



MINISTERIO DE EDUCACION  
**Universidad Nacional de Misiones**  
*Secretaría General de Ciencia y Tecnología*

---

---

### INFORME TECNICO del PROYECTO

Tipo de Informe (anual, avance o final)	<b>Avance</b>
Código de Identificación del Proyecto	<b>16/F1098-PI</b>
Nombre del Investigador Responsable	<b>Dummel Claudio Javier</b>

#### LOGROS Y OBJETIVOS ALCANZADOS

En el marco del mismo se realizaron los siguientes avances:

Se realizó una revisión de antecedentes en la zona referida a las bambuceas, su efecto y las experiencias de manejo que existen en Misiones.

Se selecciono el sector dentro de la Reserva de Uso Múltiple Guaraní, que es predio de 5343 hectáreas de la UNaM, donde se encontró la situación deseada para la instalación de las parcelas de medición, la misma corresponde a un rodal donde se realizó aprovechamiento maderable en la década del 90, según un criterio de diámetro mínimo de corta, que es el que está aprobado para este tipo de actividades en la Provincia, donde se encontró una alta ocupación de bambuceas en el año 2021.

En el lugar antes mencionado se logró la instalación de las parcelas en el mes de enero del 2021, aplicándose el tratamiento de macheteo de bambuceas en parcelas de diferentes tamaños. Si bien se instaló el total del mismo, se decidió además realizar otra repetición del mismo en un sector lindante en el mes de agosto del 2021, con el fin de tener mayor información que permita un análisis más correcto.

En la actividad de instalación y medición del mismo participaron, 3 estudiantes de la tecnicatura en guardaparques, uno de los cuales presento a finales del año pasado una evaluación de los datos como trabajo final de dicha carrera. Además, también se cuenta con una adscripción de una estudiante de la carrera de Ingeniería Forestal e incorporación a fines del año pasado de un estudiante del Profesorado Universitario en Ciencias Biológicas (PUCB), estos van a estar colaborando en las actividades de terreno y de gabinete.

Como es un proyecto a mediano plazo, él logró de la instalación es un paso importante, esto permite definir la línea base de la situación en cada parcela ya que las respuestas a los tratamientos propuestos, recién se estarían evidenciando con el paso de los años, por lo cual, las respuestas al mismo se estarían esperando que los primeros resultados se aprecien a partir del presente año en adelante.

La principal limitante registrada fue en primera instancia que el proyecto, si bien está acreditado, no cuenta con financiamiento genuino, lo que retraso la puesta en marcha de las actividades en terreno, teniendo en cuenta que la Reserva se encuentra a 160 km de donde están los investigadores y que se necesita una logística para llegar, además de varios días para realizar las actividades. Pero, algo que facilito la misma es la disponibilidad de móviles de la Facultad de Ciencias Forestales – UNaM para poder acceder al lugar y que en la reserva se cuenta con instalaciones que facilita optar con campañas de varios días y pernoctar en el lugar.

Por decisión del equipo de trabajo se optó por buscar la forma de lograr la instalación de las parcelas aprovechando diferentes entradas al lugar y relacionadas a otras actividades de previstas en el predio, pero esta decisión llevo a la necesidad de reducir la cantidad de tratamientos, por lo que se definió instalar las misma aplicando la corta de cañas, en parcelas de diferentes tamaños.



## RESULTADOS DE PROYECTO

Comente los logros del proyecto basándose en los hitos de evaluación.

Objetivo específico	Hito de evaluación	Resultados
Evaluar la respuesta de cañas luego de su eliminación mediante macheteo.	La respuesta de la caña al tratamiento nos permitirá evaluar la efectividad del manejo a través de generación de claros entre las cañas y también nos permitirá definir en qué momento de ser necesario se debería repetir este tratamiento en la parcela.	COMO SE REALIZÓ LA INSTALACIÓN DEL PRIMER GRUPO DE PARCELAS EN ENERO DEL AÑOS 2021, A MEDIADOS DE AGOSTO DEL MISMO AÑO NO SE APRECIA LA RESPUESTA DE UN REBROTE AGRESIVO DE LAS CAÑAS (BAMBUCEAS), POR LO CUÁL NO SE NECESITO EN ESE MOMENTO LA REPETICIÓN DEL TRATAMIENTO APLICADO.
Evaluar el efecto de técnicas de remoción de cañas sobre el establecimiento y/o desarrollo de la regeneración natural arbórea.	La repuesta de la regeneración natural a través de renovales y/o banco de semillas nos permitirá evaluar si la corta de caña debe o no estar acompañada de la eliminación de las cañas y/o hojarasca de la zona que se pretende recuperar por un proceso de sucesión vegetal.	COMO EN LA INSTALACIÓN DE LAS PARCELAS SE DECIDIO APLICAR COMO TRATAMIENTO LA CORTA DE CAÑAS EN DIFERENTES SUPERFICIES, ACTUALMENTE SE CUENTA CON LINEA BASE DE LAS MISMAS, NO PUDIENDO EVALUARSE LOS CASOS DE REMOCIÓN TOTAL DE MATERIAL. AUNQUE SE DESTACA QUE EN LA TOMA DE DATOS SE APRECIA EL REGISTRO DE UNA INTERESANTE CANTIDAD DE RENOVALES PRESENTES CON DIFERENTES TAMAÑOS, QUE POR EL TRATAMIENTO FUERON LIBERADAS, PERO AÚN ES MUY CORTO EL PERIODO PARA DETECTAR SI HAY UNA RESPUESTA AL MISMO.
Evaluar la respuesta de enriquecimiento con especies pioneras y/o heliófitas.	Nos permite conocer la efectividad de dichas prácticas bajo situaciones de invasión de cañas y de ver si una de las especies utilizadas es más o menos recomendable para estas prácticas según la técnica utilizada.	ESTE OBJETIVO NO VA PODER SER ABORDADO YA QUE NO SE CONTABA CON EL FINANCIAMIENTO PARA CUBRIR LOS COSTOS QUE IMPLICA REALIZAR EL ENRIQUECIMIENTO CON DICHO GRUPO DE ESPECIES.



MINISTERIO DE EDUCACION  
**Universidad Nacional de Misiones**  
*Secretaría General de Ciencia y Tecnología*

---

---

## **TRANSFERENCIA DE RESULTADOS AL SECTOR SOCIAL Y PRODUCTIVO**

El estudio de base fue presentado como trabajo final de carrera de la TUG, por parte de la estudiante Pereyra, Adriana Inés, el mismo tiene un formato escrito y de exposición oral, este trabajo se denominó: “La regeneración natural en parcelas donde se aplicó la corta de takuapi (*Merostachys clausenii* Munro) en la reserva de uso múltiple guaraní (RUMG) – situación inicial”, el cual fue defendido el 24 de noviembre del 2022.

## **FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO Y FORMACION DE RRHH**

En el desarrollo de la instalación y medición de las parcelas se contó con la colaboración de estudiantes de la carrera de Técnico Universitario en Guardaparques (TUG) y de Ingeniería Forestal (IF), ambas carreras pertenecientes a propuestas formativas de la Facultad de Ciencias Forestales – UNaM.

Estas actividades permiten a estudiantes de diferentes carreras, realizar prácticas vinculadas a el reconocimiento de especies en estadios de plántula, renoval o árbol, lo que le permite generar capacidad para la toma de datos y posterior evaluación de la situación observada.

En el caso de la instalación el mismo conto con la colaboración estudiantes de TUG, en actividad participaron Sanchez, Facundo Javier - DNI 37.359.057 y Ferreira, Omar - DNI 38.196.988, donde el trabajo consistió en realizar las cortas de las cañas dentro de las parcelas de diferentes tamaños, con la precaución y cuidando de no dañar los renovales de especies arbóreas de interés dentro de la misma.

También en esta actividad colaboro en la toma de los datos para la línea base la estudiante de TUG Pereyra, Adriana Inés - DNI 42.734.170, cuya actividad fue la de realizar un registro de la estructura arbórea existente en el lugar y de los renovales de especies arbóreas presentes al momento de la instalación. Esta información fue utilizada por la misma para presentarlo como su trabajo final en la carrera, evaluando la estructura arbórea y la regeneración de especies arbóreas que se encontraba y sus características.

Por otro lado, la estudiante de IF Olmedo Patiño, Celeste Macarena - DNI: 95.826.362, se encuentra adscripta al proyecto desde finales de 2021, ha participado de reuniones para que tenga conocimiento del estado de avance del proyecto y la actividad prevista es de que participe en la remediación y evaluación de las parcelas.

También a finales de año pasado se cuenta con la incorporación de Estudiante PUCB Leonardo Bonifacio da Vega - DNI: 40336190, adscripto al proyecto y postulado a una beca CIN, con el fin de que colabore en remediciones de las parcelas las cuales serán realizadas en el transcurso del 2023, también el mismo va estar desarrollando parte del análisis de los datos recolectados, con esta información ya se espera poder empezar a observar la respuesta al tratamiento de macheteo de caña y la relación con la superficie de las parcelas.