



Plan de Gestión de Datos

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO		
1. – Datos del Proyecto		
- Título del Proyecto (en castellano)		
Simulación y Control en Problemas de Acoplamiento Fluido / Estructura No Lineal con Aplicación a Turbinas Eólicas (50620190100140LI)		
- Título del Proyecto (en inglés)		
Simulation and Control in Nonlinear Fluid / Structure Coupling Problems with Application to Wind Turbines (50620190100140LI)		
- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen		
<p>Se desarrollarán herramientas de simulación numérica para el análisis y el modelado por computadora de sistemas mecánicos complejos, con acoplamiento fluido estructural, en un entorno de cosimulación mediante HPC. Se considerarán efectos de dinámica no lineal introducidos por impacto entre componentes. Se desarrollarán además algoritmos de control y de simulación de sistemas dinámicos complejos, como los que se requieren en el control de generadores eólicos, vehículos y máquinas. Los paquetes de software actuales para el análisis de estos sistemas mecánicos tienen gran flexibilidad y permiten modelar con precisión estos fenómenos, pero poseen deficiencias en cuanto al elevado costo computacional y a la falta de desarrollo y conocimiento del modelado computacional de ciertos fenómenos de interacción. Se analizarán esquemas de acoplamiento entre dominios, y de cosimulación entre softwares, en entornos de trabajo de HPC. La aplicación principal será para el modelado de turbinas eólicas de generación de energía.</p>		
- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen		
<p>Numerical simulation tools for the analysis and computer modelling of complex mechanical systems will be developed, with fluid / structure coupling, in a cosimulation HPC environment. Nonlinear dynamics effects introduced by impact between components will be considered. Control algorithms for complex dynamics systems will be considered, as those required for instance to control wind turbines, vehicles and machines. Current software packages for the analysis of these systems have great flexibility and allow to model with accuracy these phenomena, but have deficiencies concerning the high computational cost and lack of development and knowledge in the computational modeling of certain interaction phenomena. Different coupling schemes between domains and for software cosimulation, in HPC environments, will be analyzed. The main application will be modelling of wind turbines for energy generation.</p>		
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)		
MECÁNICA NO LINEAL	ACOPLAMIENTO FLUIDO / ESTRUCTURA	MECANISMOS
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)		
NONLINEAR MECHANICS	FLUID / STRUCTURE COUPLING	MECHANISMS
2 – Datos del Director/ar del Proyecto		
- Nombre y Apellido : Alberto Cardona		
- Unidad Académica : FICH		
- Teléfono oficial de contacto : +54 342 4511594 ext 7003		



-Teléfono móvil de contacto: +54 9 342 4187768

-E-mail del Director/a del Proyecto: acardona@unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar

Se dispondrá de resultados de simulación aplicados al funcionamiento de turbinas eólicas. Se trabajará sobre datos provenientes de fabricantes (Siemens) con los cuales se contrastarán los resultados de las simulaciones. Además, se modelará una turbina ideal de 15 MW, para analizar las problemáticas surgidas por la gran escala de estas máquinas.

- 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)

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. X

Se trabaja en colaboración con otros socios en un proyecto financiado por Unión Europea. Aunque los datos serán de libre disponibilidad y aptos para publicación, se requerirá la autorización de los demás socios previo a difusión.

- 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.

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".

1 (UN) año

2 (DOS) años

3 (TRES) años

4 (CUATRO) año

5 (CINCO) años

Otro. X

Motivos: Normalmente los datos podrán ser publicados en plazos cortos, mediando autorización.



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.