

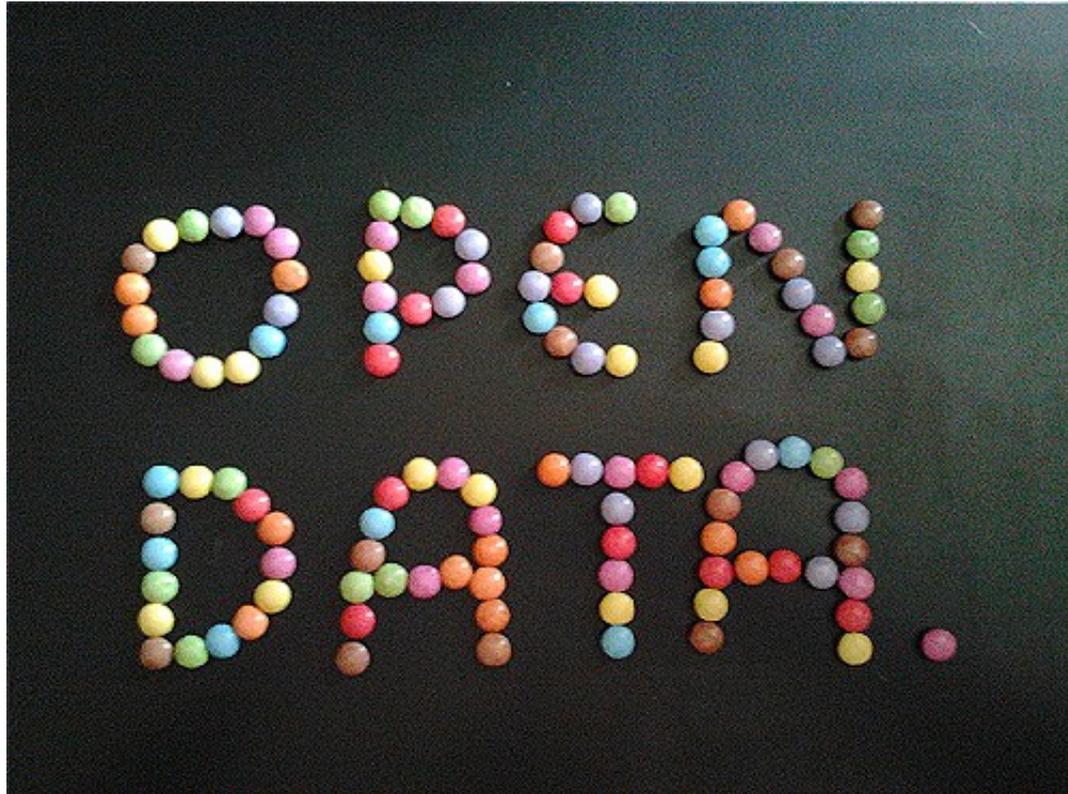
# "Necesidades de gestión de datos científicos en la UNR. Desafíos"

***Paola Bongiovani***  
***Facultad de Humanidades y Artes***  
***Universidad Nacional de Rosario, Argentina***

***Jornadas "Acceso Abierto en la Universidad Nacional de Rosario. Logros y Desafíos"***  
***6 de Noviembre de 2014***

# CONTENIDOS

- Principales experiencias internacionales
- Contexto Nacional
- Resultados obtenidos en una encuesta a los docentes investigadores de la UNR
- Propuestas de acciones a realizar



<http://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AOpendata.png>

By Auregann (Own work) [CC-BY-SA-3.0

(<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>)], via Wikimedia Commons

# ¿Qué son los datos de investigación?

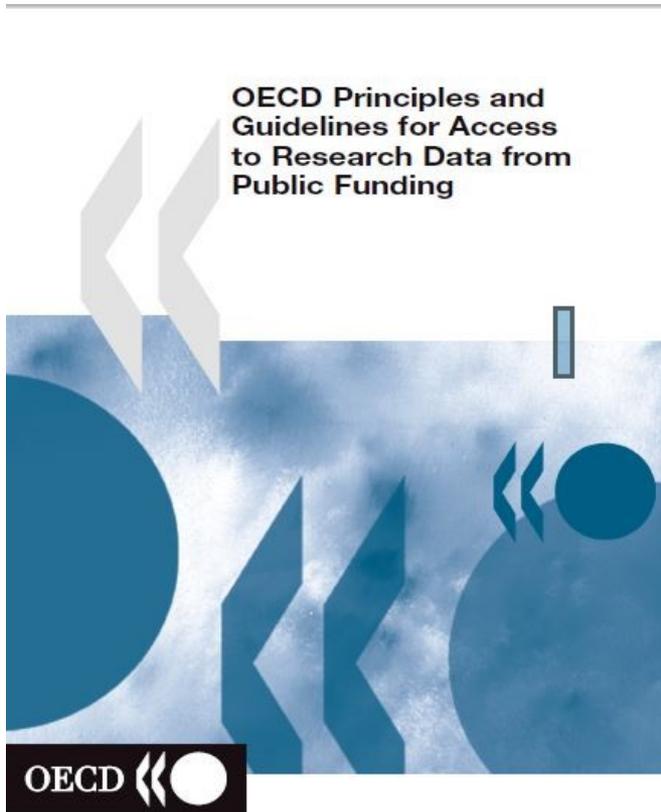
- ***“Los datos de la investigación son hechos, observaciones o experiencias en que se basa el argumento, la teoría o la prueba. Los datos pueden ser numéricos, descriptivos o visuales. Los datos pueden ser en estado bruto o analizado, pueden ser experimentales u observacionales. Los datos incluyen: cuadernos de laboratorio, cuadernos de campo, datos de investigación primaria (incluidos los datos en papel o en soporte informático), cuestionarios, cintas de audio, videos, desarrollo de modelos, fotografías, películas, y las comprobaciones y las respuestas de la prueba. Las colecciones de datos para la investigación pueden incluir diapositivas; diseños y muestras. En la información sobre la procedencia de los datos también se podría incluir: el cómo, cuándo, donde se recogió y con que (por ejemplo, instrumentos). El código de software utilizado para generar, comentar o analizar los datos también pueden ser considerados datos.”***

# BENEFICIOS DE COMPARTIR DATOS

- Ayuda a verificar los resultados
- Diferentes interpretaciones o enfoques aplicados a datos existentes contribuyen a los avances científicos
- Preservación a largo plazo bien gestionada, permite mantener la integridad de los datos
- Optimización en el uso de recursos
- Evitar la fabricación y falsificación de datos;
- Herramienta para la formación de nuevos investigadores.

Tenopir C, Allard S, Douglass K, Aydinoglu AU, et al. (2011) Data Sharing by Scientists: Practices and Perceptions. PLoS ONE 6(6): e21101. doi:10.1371/journal.pone.0021101  
<http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0021101>

# POLÍTICAS - AGENCIAS DE FINANCIAMIENTO



- Estados Unidos: National Science Foundation (NSF), National Aeronautics and Space Administration (NASA), National Oceanographic Data Center (NODC) y National Institutes of Health (NIH).
- Europa: Horizon 2020
- Reino Unido: AHRC, BBSRC, Cancer Research UK, EPSRC, ESRC, MRC, NERC, STFC, Wellcome Trust.

# INICIATIVAS NACIONALES DE DATOS

<http://sistemasnacionales.mincyt.gov.ar/>



Sistemas Nacionales:  
formando redes de vinculación



## ● EL PROGRAMA

El Programa de Grandes Instrumentos y Bases de Datos es una iniciativa conjunta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT).

Su propósito es alcanzar una utilización eficiente de los grandes equipamientos y una mejor organización y acceso a las bases de datos científicos existentes en las distintas instituciones de ciencia y tecnología de todo el país. Los Sistemas Nacionales forman parte del Programa y trabajan en conjunto para alcanzar este objetivo.

**NUEVO** MAPA DE SERVICIO

Los Sistemas actúan en forma coordinada en diversas áreas de interés para la comunidad científica, con el fin de poner a disposición de los investigadores tanto las bases de datos como los equipos registrados en el patrimonio de un organismo público. Asimismo, brindan apoyo económico a las instituciones adheridas para garantizar su actualización constante.

### GRANDES INSTRUMENTOS



**SNDM**  
Sistema Nacional de  
Datos del Mar



**SNDB**  
Sistema Nacional de  
Datos Biológicos



**SNDC**  
Sistema Nacional  
de Datos Climáticos



**SNRD**  
Sistema Nacional de  
Repositorios Digitales

# LEGISLACIÓN NACIONAL

- 2013 se sancionó en Argentina la Ley 26.899 “Repositorios digitales institucionales de Acceso Abierto”
- Establece la obligatoriedad de desarrollar repositorios digitales de acceso abierto, propios o compartidos, por parte de los organismos e instituciones públicas que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Esta ley requiere el establecimiento de políticas institucionales para la gestión, el acceso público y la preservación de datos primarios de investigación.

# REPOSITORIO INSTITUCIONAL

<http://rehip.unr.edu.ar/>

**RepHipUNR**  
Aprendizaje e Investigación



UNR Universidad  
Nacional de Rosario

 **campusvirtualunr**  
www.campusvirtualunr.edu.ar

ACCESO  ABIERTO

[Inicio](#)

## Acerca de RepHipUNR

El Repositorio Hipermedial UNR es un repositorio académico abierto creado para archivar, preservar y distribuir digitalmente en variados formatos tanto materiales de enseñanza y aprendizaje como la producción científica de Investigación y Desarrollo (I+D) de los profesores, profesionales e investigadores de la UNR.

El contenido de RepHipUNR se organiza en "Comunidades" que corresponden a Facultades, departamentos, Centros de Investigación y otras organizaciones dedicadas a la educación y/o investigación de la Universidad Nacional de Rosario.

## Comunidades de RepHipUNR

Elija una Comunidad y SubComunidad para listar sus colecciones

- [+] [Centro de Estudios Interdisciplinarios](#)
- [+] [CIFASIS - Centro Internacional Franco Argentino de Ciencias de la Información y de Sistemas \(CONICET-UNR-UPCAM\)](#)
- [+] [Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de Rosario](#)
- [+] [Consejo de Investigaciones CIUNR](#)
  - [Escuelas UNR - Escuela Agrotécnica "Libertador Gral. San Martín"](#)
  - [Escuelas UNR - Escuela Superior de Comercio "Libertador General San Martín"](#)
- [+] [Escuelas UNR - Instituto Politécnico Superior General San Martín](#)
- [+] [e-Universitas](#)
- [+] [Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño](#)
- [+] [Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales](#)

### Mi cuenta

[Iniciar Sesión](#)  
[Registrarse](#)  
[Ayuda](#)

### Buscar en el RepHipUNR

### Listar por:

[Comunidades & Colecciones](#)  
[Fecha de publicación](#)  
[Autor](#)  
[Título](#)  
[Tema](#)

### Discover

Autor  
[Siragusa, Martha \(50\)](#)  
[Bongiovani, Paola Carolina \(24\)](#)  
[Castellanos, Alfredo \(20\)](#)  
[Díaz, Ana María \(10\)](#)

# PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Hacia un modelo teórico, metodológico y tecnológico para el repositorio institucional de acceso abierto de la UNR fundamentado en las prácticas de su comunidad académica” (ING351) y
- Hacia el desarrollo y utilización de Repositorios de Acceso Abierto para Objetos Digitales Educativos en el contexto de las universidades públicas de la región centro-este de Argentina

# OBJETIVOS

- Identificar la existencia de producción de datos primarios de investigación;
- Conocer las prácticas en relación a los datos de investigación;
- Conocer las necesidades de servicios en relación a la gestión de los mismos  
...de los investigadores de la Universidad Nacional de Rosario

# METODOLOGÍA

- El estudio se basa en las respuestas de 783 docentes investigadores de la Universidad Nacional de Rosario que participaron de la encuesta online “Acceso Abierto a las producciones académicas. Necesidades y Prácticas” implementada a través de SurveyMonkey ([es.surveymonkey.com](http://es.surveymonkey.com)) en 2012 en el marco de los proyectos mencionados.
- El cuestionario constó de 28 preguntas de las cuales se seleccionaron para este estudio las específicas en el apartado Datos Primarios:

# RESULTADOS

# Producción de Datos de Investigación

**Q18 En el curso de su investigación,  
¿genera datos primarios?**

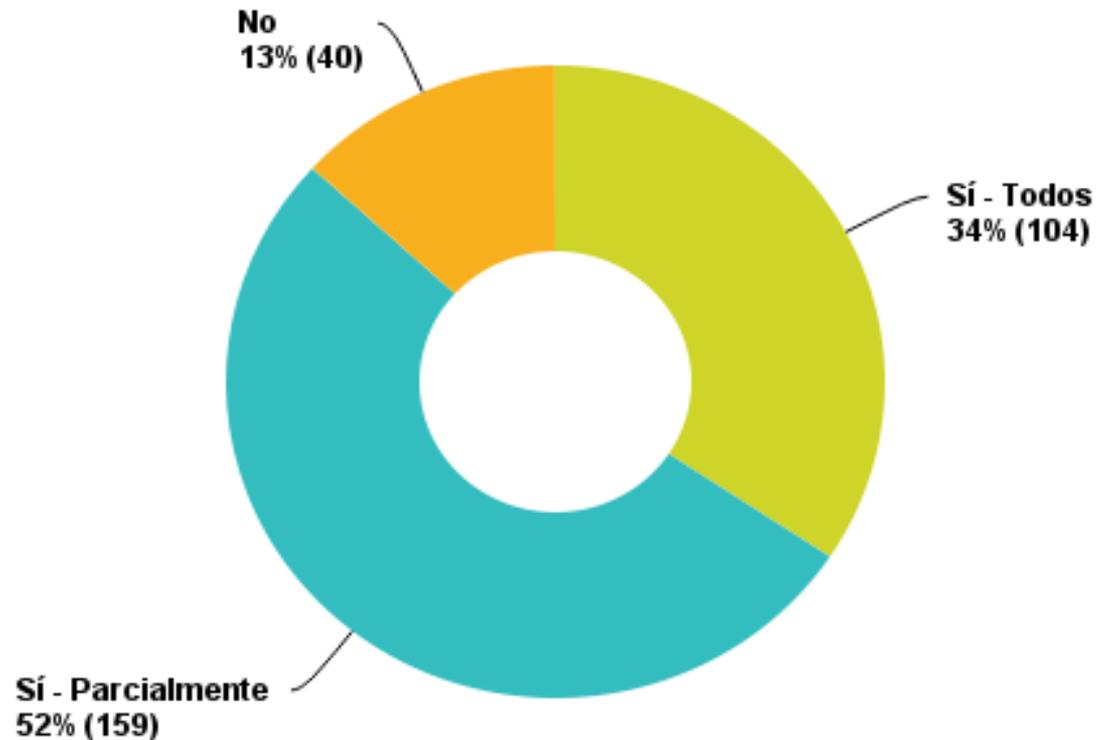
Respondido: 486 Omitido: 297



# Características Datos de Investigación

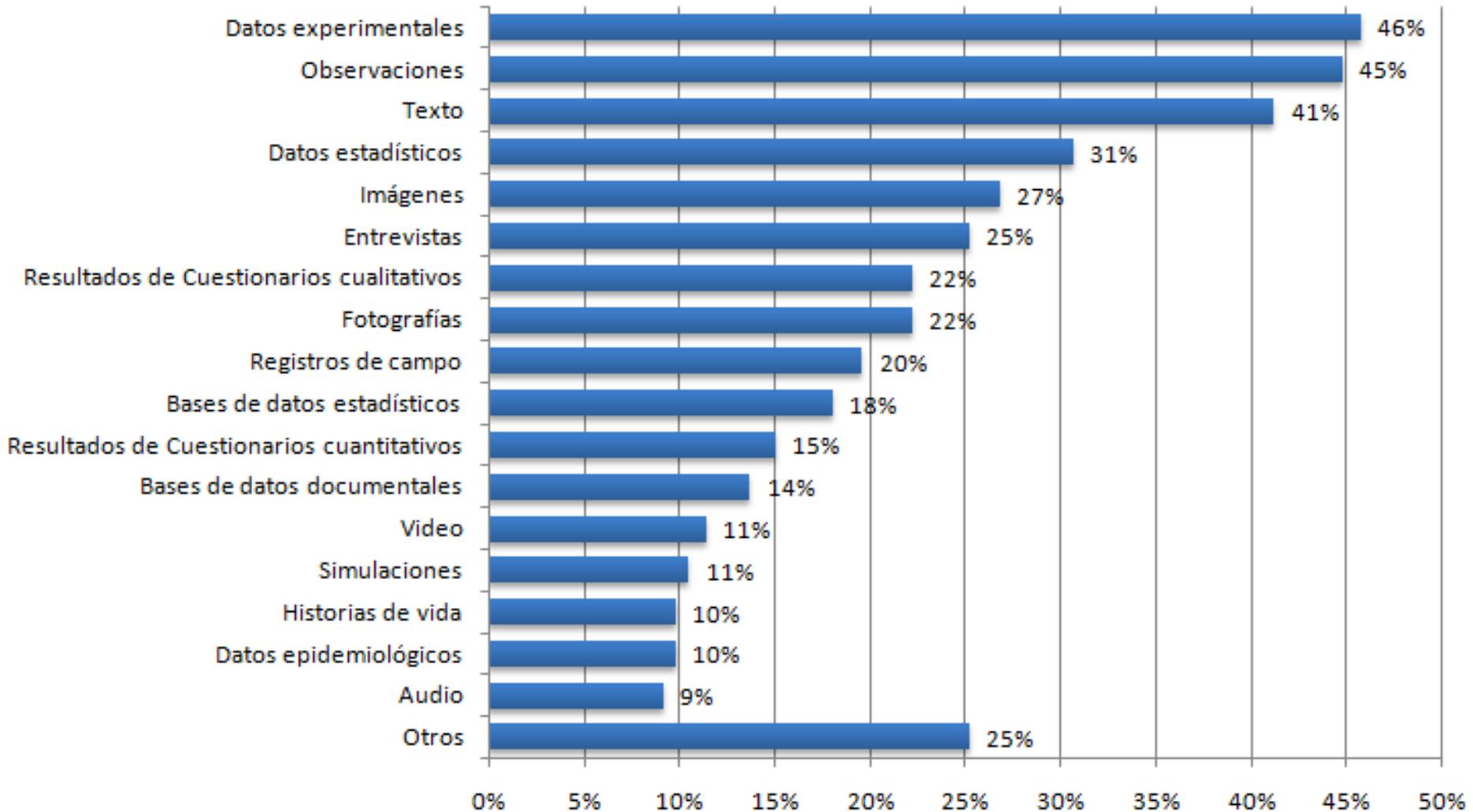
**Q19 Los datos producidos, ¿se encuentran en formato digital?**

Respondido: 303 Omitido: 480



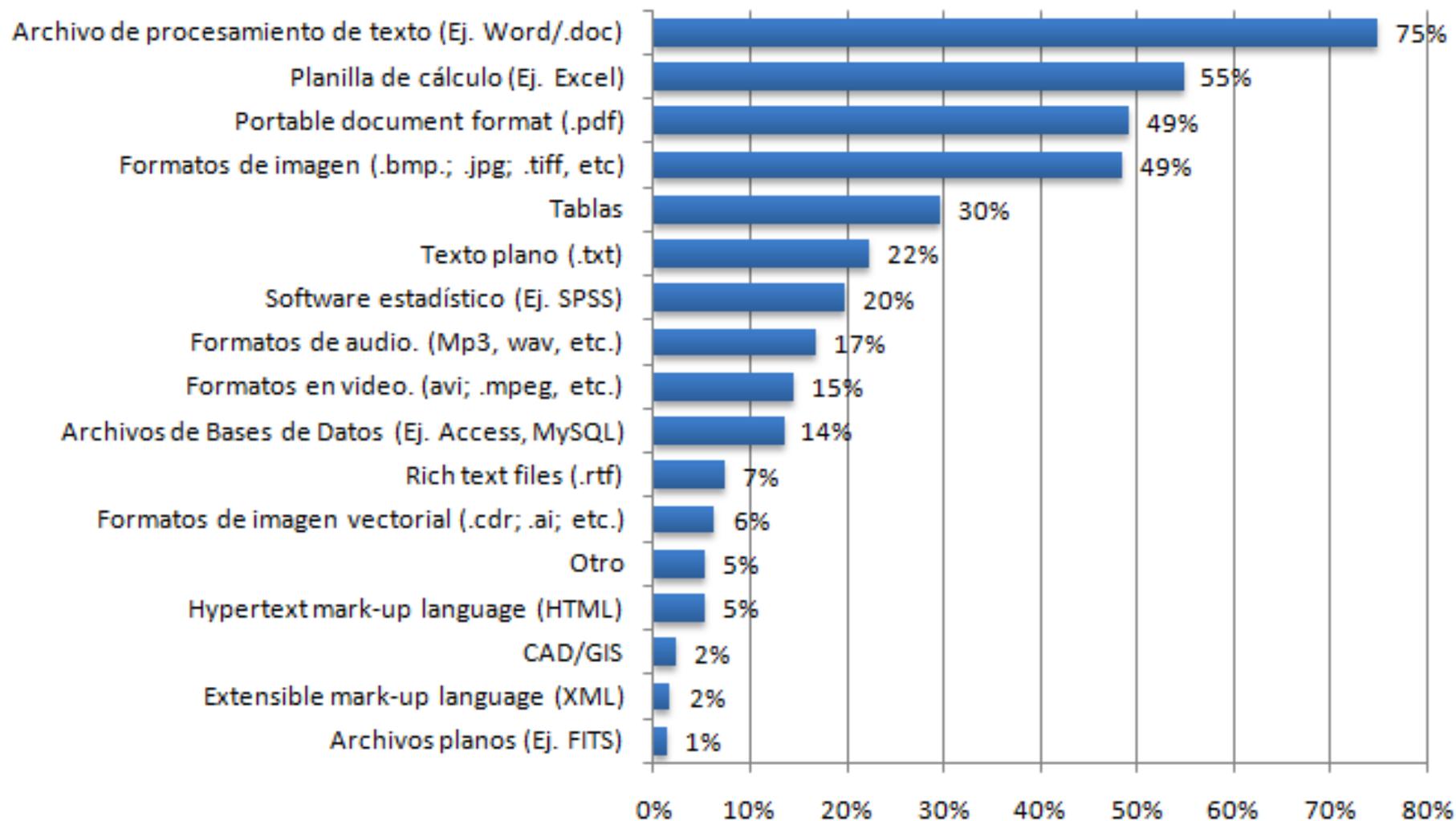
# TIPOS DE DATOS

¿Qué tipo de datos produce?



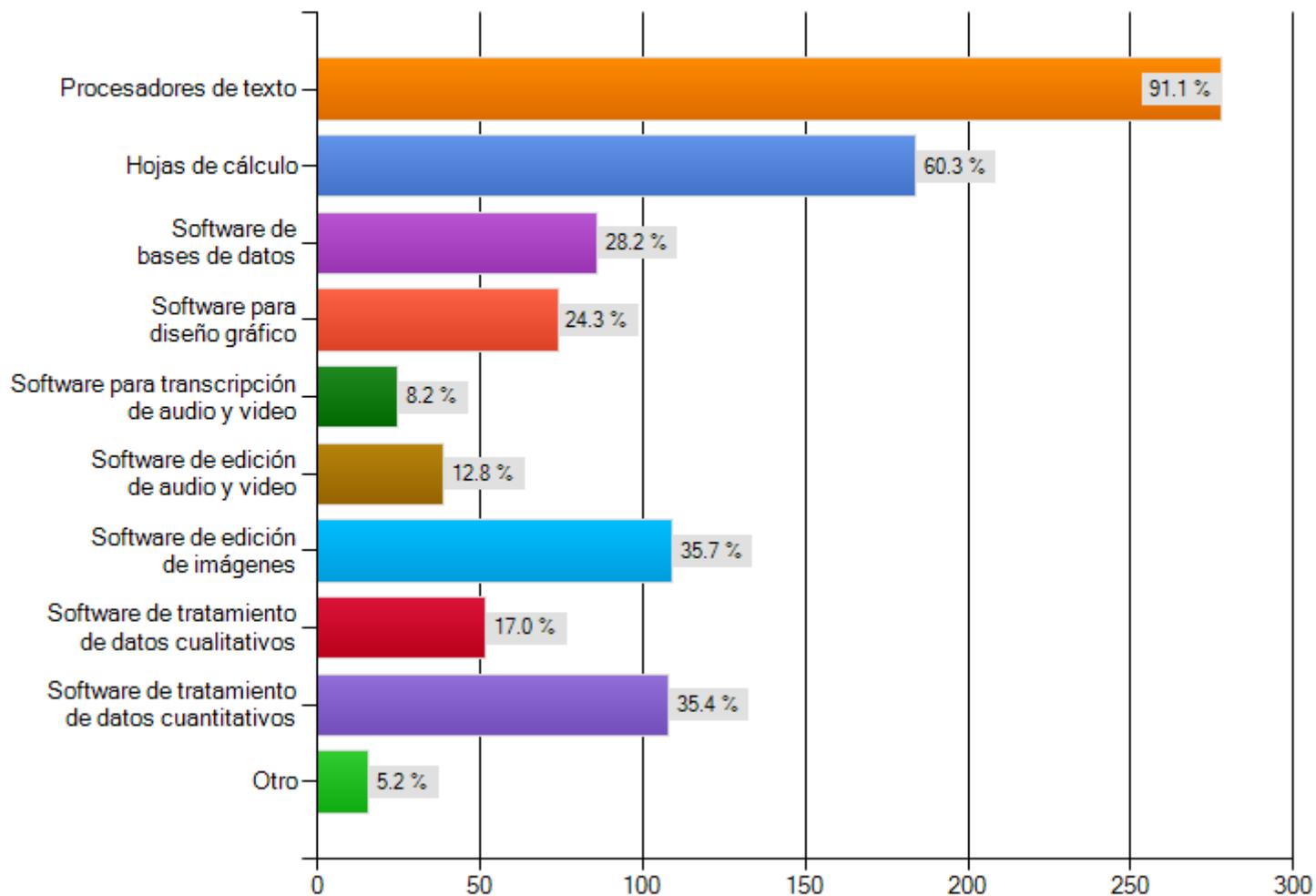
# FORMATO DE DATOS

¿Qué formatos digitales emplea para crear, archivar y/o resguardar los datos primarios?



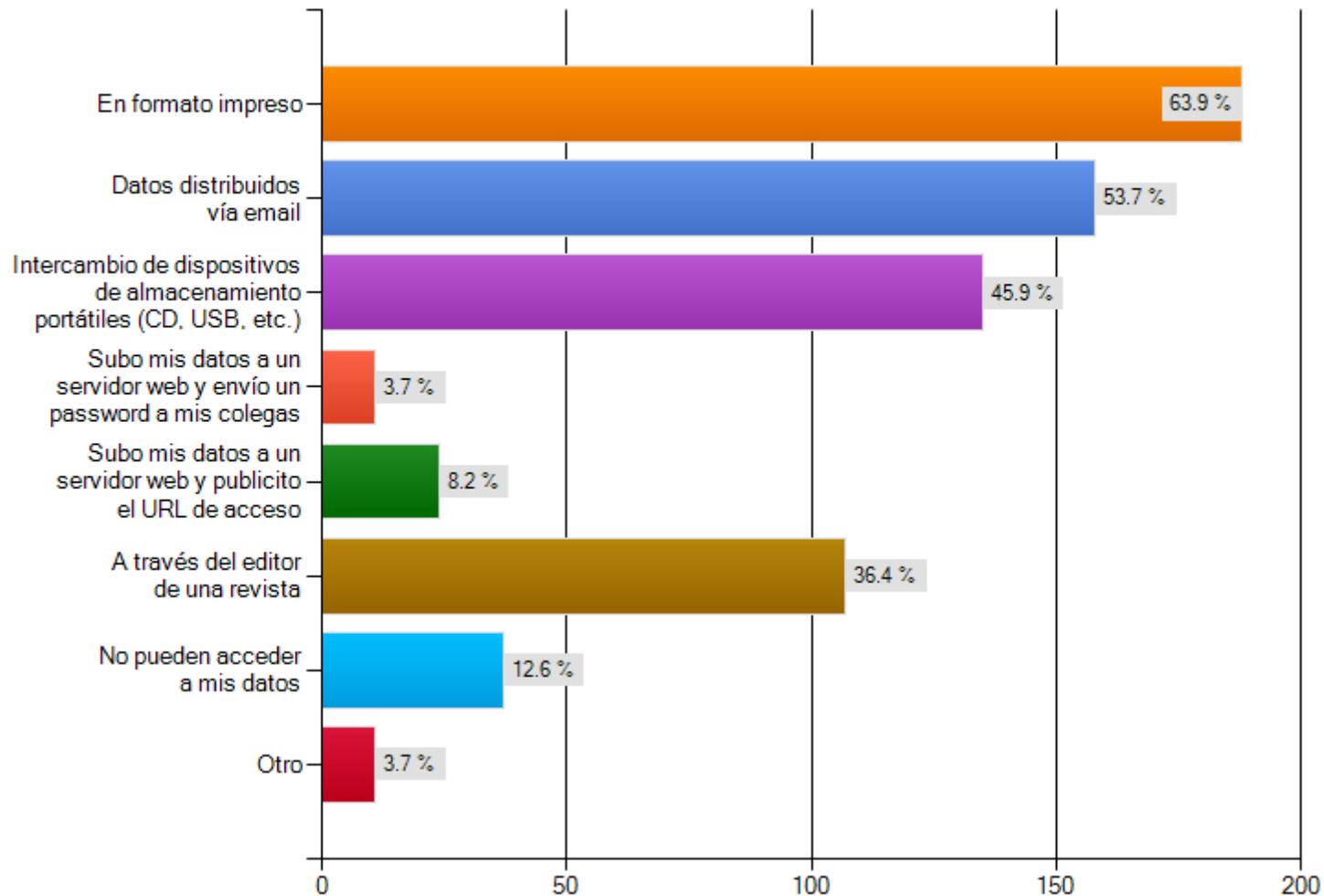
# Aplicaciones de Software

¿Qué aplicaciones de software utiliza para trabajar con sus datos de investigación? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



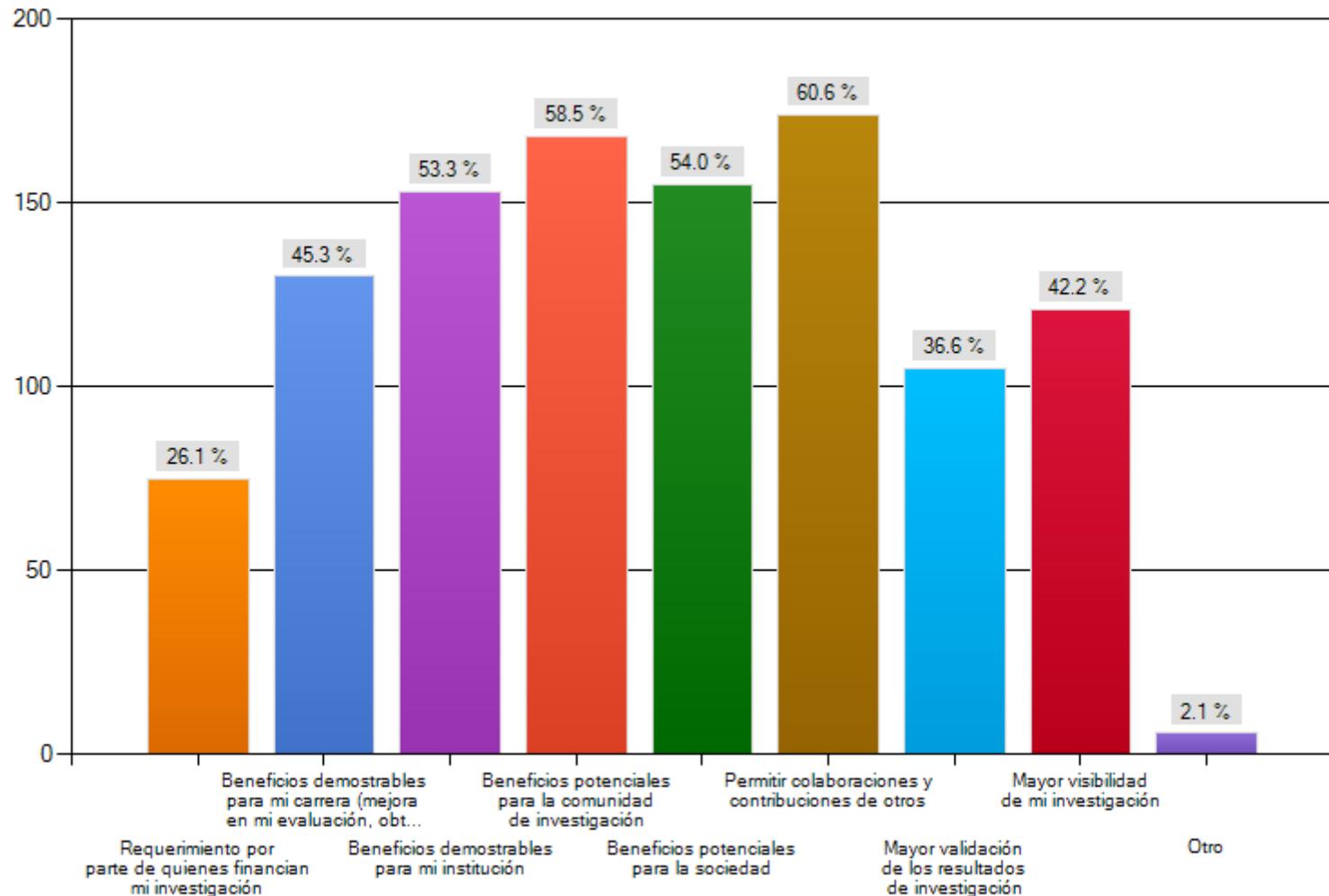
# Modos en que Comparten Datos

Actualmente, ¿de qué manera otros investigadores pueden acceder a sus datos? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



# Motivaciones para Compartir Datos

¿Qué factores lo motivarían para que comparta sus datos primarios a través de un repositorio digital? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



Los investigadores pueden ser reacios a compartir sus datos públicamente debido a los costos individuales reales y / o percibidos.

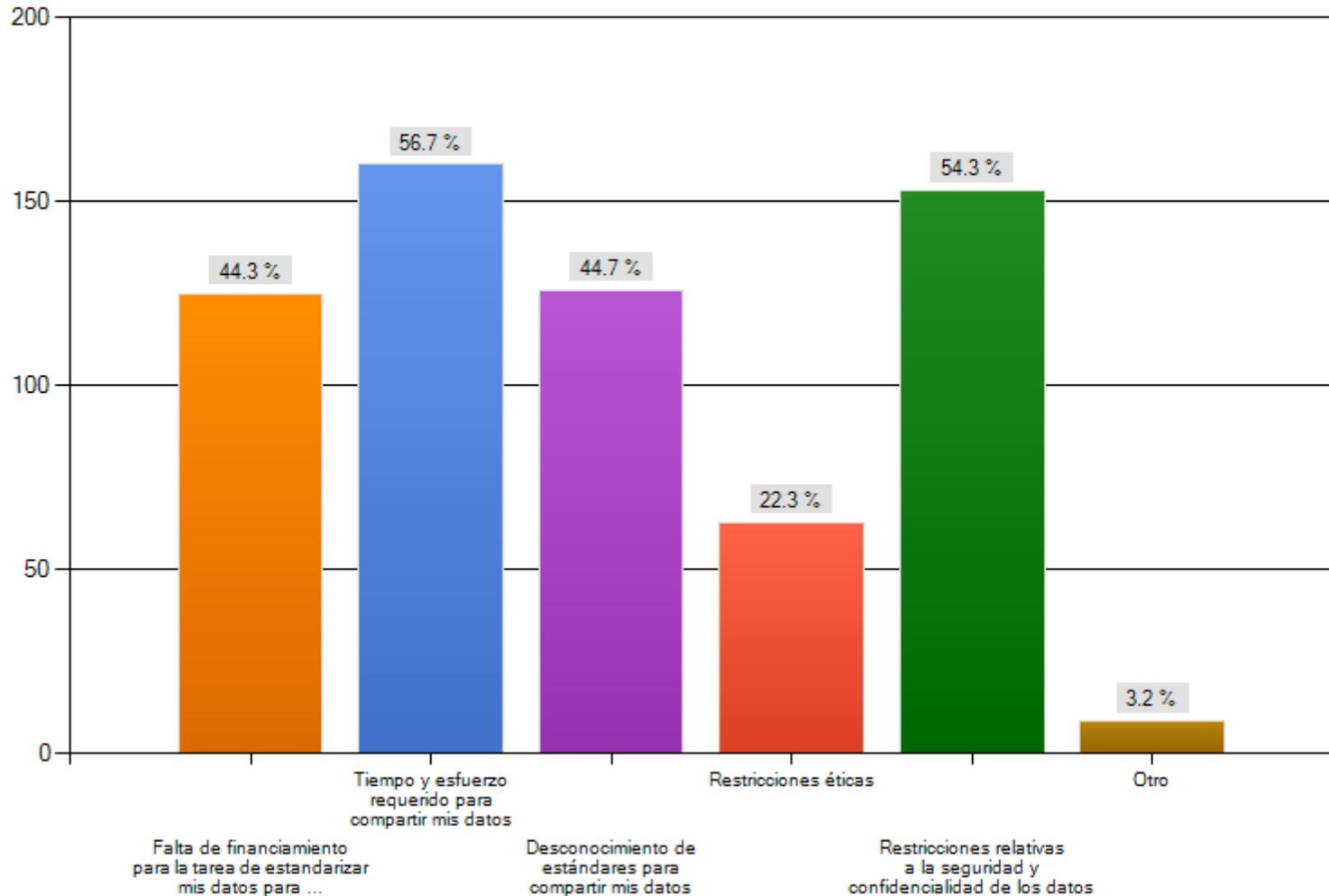


Roche DG, Lanfear R, Binning SA, Haff TM, et al. (2014) Troubleshooting Public Data Archiving: Suggestions to Increase Participation. PLoS Biol 12(1): e1001779. doi:10.1371/journal.pbio.1001779

<http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.1001779>

# Factores Desalentadores

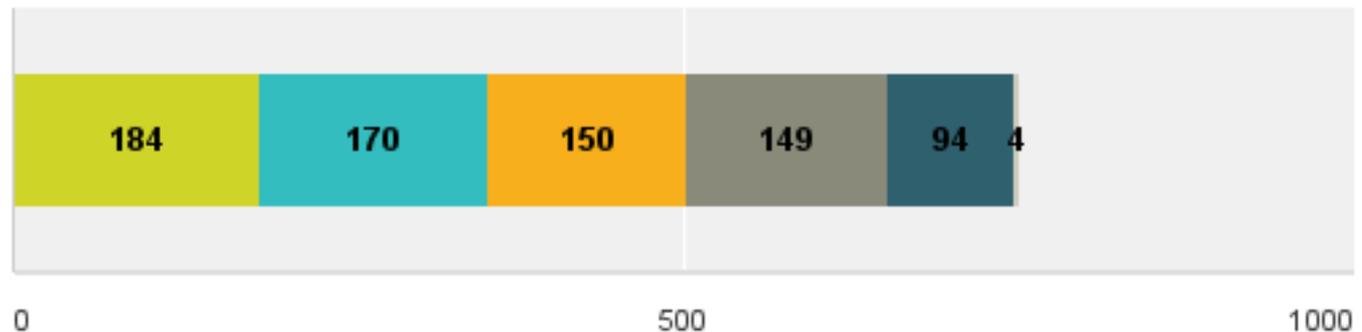
¿Qué factores lo desalentarian de compartir sus datos primarios a través de un repositorio digital? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



# Servicios de Asesoramiento

**Q26 ¿Estaría usted interesado en contar con asesoramiento sobre la gestión de sus datos? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:**

Respondido: 277 Omitido: 506



- Asesoramiento sobre cuestiones prácticas relacionadas con la gestión de datos
- Asesoramiento sobre opciones para almacenar, gestionar y compartir datos de forma segura
- Asesoramiento sobre preservación de mis datos de investigación.
- Asesoramiento sobre digitalización, herramientas y servicios
- Asesoramiento sobre la creación de un plan de gestión de datos de investigación
- Otros

# PROPUESTAS

- Establecimiento de un Comité de Trabajo en el que se involucre en las decisiones a todas las áreas pertinentes y personal con experticia en la materia.
- Convocatoria a proyectos de investigación que tengan un alto interés en avanzar en la gestión de sus datos y que sirvan como proyectos piloto.
- Conocer las características y los ciclos de vida de colecciones de datos específicas.
- Esbozar políticas adecuadas para su gestión.
- Necesidades más específicas de infraestructura de repositorios de datos adaptada a las necesidades de la institución.
- Coordinación con los Sistemas Nacionales de Datos del MINCyT.

# REQUERIMIENTOS

- Financiamiento de la propia institución y también recursos externos.
- Invertir en capacitación de profesionales en la gestión de datos (data librarians), en la puesta en marcha de servicios de consulta y asesoramiento a los investigadores, además de la infraestructura necesaria para almacenar, dar acceso y preservar esos datos de investigación.
- Trabajar en la sensibilización de los investigadores de modo de generar un cambio cultural, mostrando las ventajas de compartir sus datos de investigación.



Foto por Horia Varlan <http://www.flickr.com/photos/horiavarlan>



Esta ponencia fue presentada en el congreso Biredial-ISTEC Bongiovani, P. C., y Uribe, L. M. (2014). Necesidades de gestão de dados científicos na Argentina. Um estudo de caso da Universidade Nacional de Rosário. En Biredial-ISTEC 2014 [http://biredial.ucr.ac.cr/index.php/Biredial-ISTEC\\_2014/2014/paper/view/114](http://biredial.ucr.ac.cr/index.php/Biredial-ISTEC_2014/2014/paper/view/114)

**¡Muchas Gracias!**

**PAOLA C. BONGIOVANI**

**[pbongio@unr.edu.ar](mailto:pbongio@unr.edu.ar)**

