

Guía para elaborar un plan de gestión de datos para doctorandos

(Doc.CO22/26) (4 RDM\DMP\EinaDMP\Plantilles\Doctorands\DMP_Doctorandos_ES.docx, 24.11.22)

Este documento pretende ser una guía de apoyo a los doctorandos a la hora de crear sus Planes de Gestión de Datos (Data Management Plan, DMP)

Este documento está elaborado por el Grupo de Trabajo de Soporte a la Investigación del CSUC que está formado por representantes de las siguientes universidades: Universidad de Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Politécnica de Catalunya, Universidad Pompeu Fabra, Universidad de Girona, Universidad de Lleida, Universidad Rovira i Virgili, Universidad Oberta de Catalunya, Universidad de Vic, Universidad Central de Cataluña, Universidad Ramon Llull y Universidad de las Illes Balears.

Este documento sujeto a la licencia de Reconocimiento de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Versión digital: <http://hdl.handle.net/2072/370509>

NOTA: El punto 6. Datos sensibles/personales ha sido elaborado por la Universitat de Lleida y es necesario para el tratamiento de datos de las tesis doctorales de la UdL.

Sobre tu investigación

Nombre y correo electrónico	
Director/es de tesis	
Título provisional de la tesis	
Describe tu investigación	<i>Aproximadamente 50 palabras</i>
Duración de la investigación	Inicio: <i>DD-MM-AAAA</i> Fin: <i>DD-MM-AAAA</i>
Proyecto vinculado	<i>¿Se trata de una tesis vinculada a un proyecto? ¿Cuál?</i>
Financiamiento	<i>¿Has recibido financiación para realizar la tesis? ¿De quién?</i>

Sobre este plan de gestión de datos

Fecha de creación	<i>DD-MM-AAAA</i>
Última actualización	<i>DD-MM-AAAA</i>
Versión y fecha	<i>Haz una nueva versión cada vez que haya cambios significativos (nuevos datasets, cambios en tu investigación u otros factores)</i>

Datos sensibles/personales	<p><i>Si trabajas con datos de carácter personal o sensible, tienes la obligación legal de tratarlos de acuerdo con la normativa vigente. Los datos personales son cualquier información que permite identificar a una persona (nombre, dirección, localización, etc.).</i></p> <p><i>En caso de trabajar con datos personales véase puntos:</i></p> <p><i>2. Almacenamiento de datos y seguridad</i></p> <p><i>6. Datos sensibles/personales</i></p> <p><input type="checkbox"/> No voy a trabajar con datos personales</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajaré con datos personales [véase punto 2 y 6]</p>
----------------------------	--

1. Captura de datos

Describe los datos que vas a crear/recoger

1.1 ¿Durante tu investigación utilizarás datos ya existentes? Si es así, indica la procedencia de los datos que vas a utilizar

- No
- Datos propios o datos del grupo de investigación en los que participas
- Colaboradores académicos
- Colaboradores de carácter comercial
- Bases de datos/archivos disponibles de forma pública
- Proveedores comerciales de datos
- Otros (indica cuáles):

1.2 Descripción de los datos

Describe los datos que vas a crear o los datos de terceros que vas a reutilizar e indica:

- *si vas a usar protocolos o estándares usados en tu área de investigación*
- *qué herramientas, instrumentos, equipamiento, hardware o software utilizarás*

Si reutilizas datos de terceros, asegúrate de que dispones de los permisos adecuados y de conocer las condiciones de uso de estos datos.

1.3 Tipo y formatos de los datos

Ten en cuenta:

- *la tipología de datos: por ejemplo, si trabajarás con medidas, simulaciones, observaciones, texto (texto, MS Word), imágenes, audiovisuales o muestras, estadísticas (hojas de cálculo), con modelos computacionales, con datos de una encuesta cualitativa (cuestionarios), grabaciones (audio, vídeo), software (código), etc.*

- *la longevidad de los formatos de archivo: utiliza preferentemente estándares abiertos para que los datos puedan ser leídos por varios programas facilitando la preservación y la compartición con otros usuarios.*

Al planificar un proyecto de investigación, es importante tener en cuenta qué formatos de archivo se utilizará para almacenar los datos. Los formatos de los archivos que utilices tienen un impacto directo a la hora de compartir los datos de investigación y en su reutilización en un futuro.

Puedes ampliar la información en la [Guía de buenas prácticas en gestión de datos de investigación: recomendaciones de formatos](#)

1.4 Indica el volumen de los datos

- < 10 GB
- 10-30 GB
- 30-50 GB
- 50 GB-250 GB
- 250 GB-500 GB
- 500 GB-2 TB
- 2 TB

2. Almacenamiento de datos y seguridad

Asegúrate de que todos tus datos de investigación se almacenan de forma segura y que se realizan copias de seguridad periódicamente

2.1 Indica las restricciones (comerciales, éticas o de confidencialidad) que pueden afectar a tus datos

- Obligaciones contractuales
- Obligaciones legales: protección de datos personales (LOPDGDD, RGPD...) [ver 4.1]
- Obligaciones legales: copyright, propiedad intelectual [ver 4.1]
- Restricciones éticas [ver 4.1]
- Aspectos comerciales (ej. patentabilidad)
- Estándares formales de seguridad
- Sin obligaciones
- Otros, indica:

Explica brevemente las restricciones

Para más información: [LOPDGDD](#), [RGPD](#)

2.2 Riesgos principales en la seguridad de los datos

Indica los principales riesgos, por ejemplo: borrado accidental de datos, pérdida o robo de los datos. Describe las consecuencias de una posible pérdida de datos

2.3 Medidas a tomar para mitigar los riesgos de una posible pérdida de datos

- Restricciones de acceso
- Encriptación
- Procesamiento de datos
- Pseudoanonimización
- Anonimización
- Copias de seguridad periódicas
- Otros, indica:

Indica también los procedimientos que vas a utilizar para asegurar la confidencialidad de los datos personales

2.4 ¿Dónde almacenarás los datos?

En caso de tratar y almacenar datos personales, contesta el punto 6.7 Confirma qué herramientas utilizarás para la gestión de los datos personales

- En la red de tu departamento o grupo de investigación
- En la red de la universidad
- Almacenamiento físico (p. ej. USB, disco duro externo)
- Servicio en la nube (p. ej. Dropbox)
- Otros, indica:

Describe brevemente las condiciones de almacenamiento y copias

3. Documentación de los datos

Documenta los datos para facilitar su comprensión y reutilización

3.1 Nombre y estructura de los archivos y carpetas

Describe cómo organizarás y nombrarás las carpetas y archivos de datos.

Cuando se crean o recopilan datos y se trabaja con muchos archivos éstos se pueden desorganizar fácilmente. Para ahorrar tiempo y evitar errores, es importante tomar decisiones sobre cómo se organizarán y llamarán los archivos y qué control de versiones se aplicará tanto si se trabaja de forma individual como en grupo.

Disponer de unas convenciones para la estructura y organización de los ficheros y los datos de investigación mejorará su gestión y hará que los datos de investigación sean más consistentes. Si además éstos se documentan, otros investigadores podrán entenderlos y reutilizarlos a corto, medio y largo plazo.

Puedes ampliar la información en la [Guía de buenas prácticas para organizar, nombrar y versionar archivos](#).

3.2 Control de versiones

Describe brevemente cómo controlarás las versiones. Indica también qué harás en caso de eliminar datos

- Sin control de versiones (p. ej. los archivos originales se sobrescriben)
- Software con control de versiones, indícalo:
 - Software con opción de seguimiento de cambios
 - Número de versión y fecha en el nombre del archivo o carpeta
 - Haciendo una copia del script con el que se procesan los datos
 - Otros, indica:

3.3 ¿Qué estándares de metadatos vas a utilizar?

Para más información, ver “[Disciplinary metadata standards](#)” del DCC o “[Metadata standards](#)” en Wikipedia.

- No usaré ningún estándar (especifica los metadatos necesarios para entender los datos)
- Esquema de metadatos genérico (p. ej. Dublin Core)
- Esquema de metadatos automático de Windows (p.ej. de Word, Excel)

Esquema de metadatos temático especializado, indica:

Otro esquema de metadatos, indica:

Indica cómo se crearán (en un fichero “readme”, una hoja de cálculo, incrustadas en los datos) y qué documentación elaborarás para que los datos sean comprensibles por otros.

4. Acceder, compartir y reutilizar los datos

4.1 ¿Tienes restricciones para compartir los datos en relación con el reglamento vigente (General Data Protection Regulation) u otros (éticas, comerciales, de seguridad, propiedad intelectual o copyright)?

Indica cuáles.

Para más información del reglamento vigente, ver [General Data Protection Regulation](#).

4.2 ¿Cuáles son los usuarios potenciales de tus datos y cómo los van a descubrir?

Describe brevemente quién podría estar interesado en tu investigación y qué difusión harás (p.ej. datos en el repositorio, página web, publicaciones en congresos, etc.)

4.3 Especifica qué licencias vas a aplicar a los datos para permitir su reutilización al máximo

Se recomienda el uso de licencias Creative Commons (CC - BY o CC Zero) o GNU

5. Depósito y preservación de los datos

Ten en cuenta, también, que todas las tesis doctorales evaluadas favorablemente deben ser publicadas en los respectivos repositorios institucionales de acceso abierto.

5.1 ¿Qué criterios utilizarás para seleccionar los datos a preservar a largo plazo?

- Tipo de datos (raw, procesados) y facilidad en la generación
- Relevancia del contenido por otros
- Facilidad de reutilización del formado por otros
- Datos vinculados a una publicación
- Verificación de la investigación
- Tiempo disponibles
- Recursos económicos disponibles
- Otros, indica:

5.2 ¿Cuánto tiempo preservarás los datos?

Diferentes estándares internacionales recomiendan un mínimo de 10 años.

5.3 ¿En qué repositorio depositarás tus datos?

*Ten en cuenta los **requerimientos específicos** en cuanto a formato, metadatos, tamaño, coste, etc. que pueden tener para depositar datos*

*El repositorio para depositar datos en la UdL es **CORA-Repositorio de Datos de Investigación**. Es un repositorio de datos federado y multidisciplinar que permite a las universidades catalanas, centros de investigación CERCA y otras entidades que investigan la publicación de conjuntos de datos de investigación en modo FAIR y siguiendo las directrices del EOSC.*

- Repositorio institucional
- Repositorio temático (internacional), indica:
- Repositorio multidisciplinar (p. ex. Zenodo, Figshare, Dryad)
- Otros, indica:

6. Datos sensibles/personales

6.1 ¿Trabajarás con datos personales? En caso de trabajar con datos personales especifica con qué datos

Datos personales: Cualquier información sobre una persona física identificada o identificable. Se considerará persona física identificable a cualquier persona cuya identidad puede determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador online o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de esa persona.

Ejemplo: Número de historial clínico de paciente, nombre o apellido, voz, imagen, una dirección de correo electrónico, una dirección IP, fecha de nacimiento, analítica de una persona, NIF, edad, nacionalidad, etc.

- No
- Sí
- No lo tengo claro

6.2 ¿En mi investigación es imprescindible identificar personas concretas?

Anonimización: proceso que convierte datos personales en datos que no se pueden utilizar para identificar a ninguna persona, es decir, proceso irreversible que evita que los datos personales recopilados puedan identificar a una persona física concreta. La anonimización incluye tanto la aplicación de medidas técnicas de anonimización como medidas de seguridad para evitar la reidentificación.

Pseudoanonimización: El tratamiento de datos personales de forma que ya no se puedan atribuir a un interesado sin utilizar información adicional, siempre que esta información conste por separado y esté sujeto a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyen a una persona física identificada o identificable.

- No, porque los datos personales son anónimos
- Sí, porque no se puede evitar identificar a personas concretas

6.3 ¿Por qué los datos personales son anónimos?

No se debe confundir el concepto de anonimización con el de pseudoanonimización. Éste último, permite identificar personas, ya sea de forma directa o indirecta, siempre que se disponga de información adicional.

Si tienes duda respecto a si los datos que tratas son anónimos o no, facilitamos este enlace:

[Anonimización y seudonimización | AEPD](#)

- Porque no se captan ni se guardan ningún identificador de las personas afectadas (direcciones de correo, números de IP de dispositivos conectados a internet, número de teléfonos móviles, nombres y apellidos o DNI, etc.)
- Porque la participación en el proyecto sólo genera un código para cada participante, lo que hace imposible al equipo investigador de la UdL identificar su identidad
- Porque en ningún caso se realizan grabaciones de la voz ni de la imagen de las personas afectadas
- Porque de forma razonable y sin esfuerzos desproporcionados no es posible deducir, de los resultados de la ejecución de los Proyectos (contenido de las encuestas y entrevistas, contenido de las analíticas médicas, etc.), la identidad de las personas
- Porque, aunque se capten o se guardan identificadores de las personas afectadas, se han implementado las medidas técnicas indispensables para evitar la reidentificación (“anonimización” a través del cifrado de los datos o encriptación)

6.4 ¿Por qué los datos personales identifican personas concretas?

- Porque se captan o guardan identificadores de las personas afectadas y no se han implementado medidas técnicas que eviten la reidentificación
- Porque se realizan grabaciones de la voz o de la imagen de las personas afectadas
- Porque de manera razonable y sin esfuerzos desproporcionados es posible deducir, de los resultados de la ejecución del Proyecto, la identidad de las personas
- Porque se utilizan sistemas de pseudonimización de los datos personales

6.5 ¿Qué edad tienen las personas de las que tratará datos personales?

La Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, en el artículo 7, establece lo siguiente:

"1.El tratamiento de los datos personales de un menor de edad únicamente podrá fundarse en su consentimiento cuando sea mayor de catorce años. Se exceptúan los supuestos en que la ley exija la

asistencia de los titulares de la patria potestad o tutela para la celebración del acto o negocio jurídico en cuyo contexto se recaba el consentimiento para el tratamiento.

2. El tratamiento de los datos de los menores de catorce años, fundado en el consentimiento, solo será lícito si consta el del titular de la patria potestad o tutela, con el alcance que determinen los titulares de la patria potestad o tutela."

- Personas menores de 14 años
- Personas de 14 años o más

6.6 En el caso de trabajar con datos personales de categoría especial indica cuáles:

Datos genéticos: datos personales relativos a las características genéticas heredadas o adquiridas de una persona física, que proporcionan una información única sobre su fisiología o salud, obtenidas del análisis de una muestra biológica de esa persona.

Datos biométricos: datos personales obtenidos a partir de un tratamiento técnico específico, relativos a las características físicas, fisiológicas o conductual de una persona física, que permiten o confirman la identificación única de esa persona, tales como imágenes faciales o datos dactiloscópicos.

Datos relativos a la salud: datos personales relativos a la salud física o mental de una persona física que revelan información sobre su estado de salud, incluida la prestación de servicios de atención sanitaria.

- Salud
- Origen étnico o racial
- Ideas políticas
- Convicciones religiosas o filosóficas
- Afiliación sindical
- Datos genéticos
- Datos biométricos
- Datos relativos a la vida sexual o las orientaciones sexuales
- Antecedentes penales o similares
- Datos de colectivos vulnerables o con riesgo de exclusión social
- Otros datos con riesgo elevado

6.7 Confirma qué herramientas utilizarás para la gestión de los datos personales

- Confirmando mi obligación de utilizar sólo herramientas de la UdL, o de las que la UdL ha adquirido la licencia
- Confirmando que es imprescindible para mi investigación utilizar otras adicionales, por lo que asumo la plena responsabilidad de su uso y sus consecuencias

6.8 ¿Qué herramientas ajenas a la UdL utilizarás para la gestión de datos personales? ¿Por qué son imprescindibles?

Por ejemplo, no deberían utilizarse plataformas ajenas a la UdL como Google Forms, Mailchimp, Dropbox, WeTransfer, Whatsapp, Gmail, etc.

6.9 Confirmando que, a pesar de utilizar herramientas ajenas a la UdL para la gestión de datos personales, estos datos también los almacenaré en un entorno de la UdL

- Confirmando que, en cualquier caso, los datos permanecerán almacenados en un entorno (preferentemente electrónico) de la UdL.

6.10 Datos de las personas participantes en el proyecto. En el diseño y elaboración de la metodología y objetivos del proyecto, ¿intervienen personas investigadoras ajenas a la UdL u otros terceros (por ejemplo persona física o jurídica, empresas, autoridad pública, servicio o cualquier otro organismo)?

- No, porque no intervienen personas investigadoras de otras universidades o centros de investigación
- Sí, por lo que se prevé, en el momento del inicio de la ejecución de la actividad, la formalización del correspondiente convenio de corresponsabilidad entre todas las entidades participantes

6.11 En caso de respuesta afirmativa en el apartado anterior, identificar obligatoriamente a los terceros (nombre y dirección de correo electrónico) que intervienen en el proyecto y explicar la participación.

6.12 ¿Cómo voy a captar la información en mi investigación? En caso de captar los datos a través de bases de datos de otros organismos públicos o privados, indica qué organismos o entidades. También especifica qué otras fuentes de información, si procede.

Los cuestionarios, encuestas, consentimientos informados y otros documentos relevantes deben compartirse mediante la nube UNIDISC u OneDrive.

- Primero: compartir la carpeta o documento desde la nube con la dirección dpd@udl.cat

- Segundo: copiar el enlace de la carpeta o documento en el apartado "comments" de esta pregunta, en el recuadro "add comments to share with collaborators" pegar y añadir el enlace utilizando el icono "insert link".

- A través de encuestas
- A través de cuestionarios
- A través de bases de datos de la UdL
- A través de bases de datos de otros organismos públicos o privados
- A través de otras fuentes de información

6.13 Confirmando que cumpliré los principios establecidos en el artículo 5 del RGPD el cual dispone que los datos personales deben ser:

- **Tratados de forma lícita, leal y transparente**
- **Tratados de forma limitada a su finalidad**
- **Adecuados, pertinentes y mínimos**
- **Exactos y actualizados**
- **Conservados durante el tiempo estrictamente necesario**
- **Tratados de forma segura y confidencial**

Lo confirmo

6.14 Solicito dictamen del Comité de Ética de Investigación y Transferencia de la Universitat de Lleida (CERT).

La solicitud de dictamen del CERT es una petición voluntaria, excepto que la normativa de protección de datos personales establezca la obligación de obtener dicho dictamen.

Recuerda compartir este formulario con el con el Delegado de Protección de Datos con permisos de "coowner" en el correo electrónico: dpd@udl.cat

Sí

No