
 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 1 de 8

Estas directrices pretenden servir de guía en la creación de un plan de gestión de datos para la postulación de un proyecto en la Universidad de Costa Rica. Este documento se basa, con pequeños cambios, en la RDM **Guidance for Researchers** de Science Europe y la **guía y plantilla de FWF Austrian Science Fund**.

Responda a todas las preguntas de la segunda columna y aborde los puntos de la tercera columna. La plantilla del PGD se encuentra al final de estas directrices, y encontrará más información en la **VI-R053 Rúbrica de evaluación del Plan de Gestión de Datos (PGD) de la Universidad de Costa Rica**.

Orientación

I Información general		
I.1 Información administrativa	Proporcionar información como el nombre y la dirección de correo electrónico del investigador principal, Código y nombre de la propuesta en SIPRESS y la versión del PGD.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilite la información pertinente. - Considerar la posibilidad de actualizar periódicamente el PGD.
I.2 Responsabilidades y recursos para la gestión de datos	<p>¿Quién (por ejemplo, función, cargo e institución) será responsable de la gestión de datos?</p> <p>¿Qué recursos se dedicarán a la gestión de datos y a garantizar que los datos sean FAIR (Localizables, Accesibles, Interoperables, Reutilizables)?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Indique quién (nombre y dirección de correo electrónico) es responsable de aplicar el plan de gestión de datos y de garantizar que se revise y, si es necesario, se modifique. - En el caso de los proyectos en colaboración, explique la coordinación de las responsabilidades de gestión de datos entre los socios. - Explique cómo se han calculado los recursos necesarios (por ejemplo, tiempo) para preparar los datos para compartirlos o conservarlos. Considere detenidamente y justifique los recursos necesarios para entregar los datos. Puede tratarse de costes de almacenamiento, hardware, tiempo del personal y gastos de depósito.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 2 de 8

II Características de los datos


II.1 Descripción de datos y recopilación o reutilización de datos existentes

¿Cómo se recogerán o producirán nuevos datos y/o cómo se reutilizarán los existentes?


¿Qué datos (tipos, formatos y volúmenes) se recogerán o producirán?

- Explique qué metodologías o programas informáticos se utilizarán si se recopilan o producen nuevos datos.
- Indique las limitaciones a la reutilización de los datos existentes, si las hubiera.
- Explique cómo se documentará la procedencia de los datos.
- Detalle el tipo de datos: por ejemplo, numéricos (bases de datos), textuales (documentos), imagen, audio o vídeo.
- Proporcione detalles sobre el formato de los datos: la forma en que los datos se codifican para su almacenamiento, a menudo reflejada por la extensión del nombre del archivo (por ejemplo, pdf, xls, doc, txt o rdf).
- Justificar el uso de determinados formatos. Por ejemplo, las decisiones pueden basarse en la preferencia por formatos abiertos, en estándares aceptados por los repositorios de datos, en el uso generalizado dentro de la comunidad investigadora o en el software o los equipos que se vayan a utilizar.
- Dar preferencia a los formatos abiertos y estándar, ya que facilitan el intercambio y la reutilización a largo plazo de los datos (varios repositorios ofrecen listas de estos "formatos preferidos").
- Proporcione detalles sobre los volúmenes (pueden expresarse en espacio de almacenamiento necesario (bytes), y/o en número de objetos/archivos).


III Documentación y calidad de los datos

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 3 de 8


III.1 Metadatos y documentación	¿Qué metadatos y documentación (por ejemplo, la metodología de recogida de datos y la forma de organizarlos) acompañarán a los datos?	<ul style="list-style-type: none"> - Indique qué metadatos se proporcionarán para ayudar a otros a identificar y descubrir los datos. Por ejemplo, puede considerar elementos como: título, descripción, fecha, palabras clave, licencia. - Utilice las normas comunitarias de metadatos cuando existan (véase Digital Curation Center o RDA Metadata Directory). - Los datos de investigación coherentes y bien ordenados serán más fáciles de encontrar, comprender y reutilizar. Indique cómo se organizarán los datos durante el proyecto, mencionando por ejemplo convenciones, control de versiones y estructuras de carpetas. - Considere qué otra documentación es necesaria para permitir la reutilización. Puede incluir información sobre la metodología utilizada para recopilar los datos, información analítica y de procedimiento, definiciones de variables, unidades de medida, etc. - Piense cómo se recogerá esta información y dónde se registrará, por ejemplo, en una base de datos con enlaces a cada elemento, en un archivo de texto "léame" o en cuadernos de laboratorio.
III.2 Control de calidad de los datos	¿Qué medidas de control de calidad de los datos se utilizarán?	<ul style="list-style-type: none"> - Explique cómo se controlará y documentará la coherencia y la calidad de la recogida de datos. Esto puede incluir procesos como la calibración, la repetición de muestras o mediciones, la captura normalizada de datos, la validación de la introducción de datos, la revisión por pares de los datos o la representación con vocabularios controlados.
IV Almacenamiento, intercambio y conservación de datos a largo plazo		
IV.1 Almacenamiento de datos y copias de seguridad durante el proceso de investigación	¿Cómo se almacenarán y respaldarán los datos y metadatos durante el proceso de investigación?	<ul style="list-style-type: none"> - Describa dónde se almacenarán los datos y metadatos y dónde se realizará la copia de seguridad durante las actividades de investigación y con qué frecuencia se realizará la copia de seguridad. Se recomienda almacenar los datos al menos en dos ubicaciones distintas. - Da preferencia al uso de un almacenamiento sólido y gestionado con copia de seguridad automática, como el que proporcionan los servicios de soporte informático de tu institución de

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 4 de 8


	¿Cómo se garantizará la seguridad de los datos y la protección de datos sensibles durante la investigación?	<p>origen. No se recomienda almacenar datos en ordenadores portátiles, discos duros independientes o dispositivos de almacenamiento externo como memorias USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica cómo se recuperarán los datos en caso de incidente técnico. - Explique quién tendrá acceso a los datos durante la investigación y cómo se controla el acceso a los datos, especialmente en proyectos de colaboración. - Explique qué políticas departamentales de protección de datos existen. - Tenga en cuenta la protección de datos (por ejemplo, las medidas técnicas de seguridad por defecto de la institución de origen), sobre todo si sus datos son sensibles (por ejemplo, si contienen datos personales o información políticamente delicada). Describa los principales riesgos y cómo se gestionarán durante el proyecto.
IV.2 Intercambio de datos y conservación a largo plazo	<p>¿Cómo y cuándo se compartirán los datos?</p> <p>¿Existen restricciones para compartir los datos o motivos de embargo?</p> <p>¿En qué repositorio se archivarán los datos y estarán disponibles para su reutilización?</p> <p>¿Qué identificador persistente (por ejemplo, DOI) y qué licencia de uso (por ejemplo, CC BY) se utilizarán?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explique cómo y cuándo se compartirán los datos. El acceso abierto inmediato a los datos de investigación es obligatorio para los datos generados, recolectados o sistematizados como parte de un proyecto de investigación, a menos que existan razones legales, éticas o de otro tipo para no hacerlo. Explique dichas razones cuando proceda. - Explique cómo se descubrirán los datos y cómo se pondrán a disposición para su reutilización, abordando la elección del repositorio, el identificador persistente (por ejemplo, DOI) y la licencia que se utilizará (véase "Cómo licenciar los datos de investigación"). A la hora de elegir un repositorio, siga los Criterios de Science Europe para la selección de repositorios fiables y utilice http://www.re3data.org/ para buscar repositorios. El depósito en algún repositorio UCR es obligatorio en el caso de proyectos, programas o actividades financiadas por la institución. - Indique quién podrá utilizar los datos. Si es necesario restringir el acceso o aplicar un acuerdo de intercambio de datos, explique cómo y por qué. Explique qué medidas se tomarán para superar o minimizar las restricciones.

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 5 de 8

	<p>¿Qué métodos y herramientas informáticas se necesitan para acceder a los datos y utilizarlos?</p> <p>¿Cómo se seleccionarán los datos para su conservación y dónde se conservarán a largo plazo?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Describir si los usuarios potenciales necesitan herramientas específicas para acceder a los datos, interpretarlos y (re)utilizarlos (por ejemplo, códigos, algoritmos). Considere la sostenibilidad del software necesario para acceder a los datos. - Indique qué datos deben conservarse o destruirse con fines contractuales, legales o reglamentarios. - Describa cómo se decidirá qué datos se conservan y cuáles no. Describa los datos que se conservarán a largo plazo y facilite información sobre cuánto tiempo y dónde se conservarán los datos.
V Aspectos jurídicos y éticos		
V.1 Aspectos jurídicos	<p>¿Cómo se gestionarán las cuestiones jurídicas, como los derechos de propiedad intelectual y la titularidad?</p> <p>¿Qué legislación es aplicable?</p> <p>Si se tratan datos personales, ¿cómo se garantizará el cumplimiento de la legislación sobre datos personales y sobre seguridad?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explique quién será el propietario de los datos, es decir, quién tendrá los derechos para controlar el acceso. - Asegúrese de cubrir los derechos de control de acceso a los datos en el caso de proyectos con varios socios y varios propietarios de datos. - Indique si se ven afectados los derechos de propiedad intelectual (por ejemplo, la Directiva sobre bases de datos). En caso afirmativo, explique cuáles y cómo se tratarán. - Indique si existen restricciones a la reutilización de datos de terceros. - Garantizar que, cuando se traten datos personales, se cumplan las leyes de protección de datos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtener el consentimiento informado para conservar y/o compartir datos personales. ▪ Considerar la posibilidad de anonimizar, seudonimizar o encriptar los datos personales para conservarlos y/o compartirlos (los datos verdaderamente anónimos ya no se consideran datos personales).


 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 6 de 8

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explique si existe un procedimiento de acceso controlado para los usuarios autorizados de datos personales.
V.2 Aspectos éticos	¿Qué cuestiones éticas y códigos de conducta existen y cómo se tendrán en cuenta?	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar si las cuestiones éticas pueden afectar al modo en que se almacenan y comparten los datos, quién puede verlos o utilizarlos y cuánto tiempo se conservan. Demostrar que se es consciente de estos aspectos y de la planificación correspondiente. - Siga los códigos de conducta nacionales e internacionales y las directrices éticas institucionales, y compruebe si se requiere una revisión ética (por ejemplo, por parte de un comité de ética) para la recogida de datos en el proyecto de investigación. - Considere "Ética para investigadores", publicado por la Comisión Europea, o "El Código Europeo de Conducta para la Integridad de la Investigación".

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 7 de 8

Plantilla

I Información general	
I.1 Información administrativa	
I.2 Responsabilidades y recursos para la gestión de datos	
II Características de los datos	
II.1 Descripción de datos y recopilación o reutilización de datos existentes	
III Documentación y calidad de los datos	
III.1 Metadatos y documentación	
III.2 Control de calidad de los datos	
IV Almacenamiento, intercambio y conservación de datos a largo plazo	

 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	Plan de Gestión de Datos de la Universidad de Costa Rica (PGD) Guía y plantilla VI-R052	VI Vicerrectoría de Investigación
Versión: 1 Vigente desde: 12/09/2024		Página 8 de 8

IV.1 Almacenamiento de datos y copias de seguridad durante el proceso de investigación	
IV.2 Intercambio de datos y conservación a largo plazo	
V Aspectos jurídicos y éticos	
V.1 Aspectos jurídicos	
V.2 Aspectos éticos	