



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1. – Datos del Proyecto

- Título del Proyecto (en castellano)

Evaluación de los cambios observados en los extremos de la precipitación en la región centro-este Argentina y su representación en los modelos CMIP6

- Título del Proyecto (en inglés)

Evaluation of the changes observed in the extremes of precipitation in the central-eastern region of Argentina and its representation in CMIP6 models

- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen

En las décadas recientes, los eventos extremos relacionados a excesos y déficits de precipitación han provocado anegamientos prolongados y severas sequías que han impactado fuertemente en el centro-este del país. Estos eventos pueden estar influenciados por los cambios asociados al calentamiento global observado en las últimas décadas. Considerando los cambios en los eventos extremos y sus impactos en el centro-este del país, surge la necesidad de mejorar los sistemas de gestión del riesgo climático que enfrenta la región actualmente. Por consiguiente, se vuelve imprescindible implementar acciones de adaptación en respuesta a las variaciones introducidas por el cambio climático en el comportamiento de determinadas variables meteorológicas. En este contexto, es relevante profundizar el conocimiento de los extremos de precipitación para revisar la validez de las curvas de intensidad – duración – frecuencia de precipitación (IDF), las cuales se utilizan para el diseño de infraestructura pública. Por consiguiente, el objetivo de este proyecto es profundizar el estudio de los cambios observados en los extremos de la precipitación para elaborar curvas de intensidad – duración- frecuencia (IDF) en el nuevo régimen observado de precipitación, y evaluar estos aspectos bajo un contexto de clima no estacionario en la última generación de Modelos de Circulación General de la atmósfera (CMIP6) en la región centro-este de Argentina.

Para alcanzar el mismo es fundamental contar con una adecuada base de datos de precipitación. En la actualidad, la distribución espacial de la información tanto pluviométrica como pluviográfica en Argentina y en particular de la región centro-este es deficitaria. Esta insuficiencia de estaciones y de datos implica que las curvas de diseño IDF también sean escasas y, más aún, muchas de ellas desactualizadas. Sin embargo, existen fuentes de información sintética de precipitación, que incluyen datos satelitales y productos grillados, que ofrecen una alternativa de evaluación. Los datos satelitales pueden aportar información complementaria a las observaciones en regiones de escasa cobertura y ayudar a analizar los eventos extremos de precipitación. Por otra parte, las salidas de las simulaciones del CMIP6 son la fuente actual más adecuada para estudiar el impacto del cambio climático y sus proyecciones futuras. Estas fuentes de información brindan una base robusta para alcanzar el objetivo propuesto, el cual está fundamentado en la necesidad de considerar las nuevas condiciones que impone el cambio climático para el diseño de infraestructura resiliente.



De esta manera se contribuirá a mejorar los sistemas de gestión del riesgo hídrico que enfrenta la región en la actualidad, proporcionando a los tomadores de decisión y gestores, información con base científica para la elaboración de obras estructurales y políticas públicas orientadas a aumentar la resiliencia de la región ante potenciales desastres de origen hidroclimático.

- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen

In the recent decades, extreme events of excess and deficit of precipitation have caused extensive water logging and severe droughts which have highly impacted in the central-eastern region of the country. These events may be influenced by changes associated with the global warming observed during the past decades. Considering the changes in the extreme events and their impacts in the central-eastern region of the country, it is necessary to improve the climate risk management systems in the region. Hence, it becomes essential to implement adaptation actions in response to the variations introduced by climate change in the behavior of certain meteorological variables. In this context, it is relevant to deepen the knowledge of precipitation extremes to review the validity of intensity - duration - frequency (IDF) precipitation curves, which are used to design public infrastructure. Therefore, the objective of this project is to further advance in the knowledge of observed changes in extreme precipitation to elaborate new intensity - duration - frequency (IDF) precipitation curves under the new observed precipitation regime, and evaluate these aspects under a non stationary climate framework in the most recent state-of-the-art general circulation coupled models (CMIP6) for the central-eastern region of Argentina.

In order to attain the goal, it is essential to have an adequate precipitation data base. At present, the spatial distribution of both rain gauge and pluviographic information in Argentina, and particularly in the central-eastern region is deficient. The lack of stations and data implies that the design of IDF curves is also scarce; moreover, many of them are out of date. However, there are sources of synthetic precipitation information, including satellite data and gridded products, which offer an evaluation alternative. Satellite data can provide complementary information to the observations in regions lacking observations, and help in the analysis of precipitation extremes. On the other hand, the outputs of CMIP6 simulations are the most recent adequate source to study the impact of climate change and its future projections. These sources of information offer a robust database to attain the objectives proposed, which is based on the need to consider the new conditions imposed by climate change to design resilient infrastructure.

This project will contribute to improve the water risk management systems in the region, providing decision makers and stakeholders with scientific based information for the elaboration of structural works and public policies oriented to increase resilience in the region which faces possibilities of potential hydroclimatic disasters.

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)

extremos de precipitación, IDF, modelos climáticos

- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)

precipitation extremes, IDF, climate models

2 – Datos del Director/ar del Proyecto

- Nombre y Apellido



Gabriela Viviana Müller
- Unidad Académica
FICH
- Teléfono oficial de contacto
342 – 4575233/34/39/44/45/46 int. 115
-Teléfono móvil de contacto
11 3470 1664
-E-mail del Director/a del Proyecto
gvmuller@fich.unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar

En este proyecto no se tomarán muestras ni se medirán variables, se utilizarán datos observados y datos simulados disponibles para la comunidad científica, para poder realizar el estudio propuesto.

- Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)

X	NO
	SI. Elija una de las opciones:
	a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
	b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible
	c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
	d) Otro. Justifique.
<p>- Período de Confidencialidad: Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.</p> <p>Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con "X".</p>	
	1 (UN) año
	2 (DOS) años
	3 (TRES) años
	4 (CUATRO) año
	5 (CINCO) años
	Otro.
	Motivos:



INSTRUCTIVO PARA COMPLETAR EL PLAN DE GESTIÓN (PGD)

El PGD no es un documento definitivo, sino que se desarrollará a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1 – Datos del Proyecto

Título del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar el título completo del proyecto (en castellano), indicando además el código asignado por la SCAyT.

Título del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar el título completo del proyecto en inglés.

Descripción del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en castellano.

Descripción del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en inglés.

Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar tres palabras claves descriptivas del Proyecto, en castellano.

Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar tres palabras claves descriptivas del Proyecto, en inglés.

2- Datos del Director/a del Proyecto

Nombre y Apellido del Titular del Proyecto: Nombre completo y apellido del Titular del Proyecto.

Unidad Académica: Nombre de la Unidad Académica a la que pertenece el/la directora/a del Proyecto.

Teléfono oficial de contacto: Número de teléfono de la oficina/laboratorio/Institución del Director/a del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área/país (ej: Para Santa Fe: + 54 9 342 4999-9999).

Teléfono móvil de contacto: Número de teléfono móvil del director/ar del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área/país.

E-mail del Director/a del Proyecto: Correo electrónico de contacto del Director/a del Proyecto.

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Describe la toma de muestras/datos a realizar: Información descriptiva sobre la toma de muestras que resultarán en datos/conjuntos de datos. La descripción deberá incluir



información de contexto (lugar de toma de los datos; instrumentos, etc.)

Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? Deberá marcar con una “X” la opción correcta. En caso de responder afirmativamente, deberá justificar debidamente, comprendiendo que sólo en casos de extrema excepcionalidad esta restricción de acceso a los datos resulta practicable/aceptable.

Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios.

Deberá indicar los años que considera necesario prorrogar el período de confidencialidad y explicar los motivos.