

## Plan de Gestión de Datos

<b>INFORMACION SOBRE EL PROYECTO</b>	
<b>1. – Título del Proyecto</b>	
<b>- Título del Proyecto (en castellano)</b>	
MÓDULOS DE REGULACIÓN GÉNICA CONSERVADOS EN PLANTAS RELACIONADOS AL DESARROLLO Y A INMUNIDAD.	
<b>- Título del Proyecto (en inglés)</b>	
<b>Conserved Gene Regulation Modules in Plants Related to Development and Immunity.</b>	
<b>-Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen</b>	
<p>Las plantas poseen una gran diversidad anatómica, morfológica y química. Por ello, son fuente de alimentos, medicinas y recursos de mejoramiento genético. Estos atributos están genéticamente controlados y algunos conservados entre las especies. La identificación de los módulos genéticos que gobiernan esas respuestas es un campo de activo desarrollo dado que permitiría la identificación de herramientas de mejoramiento genético. Este proyecto plantea como objetivo general comprender qué tan similares son los programas genéticos que gobiernan las respuestas al ambiente de plantas con diferentes historias evolutivas, poniendo como eje el desarrollo de su anatomía fotosintética y los mecanismos de defensa contra microorganismos.</p>	
<b>-Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen</b>	
<p>Plants possess a great diversity of anatomical, morphological, and chemical traits. As a result, they serve as sources of food, medicines, and genetic improvement resources. These attributes are genetically controlled, with some being conserved across species. Identifying the genetic modules that govern these responses is a field of active development, as it could lead to the discovery of tools for genetic improvement. The general objective of this project is to understand how similar the genetic programs governing environmental responses are in plants with different evolutionary histories, focusing on the development of their photosynthetic anatomy and defense mechanisms against microorganisms.</p>	
<b>-Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano)</b>	
Gramíneas - Marchantia – Leguminosas - Fotosíntesis - Terpenoides - Microorganismos	
<b>- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en inglés)</b>	
Grasses - Marchantia - Legumes - Photosynthesis - Terpenoids -	

Microorganisms
<b>2 – Datos del Director/ar del Proyecto</b>
<b>- Javier Moreno</b>
<b>- Unidad Académica</b>
FACULTAD DE BIOQUIMICA Y CIENCIAS BIOLÓGICAS / INSTITUTO DE AGROBIOTECNOLOGÍA DEL LITORAL
<b>- Teléfono oficial de contacto</b>
+54 342 4511370 ext 5011
<b>-Teléfono movil de contacto</b>
3388-439503
<b>-E-mail del Director/a del Proyecto</b>
<a href="mailto:javier.moreno@santafe-conicet.gov.ar">javier.moreno@santafe-conicet.gov.ar</a>

## DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

<b>-Describa la toma de muestras / datos a realizar</b>
<p>Para concretar los objetivos del proyecto trabajaremos en el procesamiento y análisis de datos de transcriptómica obtenidos previamente en nuestros laboratorios. De este análisis se identificarán los módulos genéticos evolutivamente conservados que controlan el desarrollo de las plantas y sus respuestas al ambiente. Posteriormente, realizaremos la validación funcional de estos hallazgos en nuestros laboratorios para confirmar el papel de algunos de los genes candidatos identificados. Para evaluar el rol biológico de los genes candidatos se obtendrán plantas transgénicas o mutantes de <i>Arabidopsis thaliana</i>, <i>Marchantia polymorpha</i> o especies del género <i>Macropodium</i> sp. en las cuales la expresión de dichos genes se encuentre alterada. Para la obtención de plantas transgénicas se utilizarán diferentes métodos optimizados para cada especie, incluyendo vectores y cepas de <i>Agrobacterium</i> reportadas para cada especie. Asimismo, se emplearán mutantes de <i>Arabidopsis</i> y <i>Marchantia</i> que tenemos en nuestro banco de germoplasma. Para la caracterización fenotípica se utilizarán técnicas empleadas comúnmente en nuestros laboratorios: a) extracción de ADN de tejidos vegetales utilizando el buffer CTAB según el método de [44]; b) para los RT-PCR, el RNA será extraído de tejidos vegetales usando TriPure (Roche) siguiendo las instrucciones de fabricación y se usará el oligo dTv y la enzima transcriptasa reversa M-MLV (ThermoFisher) siguiendo las instrucciones de fabricación; c) los niveles de expresión de las fusiones correspondientes y genes candidatos identificados serán validados mediante RT-PCR en tiempo real empleando una alícuota de ADNc, oligos específicos y máster mix Syber green dye (BioRad) siguiendo las recomendaciones del fabricante; d) se evaluarán los cambios anatómicos mediante el estudio de cortes histológicos de tejidos vegetales siguiendo metodologías ya realizadas en el laboratorio [45]; e) se estudiarán los efectos de la manipulación de dichos genes en los puntos de compensación de [CO<sub>2</sub>] en respuesta a cambios en la [O<sub>2</sub>] empleando el equipo LI-6400XT disponible en el IAL. Finalmente se evaluará su posible utilización en programas de mejoramiento de cultivares para incrementar la producción y reducir las pérdidas por patógenos.</p>

<b>– 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)</b>	
	<b>NO</b>
	<b>SI. Elija una de las opciones:</b>
	se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
<b>X</b>	



	<p>no se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible          existe un contrato con un tercero que impide la divulgación          Otro. Justifique.</p>
<p><b>– 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.</b></p> <p><b>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”.</b></p>	
<input type="checkbox"/>	<b>1 (UN) año</b>
<input type="checkbox"/>	<b>2 (DOS) años</b>
<input type="checkbox"/>	<b>3 (TRES) años</b>
<input type="checkbox"/>	<b>4 (CUATRO) año</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>5 (CINCO) años</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Otro.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Motivos:</b>