

Tema 1

Fundamentos sobre la selección de datos

INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN Y
VISUALIZACIÓN DE DATOS INMEDIATOS



Proyecto
OpenCourseWare-UNIA
(ocw.unia.es)



Autora
Encarni Hinojosa



ÍNDICE

Introducción

Objetivos

Contenidos

1.1

- Tipos de datos
- Transformación de datos
- Creación de datos que no existen a partir de otros que sí tenemos
- Errores comunes a la hora de editar datos

1.2

- Uso de webs con datos abiertos (INE)
- Uso de webs con datos abiertos (CIS)
- Uso de webs con datos abiertos (Infoelectoral)
- Uso de webs con datos abiertos (Datos abiertos Junta de Andalucía)

Ideas clave

Referencias

Tareas



INTRODUCCIÓN

En el año **2003**, la Unión Europea aprobó la Directiva 2003/98/CE sobre la Información del Sector Público o, como comúnmente se la conoce, 'ley de **Datos Abiertos**'. Fue entonces cuando comenzó a tomar fuerza una nueva tendencia que, hoy por hoy, está moviendo millones de euros: el '**big data**'. Gracias a la política de datos abiertos, muchos organismos y empresas han ofrecido su gran '**data set**' de manera pública y eso ha provocado una invasión de datos en nuestro día a día. Precisamente, esta saturación de cifras ha generado la necesidad de un perfil profesional que sea capaz de gestionar este gran volumen de datos, seleccionarlos, editarlos, organizarlos y, finalmente, visualizarlos de una manera clara, atractiva y efectiva.

Pero esta gestión de datos ya se lleva haciendo desde hace décadas, aunque de manera más acotada, en empresas, gabinetes de analistas y, sobre todo, medios de comunicación.

En este tema se sentarán las bases sobre qué datos son los que se necesitan según el mensaje que se quiera transmitir. Por ejemplo, si se quiere informar sobre la evolución de una tendencia y solo se tienen los datos absolutos, cómo calcular la variación entre ambas cifras.

Además, se indicarán algunos recursos para conseguir esos datos, así como los fundamentos de uso de páginas web como la del Instituto Nacional de Estadística, Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Infoelectoral (Ministerio de Interior), el portal Datos Abiertos de la Junta de Andalucía, etc.



OBJETIVOS

Los objetivos de este tema se centrarán en los conocimientos que deberá adquirir el alumno:

- Tipos de datos en infografía
- Transformación de datos
- Creación de datos que no existen a partir de otros que sí tenemos
- Errores comunes a la hora de editar datos
- Uso de webs con datos abiertos: INE, CIS, Infoelectoral...



CONTENIDOS | 1.1

1. Tipos de datos en infografía

— Números absolutos

ej ejemplo

134.000 votos

— Porcentajes

ej ejemplo

23,5% de los votos

— Variación (en números absolutos)

Diferencia entre un valor y otro en números absolutos.

ej ejemplo

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos

Variación en números absolutos 2014-2015: +60.000 votos



— Variación (en porcentaje)

Es el porcentaje que supone el resultado de la diferencia entre el valor hacia el que se evoluciona y el valor desde el que se evoluciona con respecto al valor desde el que se evoluciona.

ej ejemplo

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos Diferencia: $180.000 - 120.000 = 60.000$
 $(60.000 \times 100) / 120.000 = 50$

Variación en porcentaje 2014-2015: +50%

— Variación (en puntos porcentuales)

Es la diferencia, en números absolutos, entre el valor hasta el que se evoluciona y el valor desde el que se evoluciona, aunque estos valores sean porcentajes.

ej ejemplo

2014: 25,5% de los votos 2015: 30% de los votos

Variación en puntos porcentuales 2014-2015: +4,5 puntos porcentuales



importante

Los decimales siempre se separan por comas y no por puntos, tal y como indica la normativa internacional. Los puntos sólo se usan para la división de millares. Por ejemplo: 12.980,9 (doce mil novecientos ochenta coma nueve).



sabías que...

Los números que se refieren a años, páginas, versos, códigos postales, apartados de correos, números de artículos legales, decretos o leyes nunca se escriben con punto en el caso de la división en millares. Por ejemplo: 2015.



2. Transformación de datos

— Reducción en millares de números absolutos

Se divide el valor original entre 1.000, 1.000.000, 1.000.000.000...

ej ejemplo

Valor original: 2.487.986 votos

Reducción a miles: $2.487.926 / 1.000 = 2.487,9$ miles de votos

Reducción a unidades: $2.467.926 / 1.000.000 = 2,5$ millones de votos



importante

Cuando se realiza el redondeo de decimales, si el primer decimal que se elimina es 0, 1, 2, 3, ó 4, el último decimal que permanece o la unidad se quedan como están. Si el primer decimal que se elimina es 5, 6, 7, 8 ó 9, el último decimal que permanece o la unidad suben un número.

Ejemplo: 14,74 ----- 14,7 14,75 ----- 14,8

— Ampliación de millares de números absolutos

Sería el trabajo inverso al anterior. ESTA TRANSFORMACIÓN NO SE DEBE HACER, ya que siempre desconoceremos el valor completo y estaremos obligados a completar unidades con ceros y, por tanto, falsificando el número.

ej ejemplo

Valor original: 2,5 millones de votos

Ampliación a millones $2,5 \times 1.000.000 = 2.500.000$ votos

Pero el valor real es 2.487.986



— Conversión de un número absoluto en porcentaje del total

Para realizar esta transformación es fundamental conocer el dato del total.

ej ejemplo

Valor del total: 2.487.986 votos

Valor a transformar: 479.322 votos

Porcentaje del total: $(479.332 \times 100) / 2.487.986 = 19,27\%$

— Conversión de un porcentaje del total en número absoluto

Sería el trabajo inverso al anterior. ESTA TRANSFORMACIÓN NO SE DEBE HACER, ya que siempre desconoceremos el valor exacto debido al redondeo de decimales a la hora de transformar un número en porcentaje.

ej ejemplo

Valor del total: 2.487.986 votos

Valor a transformar: 19,26%

Valor absoluto del porcentaje: $(2.487.986 \times 19,27) / 100 = 479.434,9$

Pero el valor exacto es 479.332

3. Creación de datos que no existen a partir de otros que sí tenemos

— Variación (en números absolutos)

Diferencia entre un valor y otro en números absolutos.

ej ejemplo

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos

Variación en números absolutos 2014-2015: +60.000 votos



— Variación (en porcentaje)

Es el porcentaje que supone el resultado de la diferencia entre el valor hacia el que se evoluciona y el valor desde el que se evoluciona con respecto al valor desde el que se evoluciona.

ej ejemplo

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos Diferencia: $180.000 - 120.000 = 60.000$
 $(60.000 \times 100) / 120.000 = 50$

Variación en porcentaje 2014-2015: +50%

— Variación (en puntos porcentuales)

Es la diferencia, en números absolutos, entre el valor hasta el que se evoluciona y el valor desde el que se evoluciona, aunque estos valores sean porcentajes.

ej ejemplo

2014: 25,5% de los votos 2015: 30% de los votos

Variación en puntos porcentuales 2014-2015: +4,5 puntos porcentuales



sabías que...

Un porcentaje se puede calcular también de un porcentaje.

Ejemplo: El 50% de un 30% ----- $(50 \times 30) / 100 = 15\%$



4. Errores comunes a la hora de editar datos

— Error en el redondeo de decimales

Es muy común el error al redondear los decimales acabados en 5, al dejar el decimal anterior y no subir un número ese decimal, que es como debería hacerse.

ej ejemplo

ERROR

16,75 ----- 16,7

CORRECTO

16,75 ----- 16,8

— Error en la variación en porcentaje entre dos valores

Es incorrecto realizar el cálculo del porcentaje sobre el valor hasta donde se evoluciona, cuando ese cálculo hay que realizarlo sobre el valor desde donde se evoluciona.

ej ejemplo

ERROR

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos Diferencia: $180.000 - 120.000 = 60.000$
 $(60.000 \times 100) / 180.000 = 33,3$

Variación en porcentaje 2014-2015: +33,3%

CORRECTO

2014: 120.000 votos 2015: 180.000 votos Diferencia: $180.000 - 120.000 = 60.000$
 $(60.000 \times 100) / 120.000 = 50$

Variación en porcentaje 2014-2015: +50%



— Confusión al utilizar la variación en puntos porcentuales

Los puntos porcentuales no son datos en porcentaje, sino números absolutos, aunque se refieran a la diferencia entre datos en porcentaje.

ej ejemplo

ERROR

2014: 20% de los votos 2015: 30% de los votos

Variación en puntos porcentuales 2014-2015: +10%

CORRECTO

2014: 20% de los votos 2015: 30% de los votos

Variación en puntos porcentuales 2014-2015: +10 PUNTOS PORCENTUALES

EL 10% de 20 sería 2%, sin embargo, la diferencia entre 20% y 30% supone una diferencia en porcentaje mayor, ya que 10, la diferencia entre 30 y 20, supone la mitad del valor desde el que se evoluciona, $20 \text{ ---- } (10 \times 100) / 20 = 50$ (**+50%**)



idea

Antes de editar o transformar un gran volumen de datos, realiza la edición o el cálculo con el primer valor original y analiza con detenimiento si lo has hecho correctamente y si no has cometido ningún error. Usa la lógica, en muchas ocasiones te aclarará las ideas, y la calculadora, que ella haga las pruebas. Cuando estés seguro de que tu edición es correcta, ya podrás aplicar la misma fórmula al resto de datos sin temor a crear un 'data set' incorrecto.



definición

DATA SET: Traducido como 'conjunto de datos', es una gran agrupación de datos editados y ordenados según la finalidad de los mismos y que, normalmente, se presentan mediante tabulaciones y saltos de línea.



CONTENIDOS | 1.2

1. Uso de webs con datos abiertos (INE)

<http://www.ine.es/>

El Instituto Nacional de Estadística fue creado como tal en 1989, regido por la Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública (LFEP) y está adscrito al Ministerio de Economía. Regula la estadística estatal de España y lleva a cabo operaciones estadísticas de gran importancia como los censos demográficos y electorales, indicadores económicos y sociales como el Producto Interior Bruto (PIB), la Encuesta de Población Activa (EPA) o el Índice de Precios de Consumo (IPC) o trabajos estadísticos en diferentes ámbitos como la Sanidad, la Agricultura, la Ciencia, etc.

[Más información sobre la historia de la estadística de España.](#)

USO:

Home

The screenshot shows the INE website home page. A sidebar on the left contains a menu of statistical areas (A), a 'Última hora' section with news items (B), and a table of indicators (C). A bar chart at the bottom shows the 'Encuesta de población activa' data from 1995 to 2015.

Indicador	Periodo	Valor	Variación (%)
IPC	* 2015M10	---	-0.7
EPA. Ocupados (miles)	2015T3	18.048,7	3.11
EPA. Tasa de paro	* 2015T3	21,18	-2,50
PIB	* 2015T3	---	3,4
Población total (miles)	* 2015	46.439,9	-0,16

A. Menú de todos los estudios estadísticos organizados por áreas temáticas. Al pulsar en + se despliega cada área en diferentes subáreas.

B. Estudios de última hora. Muy útil si trabajamos en un medio de comunicación, ya que si, por ejemplo, acaban de publicarse los nuevos datos de la EPA, los encontraremos rápidamente en este apartado.



C. Principales indicadores del INE. Son los estudios estadísticos de gran importancia como el IPC, EPA, PIB y población.

D. Acceso directo a los datos del censo electoral.



EPA. Tasa de paro.

1. Como la Tasa de paro es uno de los indicadores importantes del INE, podemos acceder a los datos desde el apartado de **Indicadores** de la home. Debemos pulsar en el icono que se encuentra en el extremo derecho de 'EPA. Tasa de paro'.

The screenshot shows the INE website interface. At the top, there are navigation tabs for 'El INE', 'Métodos y proyectos', 'INEbase', 'Formación y empleo', 'Productos y servicios', 'Censo electoral', and 'Sede electrónica'. A search bar is located on the right. Below the navigation, there are several news items and a 'Última hora' section. The main content area features a table of indicators with columns for 'Indicador', 'Periodo', 'Valor', and 'Variación (%)'. The 'EPA. Tasa de paro' indicator is highlighted with a red box. Below the table, there is a bar chart titled 'Encuesta de población activa. EPA. Tasa de paro (%)' showing the percentage of the active population from 1995 to 2015.

Indicador	Periodo	Valor	Variación (%)
IPC	4 2015M10	---	-0,7
EPA. Ocupados (miles)	2015T3	18 048,7	3,11
EPA. Tasa de paro	1 2015T3	21,18	-2,50
PIB	2 2015T3	---	3,4
Población total (miles)	3 2015	46 439,9	-0,16



2. El INE nos presenta los últimos datos del indicador, pero si necesitamos saber los anteriores para, por ejemplo, 'graficar' una evolución, debemos pulsar en **Resultados**.

© INE 2015 | Accesibilidad | Aviso de seguridad | Aviso legal | Ayuda | Dónde encontramos

3. Podemos ver los datos del indicador a nivel nacional, autonómico o, incluso, provincial, pero, en este ejemplo, seleccionaremos los **resultados nacionales**.

© INE 2015 | Accesibilidad | Aviso de seguridad | Aviso legal | Ayuda | Dónde encontramos



4. Como buscamos el dato de la tasa de paro, pulsaremos en **Parados**, pero podríamos ver también otros datos como los activos, ocupados, inactivos...

The screenshot shows the INE website interface. The navigation menu includes 'Trimestrales', 'Anuales', 'Módulos especiales', 'Análisis y estudios', and 'Microdatos'. Under 'Resultados nacionales', the 'Parados' option is highlighted with a red box. Other options include 'Activos', 'Ocupados', 'Hogares', 'Resultados por comunidades autónomas', 'Resultados provinciales', 'Resultados con clasificaciones no vigentes (CNED-2000, CNO-94 y CNAE-93)', and 'Errores de muestreo y evaluación de resultados'.

5. El desglose del INE siempre se dispone del más general al más específico. En nuestro ejemplo, seleccionaremos la segunda opción (tasas de paro por sexo y grupo de edad).

The screenshot shows a list of options under the 'Parados' category. The second option, '4.2 Tasas de paro por sexo y grupo de edad', is highlighted with a red box. The list includes options such as '4.1 Parados por sexo y grupo de edad', '4.3 Parados que han trabajado anteriormente', '4.4 Parados que buscan primer empleo', '4.5 Parados por estado civil', '4.6 Tasas de paro por estado civil', '4.7 Parados por sexo y relación de parentesco', '4.8 Tasas de paro por sexo y relación de parentesco', '4.9 Parados por nivel de formación alcanzado', '4.10 Tasas de paro por nivel de formación alcanzado', '4.11 Parados por sexo y nivel de formación alcanzado', '4.12 Parados que han trabajado anteriormente por sexo y nivel de formación alcanzado', and '4.13 Parados que buscan primer empleo por sexo y nivel de formación alcanzado'.



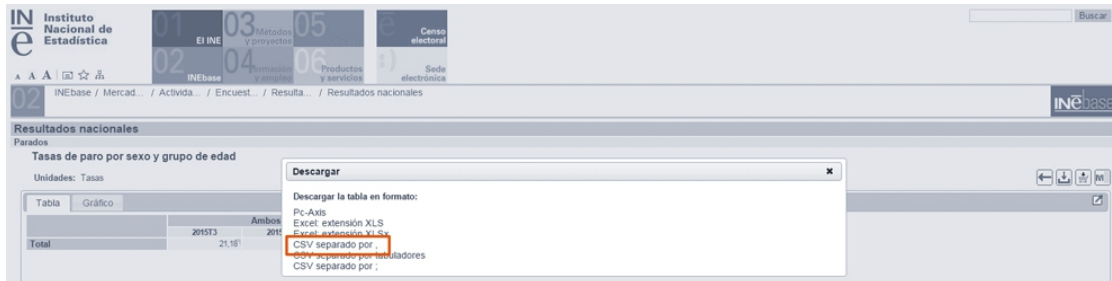
6. Se nos abrirá la ventana del seleccionador de datos, donde podríamos seleccionar ver sólo los datos de tasa de paro de hombres o de mujeres e, incluso, por tramos de edad. En nuestro ejemplo, como únicamente queremos el dato total para 'graficar' una evolución durante el año 2015, dejaremos la opción de **Sexo** en **Ambos sexos**, la de **Edad** en **Total** y en la de **Periodo**, pulsaremos en **2015T3** (tercer trimestre de 2015) y, con la tecla **mayúscula** (SHIFT) del teclado pulsada, 'clickearemos' en **2015T1**, para así seleccionar todos los datos de 2015. Después, pulsaremos en **Consultar selección**.

7. El INE nos mostrará una tabla con la selección de datos que hemos escogido. Podríamos seleccionar el texto de la tabla, copiar y pegar en el programa de edición de datos que queramos (por ejemplo, una hoja de cálculo de OpenOffice). Sin embargo, es más práctico y fiable descargar los datos en un formato de archivo específico. Para ello, pulsaremos en el icono de **descarga**.

	Ambos sexos		
	2015T3	2015T2	2015T1
Total	21,18%	22,37%	23,78%



8. El INE nos da la opción de elegir el formato de archivo de datos.
El más común y práctico es el formato de **CSV separado por ,**



2. Uso de webs con datos abiertos (CIS)

<http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>

El Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) depende del Ministerio de la Presidencia y se dedica a realizar estudios estadísticos, al igual que el INE, pero centrándose en el ámbito de la sociedad española. Es el organismo heredero del Instituto de Opinión Pública (IOP) que se creó en 1963.

El estudio más conocido que realiza este centro es el **barómetro** mensual, con diferentes resultados de la vida personal, social, económica, profesional o política de los españoles. En los barómetros de **enero, abril, julio y octubre** de cada año se incluye, además, una encuesta de intención de voto en el caso de que se produjeran unas elecciones generales, siendo estos resultados los sondeos electorales oficiales en España.



USO:
Home

The screenshot shows the CIS website interface. The top navigation bar includes 'bienvenidos', 'benvinguts', 'ongi etorri', 'benvidos', 'welcome', and 'bienvenus', along with a search bar labeled 'BUSCAR'. The main menu on the left lists: 'El CIS', 'Estudios', 'Barómetros', 'Publicaciones', 'Formación, ayudas y premios', 'Actividades', 'Biblioteca', and 'Centro de Prensa'. The 'Banco de datos' link is highlighted in the top navigation. The main content area features a banner with silhouettes of people holding hands. Below the banner, there are three columns of information: 'INFO CIS' (dated 10.11.2015) with a list of recent studies and reports, 'CONVOCATORIAS ABIERTAS' (open calls) with a list of opportunities, and 'ACCESOS DIRECTOS' (direct access) with links to various data and publication resources. A footer contains 'CONTACTAR', 'ENLACES', and 'MAPA'.

- A. Catálogo de las encuestas realizadas por el organismo.
- B. Acceso exclusivo a los barómetros mensuales.
- C. Últimas encuestas publicadas y avances de resultados de encuestas de publicación inminente.
- D. Acceso al banco de datos y a las series históricas de ciertos indicadores.



ej ejemplo

Intención de voto en unas elecciones generales (abril 2015).

1. Seleccionaremos la opción **Barómetros** y, a continuación, **Depositados en Banco de Datos**, ya que consultaremos un barómetro de hace unos meses.

The screenshot shows the CIS website interface. On the left is a navigation menu with 'Barómetros' highlighted. The main content area displays search results for 'Depositados en Banco de Datos' as of 10.11.2015. The results list several studies, including 'Avance de resultados del estudio 3105 Opinión pública y política fiscal (XXXII)', 'Avance de resultados del estudio 3114 Barómetro de octubre de 2015', and 'Indicador de Confianza del Consumidor'. A right-hand sidebar contains 'CONVOCATORIAS ABIERTAS' and 'ACCESOS DIRECTOS'.

bienvenidos | benvinguts | ongi etorri | benvidos | welcome | bienvenus

Q BUSCAR

Banco de datos | Librería | REIS | ARCES | I+D: Plan de Depósito Inicial

El CIS

Estudios

Barómetros

Publicaciones

Formación, ayudas y premios

Actividades

Biblioteca

Centro de Prensa

¿HA LLAMADO EL CIS A SU PUERTA?

Indicadores

Avances de resultados

Depositados en Banco de Datos

10.11.2015

CONVOCATORIAS ABIERTAS

- 03.11.2015 [Convocatoria](#) (BOE 03/11/2015) de Becas de formación para posgraduados en materias de interés para el organismo para el año 2016. [Impreso](#). (Plazo: 18/11/2015). [ver +]
- 30.10.2015 Nueva convocatoria de prácticas para posgraduados y másteres universitarios (Plazo: 10/11/2015) [ver +]
- 25.09.2015 [Convocatoria](#) del Curso de Posgrado para Formación de Especialistas en Investigación Social Aplicada y Análisis de Datos 2015-2016. [Lista de admitidos](#) [ver +]

[ARCHIVO]

ACCESOS DIRECTOS

- [Catálogo de Publicaciones](#) del CIS 2015.
- Acceso a [Datos Abiertos](#) del CIS
- Acceso al [Catálogo de Encuestas del Banco de Datos](#).
- (ICC) [Indicador de Confianza de los Consumidores](#).
- Acceso a la plataforma [análisis OnLine](#) del Banco de Datos. Cambio de la sintaxis de búsqueda.
- [Últimos estudios ingresados](#) en el Banco de Datos.

[ARCHIVO]

CONTACTAR ENLACES MAPA



2. Buscaremos el barómetro de abril de 2015. Podremos ver los resultados en formato **pdf** o en **html** (página web). Seleccionamos esta última opción, por ejemplo.

bienvenidos | benvinguts | ongi etorri | benvidos | welcome | bienvenus
 Q BUSCAR

[Banco de datos](#) | [Librería](#) | [REIS](#) | [ARCES](#) | [I+D: Plan de Depósito Inicial](#)

Barómetros

Barómetros > Depositados en Banco de Datos

Depositados en Banco de Datos [Nota de Investigación]

Seleccione un estudio: Resultados: 1-30 / 381

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Fecha	Número	Título	Ficheros
01/07/15	3104	BARÓMETRO DE JULIO 2015	Resultados_PDF Resultados_HTML Cruces Ficha_técnica Cuestionario Fichero_datos
02/06/15	3101	BARÓMETRO DE JUNIO 2015	Resultados_PDF Resultados_HTML Cruces Ficha_técnica Cuestionario Fichero_datos
01/05/15	3082	BARÓMETRO DE MAYO 2015	Resultados_PDF Resultados_HTML Cruces Ficha_técnica Cuestionario Fichero_datos
01/04/15	3080	BARÓMETRO DE ABRIL 2015	Resultados_PDF Resultados_HTML Cruces Ficha_técnica Cuestionario Fichero_datos
02/03/15	3057	BARÓMETRO DE MARZO 2015	Resultados_PDF Resultados_HTML Cruces Ficha_técnica Cuestionario Fichero_datos



3. Se nos abrirá una ventana del navegador con los resultados del barómetro. Al ser un html, todos los contenidos se presentan como texto seleccionable y agrupados en tablas, por lo que facilita nuestro trabajo a la hora de seleccionar, copiar y pegar en una hoja de cálculo. Los datos de **intención de voto** en unas elecciones generales, siempre se presentan al final del barómetro.

4. En este caso, sólo nos quedaremos con la segunda columna, **Estimación de voto CIS** (lo que se conoce popularmente como 'cocina del CIS'). Los datos de la primera columna, Voto directo en la encuesta, son los más objetivos, pero no representan una situación real de elecciones en las que hay que contar con diferentes valores estadísticos. Por eso, se confía en la estimación que realiza el CIS.



<i>Barómetro CIS abril 2015</i>		
	<i>Voto directo en la encuesta</i> <i>(en %)</i>	<i>Estimación de voto CIS</i> <i>(en % sobre voto válido)</i>
<i>PP</i>	13,5	25,6
<i>PSOE</i>	15,4	24,3
<i>IU (ICV en Cataluña)</i>	3,1	4,8
<i>UPyD</i>	0,8	1,9
<i>CiU</i>	1,4	3,2
<i>Amaiur</i>	0,4	0,9
<i>PNV</i>	0,6	0,7
<i>ERC</i>	1,5	2,0
<i>BNG</i>	0,2	0,6
<i>CC</i>	0,2	0,5
<i>Compromís-Equo</i>	0,4	0,8
<i>FAC</i>	0,0	0,0
<i>Geroa Bai</i>	0,1	0,1
<i>UPN</i>	0,0	0,0
<i>Podemos</i>	13,6	16,5
<i>Ciudadanos</i>	10,0	13,8
<i>Otros partidos</i>	0,9	1,2
<i>Votos blancos</i>	4,0	3,0
<i>Voto nulo</i>	0,2	
<i>Abstención ("No votaría")</i>	10,9	
<i>No sabe</i>	19,8	
<i>No contesta</i>	2,8	



3. Uso de webs con datos abiertos (Infoelectoral) <http://www.infoelectoral.mir.es/>

Es la web gubernamental que sirve para depositar los datos de los resultados de los diferentes **procesos electorales** celebrados en España desde la Transición y está asociada al Ministerio del Interior. Se incluyen los resultados de las elecciones **generales, municipales, europeas y referéndums**. Los resultados de las elecciones autonómicas no están disponibles porque la gestión de estos procesos electorales recae en el gobierno autonómico de cada comunidad.

USO:

ej ejemplo

Resultados de las elecciones generales de 2011.

1. Pulsaremos en **Resultados electorales**.

The screenshot shows the website interface for the Spanish Ministry of the Interior. At the top, there is a navigation menu with 'Resultados electorales' and 'Partidos políticos' highlighted. Below the menu, there is a main content area with several sections. The 'Resultados electorales' section is highlighted with a red box and contains the text 'Resultados de las elecciones en el ámbito nacional'. Other sections include 'Proceso electoral', 'Partidos políticos', and 'Modernización de la gestión electoral'. On the right side, there are links for 'PUBLICACIONES', 'ENLACES DE INTERÉS', 'CONTACTO', and 'REGISTRO PARTIDOS POLÍTICOS CONSULTAS Y CITA PREVIA'. At the bottom right, there is a logo for '2015 ELECCIONES GENERALES'.



2. En este caso, nos interesa los datos de las elecciones al **Congreso**.

The screenshot shows the 'Consulta de Resultados Electorales' website. The top navigation bar includes 'GOBIERNO DE ESPAÑA', 'MINISTERIO DEL INTERIOR', and 'SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA INTERIOR'. The main title is 'Consulta de Resultados Electorales'. On the left sidebar, the 'CONGRESO' menu item is highlighted with an orange box. Below it, there are sections for 'BÚSQUEDA' (with filters for 'Convocatoria', 'Fecha', and 'Ámbito geográfico') and 'CANDIDATURAS'. The main content area features a map of Spain and a list of autonomous communities on the right. The footer contains the text: '© 2013 Ministerio del Interior | Aviso Legal | Accesibilidad | Última actualización: 03-09-2014'.

3. Y pulsamos en la fecha en la que estemos interesados.

This screenshot shows the same website as the previous one, but with the 'CONGRESO' menu expanded. The 'Noviembre 2011' option is highlighted with an orange box. The rest of the interface, including the search filters, map, and community list, remains the same. The footer text is also visible: '© 2013 Ministerio del Interior | Aviso Legal | Accesibilidad | Última actualización: 03-09-2014'.



4. En el caso de que nos interesen los datos nacionales, pulsaremos en **Resultados candidaturas**. Si queremos ver los datos de una comunidad autónoma o provincia en particular, navegaremos por el mapa y, después, pulsaremos en Resultados candidaturas.

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DEL INTERIOR | SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA INTERIOR

Consulta de Resultados Electorales

Congreso > Noviembre 2011 / Total nacional

CONGRESO / NOVIEMBRE 2011

Total nacional

Población: 47.021.031
 Número de municipios: 8.116
 Número de mesas: 59.876
 Censo electoral sin CERA: 34.296.705
 Votantes a las 14:00 h: 12.990.129 (37,88%)
 Votantes a las 18:00 h: 19.772.970 (57,65%)
 Votantes a las 20:00 h: 24.593.080 (71,71%)
 Censo CERA: 1.482.786
 Solicitudes voto CERA aceptadas: 138.037
 Votantes CERA: 73.361 (4,95%)
 Total censo electoral: 35.779.491
 Total votantes: 24.666.441 (68,94%)
 Abstención: 11.113.050 (31,06%)
 Votos válidos: 24.348.886 (98,71%)
 Votos nulos: 317.555 (1,29%)
 Votos a candidaturas: 24.015.425 (98,63%)
 Votos en blanco: 333.461 (1,37%)

RESULTADOS CANDIDATURAS

5. Una vez desplegados los datos, pulsaremos en la opción de **Excel** para descargar un archivo de hoja de cálculo que podremos abrir en OpenOffice Calc.

Comunidad: [dropdown]
 Provincia: [dropdown]
 Municipio: [dropdown]
 Distrito Municipal: [dropdown]

VER RESULTADOS

CANDIDATURAS
 -- seleccione candidatura --
 RESERVEN POR CANDIDATURA

Candidatos Electos >

Residentes en el Extranjero >

Área de Descargas >

Datos Totales por Candidaturas

Candidatura	Votos	% válidos	Diputados
PP - PARTIDO POPULAR	10.866.566	44,63%	186
PSOE - PARTIDO SOCIALISTA OBRERO ESPAÑOL	7.003.511	28,76%	110
IU-LV - IZQUIERDA UNIDA-LOS VERDES: LA IZQUIERDA PLURAL	1.686.040	6,92%	11
UPyD - UNIÓN PROGRESO Y DEMOCRACIA	1.143.225	4,7%	5
CIU - CONVERGENCIA I UNIÓ	1.015.691	4,17%	16
AMAIUR - AMAIUR	334.498	1,37%	7
EAJ-PNV - Euzko Alderdi Jeltzalea-Partido Nacionalista Vasco	324.317	1,33%	5
ESQUERRA - ESQUERRA REPUBLICANA	256.985	1,06%	3
EQUO - EQUO	216.748	0,89%	0
BNG - BLOQUE NACIONALISTA GALEGO	184.037	0,76%	2



6. Si queremos conseguir datos más específicos y unidos en un mismo 'data set', podemos pulsar en la sección de **Área de Descargas**.

The screenshot shows the 'Consulta de Resultados Electorales' interface. On the left, there are navigation menus for 'CONGRESO', 'SENADO', 'MUNICIPALES', 'CABILDOS INSULARES', 'PARLAMENTO EUROPEO', and 'REFERÉNDUM'. Below these are search filters for 'Convocatoria' (set to 'Elección'), 'Fecha', 'Ámbito geográfico' (set to 'ver total nacional'), 'Comunidad', 'Provincia', 'Municipio', and 'Distrito Municipal'. A 'CANDIDATURAS' section is also visible. At the bottom left, the 'Área de Descargas' button is highlighted with a red box. The main area shows a map of Spain and a list of regions on the right.

7. Por ejemplo, podemos descargarnos el 'data set' de los resultados de las candidaturas de las elecciones de 2011 por provincias. Nos descargará un archivo .zip que, a su vez, contiene un archivo de hoja de cálculo que podremos abrir en OpenOffice Calc y que contendrá todos los datos.

The screenshot shows the 'ÁREA DE DESCARGAS' section of the website. It features a table titled 'Datos de Provincias / Circunscripciones' with columns for 'Congreso', 'Senado', 'Municipales', 'Cabildos Insulares', 'Parlamento Europeo', and 'Referéndum'. The table lists various election dates from 1977 to 2014. The date '20 de Noviembre 2011' is highlighted with a red box. Below the table, there is a section for 'Datos de Municipios' with a similar table structure.

Congreso	Senado	Municipales	Cabildos Insulares	Parlamento Europeo	Referéndum
15 de Junio de 1977	15 de Junio de 1977			25 de Mayo de 2014	15 de Diciembre de 1978
1 de Marzo de 1979	1 de Marzo de 1979				6 de Diciembre de 1978
28 de Octubre de 1982	28 de Octubre de 1982				
22 de Junio de 1986					
29 de Octubre de 1989					
6 de Junio de 1993					
3 de Marzo de 1996					
12 de Marzo de 2000					
14 de Marzo de 2004					
9 de Marzo de 2008					
20 de Noviembre 2011					



4. Uso de webs con datos abiertos (Datos abiertos Junta de Andalucía)

<http://www.juntadeandalucia.es/datosabiertos/portal.html>

Creada en julio de 2015, es un portal que sigue los patrones de las páginas web de datos abiertos que los organismos públicos han lanzado en los últimos dos años. El gobierno andaluz publica distintos 'data set' con temáticas diferentes. Aunque su buscador no es muy certero y los conjuntos de datos se presentan, a veces, en formatos muy poco prácticos para la edición, es una herramienta muy interesante para acceder a información detallada de diferentes aspectos, dentro del ámbito andaluz.

IDEAS CLAVE

- Para hacer infografías, los tipos de datos que usaremos normalmente serán números absolutos y porcentajes.
- A la hora de transformar o crear datos tomando como base unos datos originales, es muy importante no cometer errores y no 'falsificar' datos, ya que van a formar parte de nuestro 'data set', en el que se basará, a su vez, nuestra infografía.
- Los datos originales hay que conseguirlos de portales oficiales donde se ofrecen públicamente. Dependiendo de cada sitio web, encontraremos conjuntos de datos de diferentes temáticas y con formatos determinados.



referencias

OTROS PORTALES DE DATOS ABIERTOS:

[Unión Europea](#)

[Gobierno de España](#)

[Ayuntamiento de Málaga](#)



- Realizar el test de este tema, disponible en el campus del taller.
- Navegar y buscar datos por los diferentes portales.

TEST TEMA 1

Cada pregunta correcta: **10 puntos**. Puntuación máxima posible: **100 puntos**.

Alumnos que realizaron el test: **17**.

Promedio de todos los alumnos que realizaron el test: **74,71**.

De las cuatro opciones de respuesta a cada pregunta, entre paréntesis, se muestra el porcentaje de selección de los alumnos y la respuesta correcta se presenta **resaltada**.

1. TIPOS DE DATOS

¿Qué tipo de dato sería 34.789,2?

- Decimal (41,2%)
- **Número absoluto (58,8%)**
- Porcentaje (0%)
- Unidad (0%)

2. TIPOS DE DATOS

¿Es lo mismo 50% que 50 puntos porcentuales?

- **No (70,6%)**
- Sí (0%)
- Sí, pero pueden llamarse de las dos formas (5,9%)
- No, los puntos porcentuales es la variación entre números absolutos (23,5%)



3. TIPOS DE DATOS

¿Cómo leerías este número: 25.678?

- Veinticinco seiscientos setenta y ocho (0%)
- Veinticinco coma seiscientos setenta y ocho (0%)
- **Veinticinco mil seiscientos setenta y ocho (100%)**
- Veinticinco coma seis (0%)

4. TRANSFORMACIÓN DE DATOS

¿Cómo quedaría el número 345.449.433 reducido a miles y con el redondeo a un solo decimal?

- 345.449,5 (0%)
- 345,5 (0%)
- **345.449,4 (100%)**
- 3,5 (0%)

5. TRANSFORMACIÓN DE DATOS

¿Cómo quedaría el número 345.449.433 reducido a unidades y con el redondeo a un solo decimal?

- 345,3 (0%)
- 345,4 (82,4%)
- 345,6 (0%)
- **345,5 (17,6%)**

6. CREACIÓN DE DATOS QUE NO EXISTEN A PARTIR DE OTROS

¿Cuál es la variación, en porcentaje, entre 35.899 (dato de 2014) y 31.731 (dato de 2015)?

- +11,6% (5,9%)
- **-11,6% (82,3%)**
- -13,1% (11,8%)
- +13,1% (0%)



7. CREACIÓN DE DATOS QUE NO EXISTEN A PARTIR DE OTROS

¿Cuál es la variación, en puntos porcentuales, entre 15,6% (dato de 2014) y 23,5% (dato de 2015)?

- **+7,9 puntos porcentuales (76,4%)**
- +7,9% (17,7%)
- -7,9% (5,9%)
- -7,9 puntos porcentuales (0%)

8. USO DE WEBS CON DATOS ABIERTOS

¿Dónde buscarías los resultados nacionales (España) de las elecciones europeas de 2014?

- En la web de la Unión Europea (11,8%)
- INE (11,8%)
- CIS (0%)
- **Infoelectoral (76,4%)**

9. USO DE WEBS CON DATOS ABIERTOS

¿Dónde buscarías los datos de evolución del Índice de Precios del Consumo (IPC)?

- **INE (94,1%)**
- Ministerio de Economía (5,9%)
- CIS (0%)
- En ninguna de las tres (0%)

10. USO DE WEBS CON DATOS ABIERTOS

¿En qué meses incluye el barómetro del CIS la encuesta sobre intención de voto en unas elecciones generales?

- En los meses en los que ese mismo año se celebren elecciones generales (11,8%)
- Un mes sí, otro no (0%)
- Todos los meses (17,6%)
- **Los meses de enero, abril, julio y octubre (70,6%)**