

# **Plan de Gestión de Datos de investigación UPV**

**Guía para la elaboración de un Plan de Gestión de  
Datos de investigación en el contexto de la  
Universitat Politècnica de València (UPV)**

Versión: 1.0

14 de mayo de 2020

**Biblioteca y Documentación Científica**

## Introducción

La presente guía para la elaboración del Plan de Gestión de Datos (PGD) pretende ayudar a los investigadores de la Universitat Politècnica de València (UPV) en la correcta gestión de los datos de investigación, entendiéndose como una buena práctica de la investigación científica. A través del análisis de diferentes cuestiones se podrá definir, desde el comienzo del proyecto de investigación, el tratamiento que recibirán los datos que se utilicen durante la investigación.

La guía, que se puede utilizar a modo de plantilla, se estructura en seis apartados. Cada uno de los apartados consta de varias preguntas que ayudan a identificar diferentes aspectos a tener en cuenta en la gestión de los datos de investigación. Para facilitar la respuesta a cada pregunta, se han incluido una serie de orientaciones y recomendaciones tanto generales como a nivel de la UPV. Además, se incluyen enlaces a recursos para ampliar información, así como información de contacto para plantear dudas a los diferentes servicios implicados de la UPV.

Aunque esta guía se basa en la [\*Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management\*](#), se ha intentado ajustar al contexto de la UPV. Por otra parte, cada PGD es diferente y por tanto deberá adaptarse a cada proyecto de investigación.

Hay que recordar que el PGD es un documento “vivo” que debe crearse al inicio de proyecto, actualizarse durante el proyecto y revisar al finalizar el proyecto de investigación.

Por último, en caso de necesitar apoyo para la confección del PGD, se recomienda consultar la [web](#) de la Biblioteca y/o contactar con la Biblioteca a través de [poli\[Consulta\]](#).



## Información general

- Descripción y finalidad del proyecto de investigación
- Agencia de financiación, programa y número de proyecto
- Información del investigador principal del proyecto, incluyendo afiliación, email y [ORCID](#)
- Versión del PGD

## 1. Descripción de los datos y recopilación o reutilización de datos existentes

### a. ¿Cómo se crearán nuevos datos y/o cómo se reutilizarán datos existentes?

- Metodologías o software que se utilizará si se crean nuevos datos
- En el caso de reutilizar datos existentes, indicar las posibles restricciones que existan para su reutilización
- Documentar la procedencia de los datos, tanto los generados como los reutilizados
- Si se pretendía la reutilización de datos existentes pero finalmente se descartó, indicar brevemente los motivos: no localización de datos, restricciones de propiedad intelectual y/o industrial, restricciones relacionadas con la protección de datos personales, etc.

### b. ¿Qué datos se reunirán o producirán?

- [Tipo de datos](#): numéricos, textuales, imágenes, audio, vídeo, etc.
- [Formato](#): manera en que los datos son codificados para su almacenamiento, por ejemplo, se puede explicar a través de la extensión de los ficheros (PDF, DOCX, XLSX, CSV, PNG, etc.)
- Justificar el uso del formato: formatos abiertos, formatos con amplia utilización en la comunidad científica de una disciplina concreta, software/equipo que se usará, etc.
- Siempre que sea posible se utilizarán formatos abiertos en el momento de la difusión de los datos para facilitar la reutilización y la preservación a largo plazo
- Tamaño: indicar el tamaño expresado en KB/MB/TB y el número de ficheros que se utilizarán



## 2. Documentación y calidad de los datos

### a. ¿Qué metadatos y documentación acompañarán a los datos?

- [Metadatos](#) que se usarán para describir los datos y facilitar su localización y reutilización
- Esquema de metadatos que se utilizará. Se podrán usar esquemas generales (por ejemplo, Dublin Core o DataCite), aunque se recomienda la utilización de esquemas de metadatos específicos ampliamente utilizados por la comunidad científica de una disciplina concreta
- Organización de los ficheros: estandarización para la [nomenclatura de los ficheros](#), descripción de la estructura de directorios, gestión del [control de versiones](#), etc.
- [Documentación](#): se creará un archivo README.txt que acompañará al resto de ficheros con los datos de investigación. La Biblioteca ha elaborado una plantilla, basada en la creada por la [Universidad de Cornell](#), para la confección del archivo [README.txt](#), donde se indicará la metodología empleada, variables usadas, etc. para facilitar la reutilización de los datos

### b. ¿Qué medidas de control de calidad de los datos se utilizarán?

- Procedimientos de calibración de los equipos, captura de datos estandarizada, validación en la entrada de datos, utilización de vocabularios controlados, etc.

## 3. Almacenamiento y copia de seguridad durante el proceso de investigación

### a. ¿Cómo se almacenarán y respaldarán los datos y metadatos durante el proceso de investigación?

- Se recomienda la utilización de los [servicios de almacenamiento](#) que la UPV ofrece a sus investigadores: discos para grupos y OneDrive. La utilización de estos servicios también ofrece la realización de copias de seguridad automáticas de los datos. Para más información, se recomienda contactar con el ASIC a través de [Gregar](#).
- Se desaconseja el almacenamiento en dispositivos locales, pendrives, discos duros externos, etc.



**b. ¿Cómo se cuidará la seguridad de los datos y la protección de los datos sensibles durante la investigación?**

- Cómo se recuperarán los datos si se perdieran accidentalmente. Si se utiliza el servicio de discos para grupos de la UPV, hay que tener en cuenta que se realizan copias de seguridad de los datos de forma automática cada vez que se produce una modificación en los ficheros
- Forma de acceso y control de acceso a los datos. Si se usa el servicio de discos para grupos de la UPV, el acceso se realiza conectándose a una unidad de red específica que contiene los datos. Para acceder a esta unidad de red es necesario que: el administrador de dicha unidad proporcione los permisos a los investigadores y que los investigadores se identifiquen con las claves de acceso de la UPV. En el caso de utilización de OneDrive, el administrador será el encargado de proporcionar los permisos de acceso a los investigadores. Para más información, se recomienda contactar con el ASIC a través de [Gregal](#).
- Protección de datos sensibles: los [servicios de almacenamiento](#) que la UPV ofrece a sus investigadores (discos para grupos y OneDrive) cumplen con el [Esquema Nacional de Seguridad](#) (ENS)

#### 4. Requisitos legales y éticos, códigos de conducta

**a. Si se procesan datos personales, ¿cómo se garantizará el cumplimiento de la legislación sobre datos personales y sobre seguridad de los datos?**

- Acciones para el cumplimiento de la normativa europea ([Reglamento \(UE\) 2016/679](#)) y nacional ([Ley Orgánica 3/2018](#)) sobre protección de datos personales. Existe información general en la [web](#) de la Biblioteca
- Se recomienda contactar con el [Delegado de Protección de Datos](#) de la UPV para recibir asesoramiento sobre los posibles riesgos en el tratamiento de los datos y las acciones para la gestión de estos riesgos
- Técnicas de tratamiento: si fuera necesario realizar técnicas como la anonimización, seudonimización, cifrado, etc., se recomienda contactar con el ASIC a través de [Gregal](#) para recibir asesoramiento
- Procedimiento para el acceso a los datos personales por parte de usuarios autorizados



**b. ¿Cómo se gestionarán otras cuestiones jurídicas, como los derechos de propiedad intelectual y la titularidad? ¿Qué legislación es aplicable?**

- Quién tendrá derecho sobre el control de acceso a los datos: ¿los datos estarán en abierto o con restricciones de acceso? Si tienen restricciones de acceso, ¿cuáles son esas restricciones? Es importante aclarar estos aspectos, especialmente en los casos en los que los propietarios de los datos pertenecen a diferentes organizaciones
- Indicar si afecta el derecho *sui generis* recogido en la [Ley de Propiedad Intelectual](#)
- Para conocer la titularidad de los derechos, hay que tener en cuenta lo expresado en el [Reglamento de protección y transferencia de derechos de propiedad intelectual e industrial de la Universitat Politècnica de València](#). En caso de dudas, contactar con el Servicio de Promoción y Apoyo a la Investigación, Innovación y Transferencia a través de [poli\[Consulta\]](#)
- Indicar si hay restricciones a terceros para la reutilización de datos que hayan sido generados durante el proyecto de investigación

**c. ¿Cómo se tendrán en cuenta las posibles cuestiones éticas? ¿Qué códigos de conducta se deberán seguir?**

- Indicar si hay cuestiones éticas que afecten a los datos. En caso afirmativo:
  - Cómo afecta al almacenamiento y la transferencia de los datos
  - Quién podrá consultar y usar los datos
  - Durante cuanto tiempo se almacenarán los datos
  - Indicar el cumplimiento de los códigos éticos internacionales, nacionales y de la UPV
  - Comprobar si es necesaria una revisión por un Comité de Ética para la utilización de datos durante la investigación
- Se recomienda contactar con el [Comité de Ética en Investigación de la UPV](#)

## 5. Intercambio de datos y preservación a largo plazo

### a. ¿Cómo y cuándo se compartirán los datos? ¿Existen posibles restricciones al intercambio de datos o motivos de embargo?

- Cómo se podrán localizar los datos: a través de un repositorio, se indexarán en un catálogo, se almacenarán en un servicio de datos seguro, se ofrecerán previa petición a los investigadores, etc.
- Cuándo estarán accesibles los datos: se recomienda que sea lo antes posible
- Si los datos estarán embargados (sin acceso) durante un tiempo, se especificarán los motivos (pendiente de publicación, protección de derechos de propiedad intelectual, búsqueda de patente, etc.) y la duración del embargo
- Quién podrá utilizar los datos. En caso existir restricciones de acceso o ser necesaria la firma de un acuerdo de transferencia de datos, justificar por qué y cómo se aplicarán estas medidas. Hay que tener en cuenta que los repositorios controlan el acceso a los datos, permitiendo únicamente el acceso a los datos que han sido publicados en Acceso Abierto y que no tengan un periodo embargo vigente
- Se recomienda la utilización de [licencias](#) ampliamente reconocidas para definir las condiciones de uso de los datos que deberán cumplir los investigadores que quieran reutilizar los datos

### b. ¿Cómo se seleccionarán los datos para su preservación y dónde se conservarán a largo plazo?

- Indicar si hay datos que deberán ser mantenidos o destruidos por cuestiones legales o contractuales
- Para decidir [qué datos mantener a largo plazo](#), se tendrá en consideración tanto los datos en bruto como los procesados. Además, se valorará la posible reutilización de los datos en el futuro (nuevas investigaciones, validación de los resultados, etc.)
- Indicar los previsible usos futuros de los datos y sus posibles usuarios
- Se recomienda que los datos se depositen en un repositorio de datos específico para la disciplina científica. Para localizar estos repositorios se pueden utilizar directorios como [r3data.org](#) y [FAIRsharing](#). Para más información, consulta la [web](#) de la Biblioteca y/o contacta con la Biblioteca a través de [poli\[Consulta\]](#).
- Se recomienda hacer mención a la comprobación de la política del repositorio, en especial sobre la utilización de metadatos estándar, asignación de DOI a los datos y posibles costes



- c. **¿Qué métodos o herramientas informáticas se necesitarán para acceder a los datos y utilizarlos?**
- Indicar si se necesitarán herramientas específicas para el acceso y/o reutilización de los datos. Se tendrá en cuenta que el software pueda ser utilizado en el futuro y no esté obsoleto, por lo que se recomienda la utilización de [formatos abiertos](#)
  - Indicar si se accederá a los datos mediante un repositorio, peticiones directas a los investigadores, etc.
- d. **¿Cómo se garantizará la aplicación de un identificador único y persistente a cada conjunto de datos?**
- Se recomienda el depósito en repositorios que asignen un Digital Object Identifier (DOI) a los datos en el momento del depósito. Para más información sobre cómo seleccionar un repositorio de datos, consulta la [web](#) de la Biblioteca y/o contacta con la Biblioteca a través de [poli\[Consulta\]](#).

## 6. Responsabilidades y recursos de gestión de datos

- a. **¿Quién se encargará de la gestión de los datos?**
- Roles y responsabilidades de las diferentes actividades relacionadas con la gestión de los datos: captura de los datos, introducción de metadatos, calidad de los datos, almacenamiento y copias de seguridad, depósito de los datos, difusión, etc.
  - En el caso de proyectos en los que participan varias organizaciones, explicar la gestión de los datos entre los diferentes participantes en el proyecto
  - Quién es el responsable del PGD: se encargará de su redacción, implementación, revisión y actualización si fuera necesario
- b. **¿Qué recursos se dedicarán a la gestión de los datos y a garantizar que los datos sean FAIR (localizables, accesibles, interoperables, reutilizables)?**
- Costes en tiempo y recursos empleados: considerar y justificar los costes de almacenamiento, personal dedicado, hardware, costes para la preparación de los datos previos a su difusión, costes de depósito en el repositorio, etc.
  - Indicar si serán necesarios nuevos recursos y en caso afirmativo indicar qué se necesitará y cómo se cubrirán los costes. Se recuerda que en ocasiones las agencias de financiación cubren estos costes, por ejemplo, en el [H2020](#)
  - Para más información sobre el cálculo de los costes de la gestión de datos, consulta la [guía](#) desarrollada por la Universidad de Utrecht y/o contacta con la Biblioteca a través de [poli\[Consulta\]](#)