

# BANCO DE GERMOPLASMA DE SEMILLAS DE ORQUÍDEAS NATIVAS

Juan Francisco DI PERSIA<sup>1</sup>; Víctor Hugo LALLANA<sup>2</sup>; Patricia Diana REINOSO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Becario de Estímulo a las Vocaciones Científicas –CIN– PID UNER 2172; <sup>2</sup>Docente investigador Cátedra de Fisiología Vegetal y <sup>3</sup>Cátedra de Botánica Sistemática. Facultad de Ciencias Agropecuarias. UNER. Oro Verde, Ruta 11, Km 10,5. Paraná, Entre Ríos. Argentina.

## INTRODUCCIÓN

El proyecto PID UNER 2172 surge como la continuación del proyecto PID UNER 2144, cuyo eje se centra en el rescate y propagación de especies nativas de orquídeas de la zona del litoral. El objetivo del proyecto es consolidar y ampliar un banco de germoplasma de semillas de orquídeas nativas (BGO) con fines a su conservación y propagación por técnicas de cultivo «in vitro».

## MATERIALES Y MÉTODOS

Las actividades del BGO son el acondicionamiento de muestras (frutos), cosecha de semillas, identificación morfológica, registro digital y asiento de la información en una base de datos que consta de 31 descriptores. Cada muestra se identifica con un ID único, el cual se mantiene para todos los ensayos posteriores (viabilidad, germinación, cultivo in vitro). Se han elaborado protocolos específicos para estas actividades y se mantiene un registro físico de las semillas almacenadas en frío a 4 °C, un catálogo digital de semillas a partir del cual se efectúan mediciones biométricas (largo, ancho y cálculo del porcentaje de aire) y se está diseñando un catálogo ilustrado de semillas a través de un proyecto de tesina de grado.

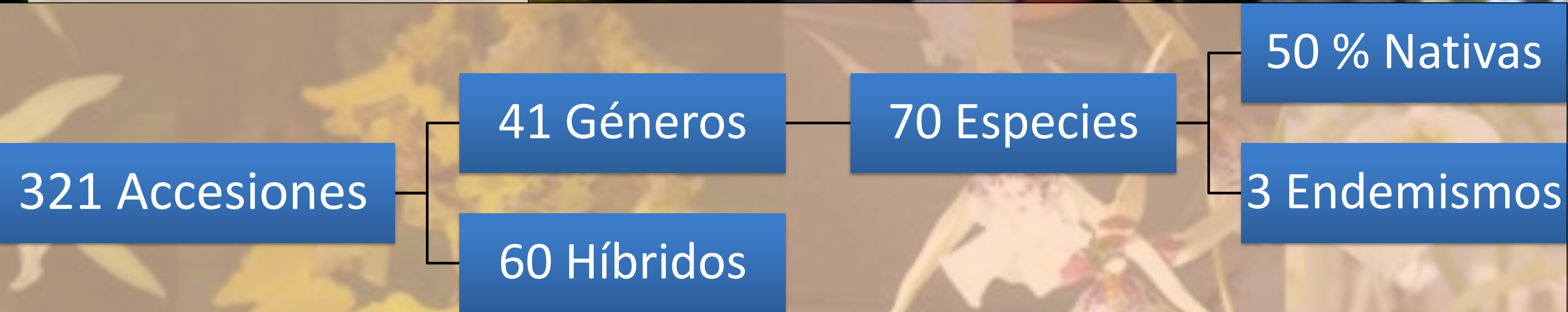
## RESULTADOS

### PROTOCOLOS DEL BGO

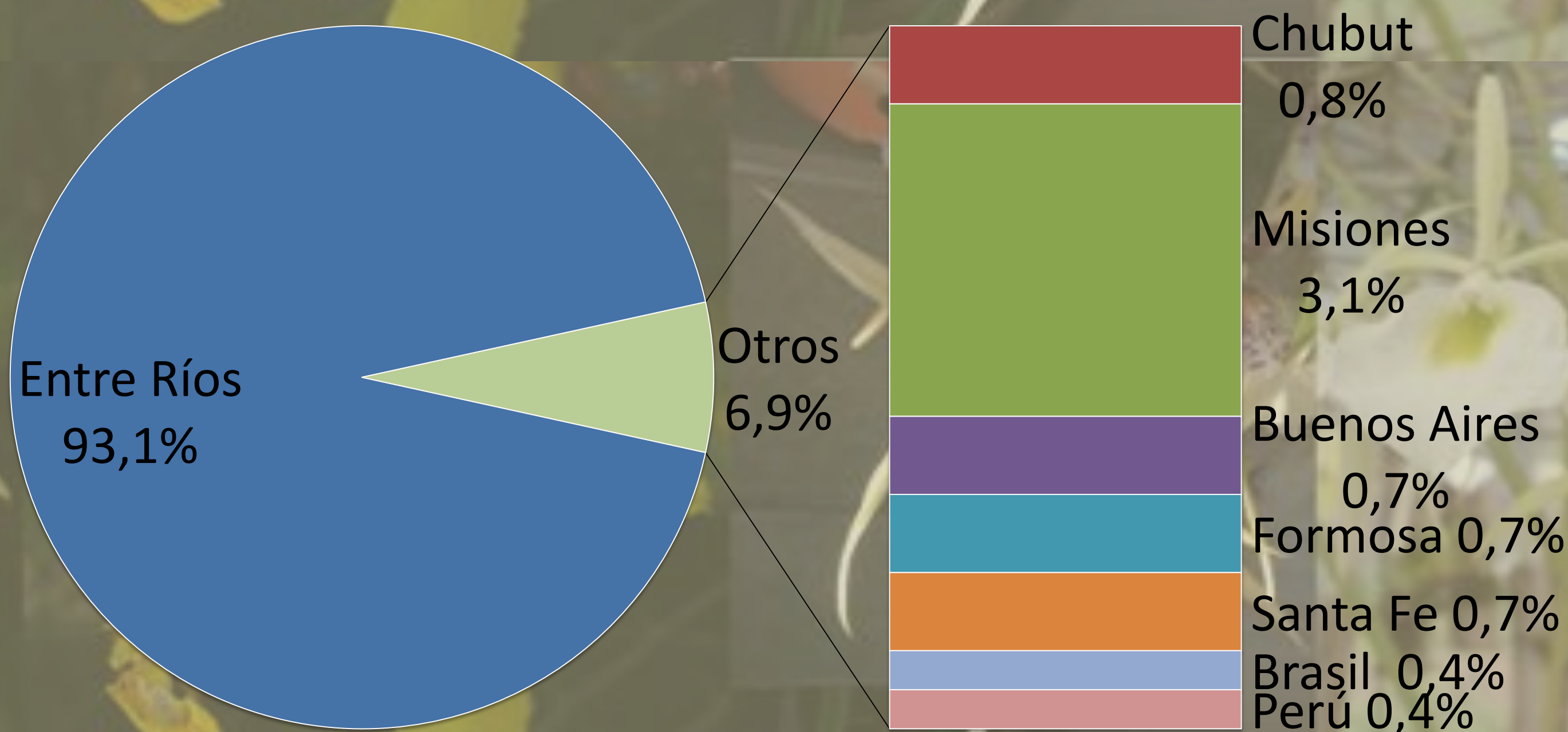
- Semillas**
  - 1.1. Procedimiento para recuento del número de semillas de orquídeas
  - 1.2. Procedimiento para recuento del número de semillas germinadas de orquídeas
  - 1.3. Procedimiento para el catálogo de accesión de frutos de orquídeas
  - 1.4. Procedimiento para el acondicionamiento y almacenado de semillas de orquídeas en el banco de germoplasma
- Viabilidad**
  - 2.1. Procedimiento para el test de viabilidad por tetrazolio en semillas de orquídeas
  - 2.2. Planillas para registro de datos de ensayos de viabilidad
- Estadística y software**
  - 4.1. Programa NARSO (Números al Azar para el Recuento de Semillas de Orquídeas)
  - 4.2. Procedimiento para medir longitud y ancho de semillas de orquídeas con el programa ImageJ
  - 4.3. Uso de las funciones “point” y “multipoint” para conteo de semillas o células con el programa ImageJ

El BGO es una de las actividades sustantivas del proyecto que, a través de la creación de un **catálogo de accesión de muestras de semillas de orquídeas**, funciona con una base de datos “ad hoc” que se actualiza periódicamente y que tiene asociados 31 descriptores según se detalla:

## INVENTARIO BGO



## Procedencia de los frutos



Nº	Título principal	Descriptor	Tipo de dato
1	Polinización manual	ID	Número
2		Especie o híbrido	Texto
3		Número de origen	Número
4		Lugar de cosecha	Texto
5		Originado por	Texto
6		Foto fruto	Tilde
7		Fecha ingreso	dd/mm/aa
8		Polinización natural	Tilde
9		Autogamia	Tilde
10		Alogamia	Tilde
11		Híbrido	Tilde
12		N° flores polinizadas	Número
13		N° frutos cosechados	Número
14		Madre	Texto
15		Padre	Texto
16	Fecha	Cruzamiento	dd/mm/aa
17		Cosecha fruto	dd/mm/aa
18	Fruto	Cosecha semilla	dd/mm/aa
19		Observaciones	Texto
20	Heladera	Conservación	Texto
21		Caja	Texto
22	Foto	Envase	Texto
23		Viabilidad recuento	Tilde
24	Prueba de viabilidad	Semilla catálogo	Tilde
25		Una	Tilde
26	Germinación	Más de una	Tilde
27		Si (dds)	Tilde
28		No	Tilde
29		Contaminada	Tilde
30		Muestra eliminada	Color
31		Nativa de Entre Ríos	SI/NO

## DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DEL BGO



Facultad de Ciencias  
**UNER** Agropecuarias