez introducidos los datos, ¿qué tengo que buscar?

Primero, examine las celdas B18 y B19 (bajo la cabecera “Check/índices”). Éstas son celdas de comprobación. Le dirán si hay algún error en los datos. Deberían devolverle un valor de cero. Si no lo hacen, significa que los números de votos (o escaños) que ha introducido para cada partido no coinciden con el número de la celda total de votos (o escaños). Puede que usted haya cometido un error con los datos o los haya cometido un error introduciéndolos (sin embargo, errores mínimos –por ejemplo, si usted está introduciendo porcentajes y debido al redondeo la suma total es de 99’9 en vez de 100’0- no va a producir ninguna diferencia en el valor de los índices por la que estar preocupado).

Si no hay errores, en un nivel básico la celda le dirá el porcentaje de voto (y escaño compartido) de cada partido. Estos porcentajes deberían sumar 100, por lo que las celdas de la izquierda de dichas celdas (B20 y B21) deberían igualar a cero.

Los tres índices ahora aparecerán en negrita en la esquina inferior izquierda de la plantilla. En la primera plantilla, el número de la celda B22 es el valor del índice de

mínimos cuadrados; B23 contiene el número efectivo de partidos elegibles; B24 contiene el número efectivo de partidos legislativos.

¿Con cuántos partidos puedo rellenar la plantilla?

La plantilla está diseñada para manejar elecciones con 50 partidos. Si se diera el caso de que usted quiera analizar unas elecciones con más de 50 partidos, un conocimiento básico de Excel debería bastarle para añadir más partidos.

Si hay menos de 50 partidos, usted sólo tendrá que introducir los datos para los partidos que se presentaron a las elecciones; usted no necesita completar las columnas con ceros.

¿Con cuántas elecciones puedo trabajar?

La hoja de cálculo que usted puede descargar tiene 10 plantillas vacías. Una vez usted tenga la hoja de cálculo, podrá aumentar el número de plantillas indefinidamente simplemente copiando la plantilla, o reutilizando cada plantilla. Pero si usted llena la hoja de cálculo que usted ha descargado, siempre lo puede descargar otra vez.

No tengo los votos totales, sólo porcentajes.

No hay problema. Introduzca los porcentajes en la celda de los votos. No afecta para nada a los cálculos.

En la fuente de información que estoy usando, los votos de muchos pequeños partidos e independientes están agrupados juntos en un bloque llamado “otros”.

¿Importa?

Podría. Lo ideal sería que usted encontrara los datos con tanta disgregación como sea posible. Los votos y escaños totales de cada pequeño partido, incluso cada candidato independiente, deberían ser introducidos separadamente. Si su fuente de información no es tan exhaustiva, hay varios modos de proceder.

I. Effective number of parties

- a) El enfoque más fácil es tratar “otros” como si estuvieran compilados en un partido, en otras palabras, introducir los votos y escaños de “otros” como un partido más. Esto le dará una cifra que será algo más pequeña que el valor “correcto” (el que conseguiríamos si tuviéramos los votos y escaños de cada partido, sin importar cómo de pequeño sea éste), pero menos si los votos de “otros” sean muchos –digamos sobre un 10%- el error será mucho menos y el enfoque será aceptable.
- b) Un poco más complicado, y para obtener un valor incluso más cercano al correcto (aunque muy ligeramente mayor) es omitir a “otros”, que tiene el mismo efecto que asumir la categoría de “otros” esté compuesto por un gran número de partidos muy pequeños- una suposición que en muchos casos es válida. Esto se hace modificando la plantilla de Excel para esas elecciones para que la suma de valores no incluya “otros”. Por ejemplo, si los votos y escaños de “otros” han sido introducidos en la columna J (“otros” siempre deben ser el último partido introducido), modificaría la suma de los cuadrados (la celda C23 en la primera plantilla) para que sólo sume los valores de las columnas D a I. Pero si usted hace esto, esté seguro de introducir los votos y escaños de “otros”; omitirlos sería un error. De aquí resultará un valor que estará cerca del valor real (el que deberíamos conseguir si tuviéramos los votos de cada partido, sin importar cómo sea de pequeño).
- c) El mejor enfoque consiste en dos pasos. Primero, adopte lo que Rein Taagepera llama “componentes mínimos”; enfoque y asuma que ninguno de los partidos

clasificados juntos son mayores que el resultado del menor partido del cual aparezcan sus votos (por ejemplo, si el bloque de “otros” tiene un 10’5% de los votos y el menor partido clasificado tiene un 1’1% de los votos, trate “otros” como si fueran nueve partidos separados; cada uno con el 1’1% de los votos y un partido con el 0’6% de los votos). Entonces calcule la media aritmética del valor que le resulta y el valor que obtendría omitiendo a “otros”.

d) Conclusión: En la mayoría de los casos, el enfoque a) puede ser adoptado de forma segura.

II. Least squares index

a) Ahora, tratando a “otros” como si fueran un solo partido sería un serio problema y produciría un valor significativamente diferente del correcto. En vez de eso, hay dos posibilidades.

b) El enfoque más simple es omitir a “otros”, asumiendo que todos los partidos en esta categoría son muy pequeños. Una vez más, esto se consigue modificando la plantilla de Excel para que la suma de los cuadrados no incluya a “otros”. Por ejemplo, si los votos y escaños totales de “otros” han sido introducidos en la columna J (“otros” debería ser siempre el último partido introducido), modifique la suma de los cuadrados (celda C22 en la primera plantilla) para que sólo se sume de la columna D a la I. Pero, si usted hace esto, asegúrese de introducir los votos y escaños de “otros”; omitirlos sería un error. En la mayoría de los casos este enfoque le dará un valor razonablemente cercano al valor correcto.

c) Cuando calcule el número efectivo de partidos, normalmente será una mejora usar la media aritmética entre el enfoque b) y la cifra dada por el enfoque de los componentes mínimos, la cual ya está descrita.

d) Conclusión: cuando el tamaño de “otros” es pequeño (menos de 1%) el enfoque b) es aceptable; si no es así, es preferible el enfoque c).

Para un consejo más detallado, vea Appendix B de *‘The Politics of Electoral Systems’* editado por Michael Gallagher y Paul Mitchell (Oxford: Oxford University Press, 2005): www.oup.co.uk/isbn/0-19-925756-6

De cualquier manera, ¿qué son estos índices?

Se han convertido en medidas estándares de fragmentación y desproporcionalidad respectivamente. La medida del “número efectivo” fue ideada por Rein Taagepera y Markku Laakso; nos cuenta cómo está de fragmentada la población votante o un parlamento. La idea de los “mínimos cuadrados” tiene historia en las ciencias naturales y sociales; este índice particular nos cuenta la divergencia entre el número de votos y el número de escaños de cada partido. Puede leer más acerca de ambas medidas en el Appendix B de *‘The Politics of Electoral System’* editado por Michael Gallagher y Paul Mitchel (Oxford: Orford University Press, 2005).