



POSADAS, 19 de Noviembre de 2021

VISTO: El Expediente CUDAP: EXP-S01:0002146/2021. Secretaría General de Ciencia y Tecnología - Informe de Producción del Vivero del Centro de Producción - Unidad de Gestión Jardín Botánico Alberto Roth, y;

CONSIDERANDO:

QUE, se eleva el resultado del trabajo realizado por el equipo del Centro de Investigación y Producción - Unidad de Gestión Jardín Botánico Alberto Roth - UNaM.

QUE, el mismo fue desarrollado como parte del Plan Estratégico de Ciencia y Tecnología 2018-2022 y que enmarcado en el Plan de Mejoras de la Función I+D llevado a cabo con el Programa de Evaluación Institucional del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, contó con financiamiento de la Secretaría de Políticas Públicas.

QUE, se resalta la labor que desarrollan las profesionales afectadas a tareas en este Centro, la Lic. Agustina LE VRAUX y la Ing. Rafaela MORALES, para las cuales solicita el reconocimiento institucional.

QUE, la Comisión de Ciencia y Tecnología se expidió sobre el particular mediante Despacho Nº 010/2021, sugiriendo: "APROBAR el INFORME elaborado por el Centro de Investigación y Unidad de Gestión Jardín Botánico Alberto ROTH - UNaM. Proyecto Institucional, Un árbol para mi ciudad. - Proyecto Vivero. RECONOCER la labor realizada por las coordinadoras del Centro, Ing. Forestal Rafaela Morales y Lic. en Genética Agustina Le Vraux".

QUE, el tema fue tratado por el Alto Cuerpo en su 6ª Sesión Ordinaria de carácter Virtual/2020, efectuada el día 18 de Noviembre de 2021 y aprobado por unanimidad de los Consejeros participantes.

Por ello:

**EL CONSEJO SUPERIOR DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
RESUELVE:**

ARTICULO 1º.- APROBAR el Informe de Producción del Vivero elaborado por el "Centro de Investigación y Producción - Unidad de Gestión Jardín Botánico Alberto ROTH - UNaM" y el Proyecto Institucional "Un árbol para mi ciudad", que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.-

ARTICULO 2º.- RECONOCER la labor realizada por las Coordinadoras del "Centro de Investigación y Producción - Unidad de Gestión Jardín Botánico Alberto ROTH - UnaM", Ingeniera Forestal Rafaela Argentina MORALES - D.N.I. Nº 27.547.084 y Licenciada en Genética María Agustina LE VRAUX - D.N.I. Nº 28.888.248.-

ARTICULO 3º.- REGISTRAR, Comunicar, y Cumplido. **ARCHIVAR.-**

RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021

Haa


Dra. María Sandra LIBUTTI
Secretaría Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones


MSc. Ing. Alicia V. BOHREN
Presidenta Consejo Superior
Universidad Nacional de Misiones



"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

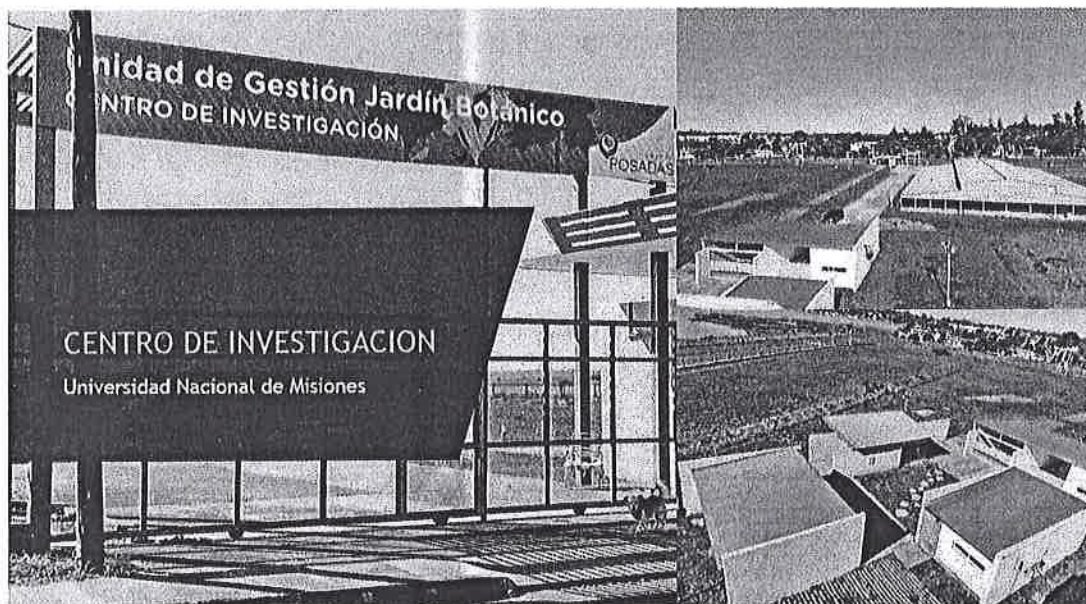
Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



"CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN - UNIDAD DE GESTIÓN JARDÍN BOTÁNICO ALBERTO ROTH - UNaM"

INFORME DE PRODUCCIÓN DEL VIVERO



Coordinadoras:

Ing. Ftal Rafaela Morales – FCF (MP 228)

Lic. Agustina Le Vraux (FCEQyN)



ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



En el siguiente informe se presentan datos de la producción del vivero del centro de investigación desde junio de 2020 a la fecha:

Para calcular el número de plantas disponibles en el vivero, se procedió de la siguiente manera:

- ✓ Se realizó un censo de todos los plantines en macetas.
- ✓ Se contabilizaron la cantidad de bandejas forestales de 100 cm³ y bandejas de germinación que se sembraron este año.

Desarrollo:

Cantidad de plantas en macetas:

En el siguiente cuadro se presenta un listado de las especies forestales disponibles en macetas:

Nombre Científico	Nombre vulgar	Suma de Cantidad
Illex paraguariensis A.St.-Hil.	Yerba Mate	992
Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.	Cañafistola	716
Euterpe edulis Mart.	Palmito	581
Enterobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Timbó	465
Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.) Mattos	Lapacho amarillo	439
Jacaratia spinosa (Aubl.) A. DC.	Jacaratia	423
Jacaranda micrantha Cham.	Caroba	397
Albizia niopoides (Spruce ex Benth.) Burkart	Ancílico blanco	366
Cedrela fissilis Vell.	Cedro misionero	338
Inga marginata Willd.	Inge	333
Ocotea puberula (Rich.) Nees	Laurel guaica	312
Psidium guajava L.	Guayaba	299
Holocalyx balansae Michell	Alecrín	288
Eugenia involucrata DC.	Cerella	269
Bauhinia Spp. Rosada	Pata de buey	263
Eugenia uniflora L.	Pitanga/ fangapi	232
Hexachlamys edulis (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Ubajay	231
Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan	Ancílico colorado	223
Bauhinia Spp. Blanco	Pata de buey	207
Cupania vernalis Cambess.	Camboata Blanco	191
Handroanthus heptaphyllus (Vell.) Mattos	Lapacho negro	155
Myrcarpus frondosus Allemão	Incienso	148
Inga affinis DC.	Inge	142
Acosmium subelegans (Mohlenbr.) Yakovlev	Urunday blanco	142
Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler) Engl.	Aguaí	141
Erythrina crista-galli L. var. crista-galli	Ceibo	135
Cordia americana (L.) Gottschling & J.S. Mill.	Guayubya	131
Anadenanthera colubrina (Vell.) Brenan var. cebil (Griseb.)	Cebil curupay	112
Cordia trichotoma (Vell.) Arráb. ex Steud.	Loro negro	104
Luehea divaricata Mart.	Azota caballo	89
Celba speciosa (A. St.-Hil.) Ravenna	Palo borracho	83
Balfourodendron riedellianum (Engl.) Engl.	Guatambú blanco	80
Plinia peruviana (Poir.) Govaerts	Jaboticaba	62
Pterogyne nitens Tul.	Tipe colorada	42
Vitex megapotamica (Spreng.) Moldenke	Tarumá	37
Plinia rivularis (Cambess.) Rotman	Ybaoraiti	25
Campomanesia xanthocarpa O. Berg	Guavira	19
Roystonea regia (Kunth) O.F. Cook	Palmera real	17
Ruprechtia laxiflora Meisn.	Marmelero	9
Matayba elaeagnoides Radik.	Camboata blanco	9
Handroanthus albus (Cham.) Mattos	Lapacho amarillo	8
Machaerium stipitatum (DC.) Vogel	Ysapuy	6
Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	Araucaria	3
Garcinia guacopary (S. Moore) M. Nee	Pacurí	2
Total general		9266

Cuadro N° 1: Cantidad de plantas en macetas según nombre científico y nombre vulgar.



ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021



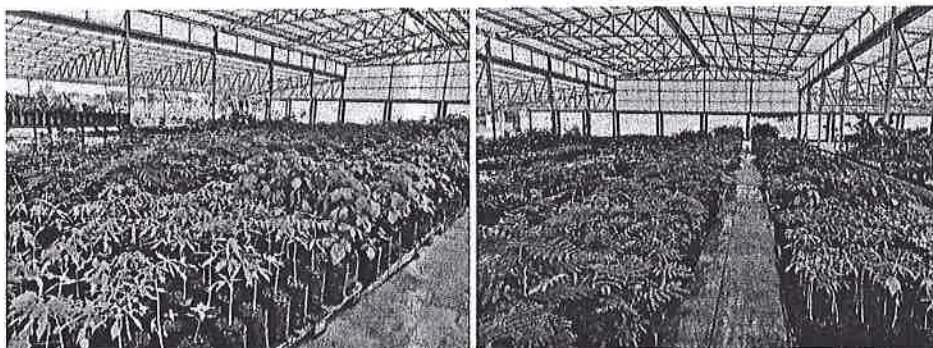
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



Es importante destacar que de un total de 9266 plantines, el 70% (6569 pl.) estarían en condiciones para pasar a la etapa de rusticación.



Especies sembradas 2021

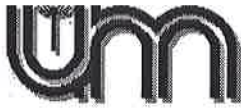
A continuación se presenta un listado de especies sembradas discriminadas según contenedor utilizado:

Nº	Nombre Científico	Nombre vulgar	Hábito	Bandeja 100 cm ³	Cantidad bandeja germ.	Cajones 1,2m x 0,70m
1	Jacaranda micrantha Cham.	caroba	árbol		1	
2	Myracrodruon balansae (Engl.) Santin	urunday	árbol		4	
3	Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.) Mattos	Lapacho amarillo	árbol	41		2
4	Cedrela fissilis Vell.	Cedro misionero	árbol	36		
5	Peltoporum dubium (Spreng.) Taub.	Cañafistola	árbol	86		
6	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	Pindó	Palmera			1
7	Delonix regia	Chivato	árbol	2		2
8	Balfouriodendron riedellianum (Engl.) Engl.	Guatambú blanco	árbol			2
9	Jacaranda mimosifolia D. Don	Jacarandá	árbol	38		1
10	Eugenia involucrata DC.	Cerella	árbol	21		
11	Hexachlamys edulis (O. Berg) Kausel & D. Legrand	Ubajay	árbol	30,5		
12	Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichler) Engl.	Aguaí	árbol	40		
13	Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong	Timbó	árbol	47,5		
14	Muellera campestris	Rabo molle	árbol	26		
15	Tabernamontana catharinensis	Horquetero	árbol	5		
16	Annona cherimola	Chirimoya	árbol	5		
17	Myrocarpus frondosus Allemão	Inciense	árbol			1
18	Erythrina crista-galli L. var. crista-galli	Celbo - Flor Nacional	árbol	6		
19	Erythrina falcata Benth.	Celbo de monte	árbol	12		
20	Eugenia uniflora L.	Pitanga/ ñangapirí	árbol		1	1
TOTAL				396	6	10

Cuadro Nº 2: Nº de especies sembradas según nombre científico, nombre vulgar y tipo de contenedor utilizado.

Se puede analizar del cuadro que se sembraron al momento **20 especies**, en su mayoría árboles. Si hacemos un cálculo de la cantidad de semillas sembradas en bandejas forestales de 100 cm³ (25 cavidades) tenemos un total de **9900 semillas** que fueron recolectadas en el período 2021 en **5 salidas**.

Se sembraron también en 6 bandejas de germinación de 25cm x 50 x cm (urunday, jacarandá, pitanga) y en 10 cajones de 1.20 m x 0,70 m (lapacho amarillo, pindó, chivato, guatambú, jacarandá, inciense, pitanga).



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



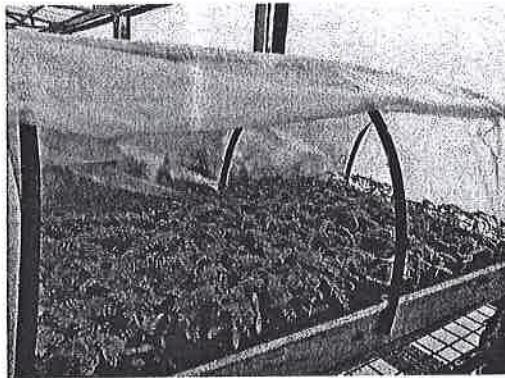
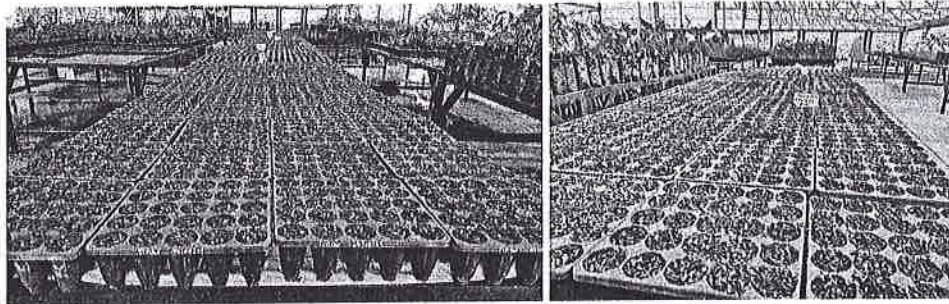
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



Se podría estimar un total de **14.000 semillas sembradas**.



Registro del vivero ante SENASA:

En los meses de mayo y junio del corriente año, la Ing. Ftal Rafaela Morales realizó el curso de habilitación como responsable técnico de vivero de SENASA.

senasa  Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

CERTIFICADO DE APROBACIÓN

El presente certifica que **MOHALES RAFAELA ARGENTINA**

DNI N° **27647034** APROBO el curso de **CURSO DE HABILITACIÓN DE**

RESPONSABLES TÉCNICOS DE VIVEROS

realizado los días **10/05/2021 a 20/06/2021**

en **modalidad Virtual** con una carga horaria de **20**

y homologado por el Plan Anual de Capacitación **2021**

 **CUVF 210301131010**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN
UNIDAD DE GESTIÓN JARDÍN BOTÁNICO

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCAS
SECRETARÍA DE POLÍTICA AGROPECUARIA Y PESQUERA

- En septiembre de 2021 se hizo el registro del vivero ante SENASA e INASE. Estamos a la espera de la documentación formal.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021

"CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN - UNIDAD DE GESTIÓN JARDÍN BOTÁNICO ALBERTO ROTH - UNaM"

Proyecto Institucional "U.NarbolparaMiciudad"



Rectora MGTER. ALICIA VIOLETA BOHREN

Vicerrector ING. FERNANDO LUIS KRAMER

Secretario General de Ciencia y Técnica DR. DARÍO PEDRO ZAPATA

Decano Facultad de Ciencias Forestales ING. FABIÁN ROMERO

Vicedecano Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales Dr. MARCELO MARINELLI

Coordinadoras UNaM

Ing. Ftal Rafaela Morales (FCF)

Lic. Agustina Le Vraux (FCEQyN)

2021



ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



ÁREA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

A partir del convenio de cooperación científico académico para el fortalecimiento del Jardín Botánico de Posadas, firmado estratégicamente entre la Municipalidad de la Ciudad de Posadas y la Universidad Nacional de Misiones en el año 2018, en el cual se establece como objetivo constituir un "Centro de investigación" que permita la generación de conocimiento, la capacitación y la producción de material biológico para la expansión del Jardín Botánico Alberto Roth, entre equipos multidisciplinarios y multicéntricos en las áreas de pertinencia. Esta alianza permite continuar y profundizar los objetivos enfocados en producción y propagación de especies nativas para ser implantadas en reemplazo de ejemplares en malas condiciones fitosanitarias y estado avanzado de deterioro dentro del casco histórico así como la reforestación en espacios verdes de la ciudad, que sean requeridos por el Municipio.

Para llegar a los objetivos planteados en el convenio, la Universidad Nacional de Misiones cuenta Proyectos de Investigación y Extensión, así como desarrollo en el área de educación, con recursos humanos destinados a tal fin.

A continuación se detallan las actividades que están siendo implementadas, con el personal destinado al desarrollo y las instituciones involucradas.

INVESTGACIÓN

Actividades en ejecución

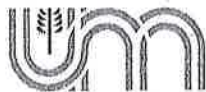
Desde la Coordinación del Centro de Investigación y Producción se llevan adelante diversas tareas para cumplir con los objetivos establecidos en el Convenio firmado entre la Universidad Nacional de Misiones y la Municipalidad de la Ciudad de Posadas.

- Producción de especies nativas (árboles, arbustos y enredaderas). FCF – CIPJB - UNaM.
- Confección de herbarios. CIPJB - UNaM.
- Elaboración de fichas botánicas de las especies producidas. CIPJB - UNaM.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



- Programa de cursos y talleres para personal municipal y público en general. CIPJB - UNaM.
- Formación de Becarios de grado. CIPJB - UNaM.
- Implementación de Proyectos de Investigación FCF y FCEQyN UNaM.
- Asesoramiento y Apoyo técnico-científico al municipio. CIPJB - UNaM.

Becarios

Los Becarios del CIPJB – UNaM realizan las siguientes tareas: Recolectar y manejar semillas de flora nativa, Implementar la producción de plantas nativas, Herborizar e identificar especies producidas, Elaborar base de datos y Participar de eventos de divulgación.

Martínez, Sebastián Andrés. Estudiante Lic. en Genética FCEQyN.

Andrea Soledad Torres. Estudiante Lic. en Genética FCEQyN.

Evelin Yuriko Saguchi. Estudiante Lic. en Genética FCEQyN.

Laura Mabel Resch. Estudiante Ing. Forestal FCF.

Proyectos de Investigación implementados en ejecución

En la actualidad se están desarrollando en el predio parte de los ensayos de diferentes proyectos de Investigación así como también de Tesis de Investigación de grado y postgrado, acreditados por las unidades académicas.

Se detallan a continuación los proyectos, su personal e instituciones involucradas en el financiamiento.

Proyecto	Personal	Instituciones involucradas
Programa de estudios florísticos y genética vegetal "Gramíneas de interés forrajero y ornamental; plantas ornamentales" "Plantas ornamentales y carismáticas con base genética para el jardín botánico Alberto Roth"	Dra. Ana Honfi - Directora Dr. Julio Daviña Ing. Juan Sebastián Becario Doctoral	FCEQyN IBS CONICET UNaM
"Implementación de sistemas de control automático para cultivos hidropónicos en	Dr. Marcelo Marinelli – Director Lic. Myriam Kurtz Prof. Guillermo Emilio Wurm	FCEQyN UNaM



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico



2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

invernaderos de la Provincia de Misiones"	Yamila Jaqueline Lezcano Estudiante Lic. en Laboratorista Industrial Rodolfo Ronald Rojas Tesista Ing. en Agronomía	
Proyecto de Biofertilizantes y Bioinoculantes "Implementación de microorganismos benéficos con aplicaciones biotecnológicas como biofertilizantes y controladores biológicos para cultivos de yerba mate"	Dr. Pedro Darío Zapata - Director Dra. Adriana Elizabet Alvarenga	InBioMis FCEQyN CONICET UNaM
"Relevamiento de especies arbóreas del jardín botánico"	Dr. Jorge Araujo Ing. Stefani Suárez Dr. Luis Ritter	FCF UNaM Secretaría de Planificación Estratégica
"Bioprospección de <i>Trichoderma</i> spp. y otros géneros fúngicos como antagonistas de hongos fitopatógenos asociados a la pudrición radicular en <i>Manihot esculenta</i> Crantz (mandioca)"	Lic. Lucas Madrassi - Becario Doctoral Dra. Adriana Alvarenga Dra. Cecilia Mónaco	InBioMis CONICET UNaM
"Selección de cepas de hongos entomopatógenos nativos de la provincia de Misiones con capacidad biocontroladora de <i>Gyropsylla spegazziniana</i> "	Lic. Marilyn Silva- Becaria Doctoral Dra. Laura Villalba Dr. Gustavo Bich	InBioMis CONICET UNaM
"Biofertilizantes: Análisis genómico y trazabilidad de <i>Bacillus</i> sp. aislados de <i>Ilex paraguariensis</i> St. Hil. con propiedades de promoción del crecimiento vegetal"	Lic. Julieta Cortesse Becaria Doctoral Dr. Pedro Darío Zapata Dra. Margarita Ester Laczeski Marisa Esther Boycho Tesista Lic. en Genética	InBioMis CONICET UNaM
"Caracterización citogenética, reproductiva y fotoquímica de Amaryllidaceae"	Ing. Rodriguez Mata, Orlando Becario Doctoral Dr. Julio Daviña Dra. Ana Honffi	IBS CONICET UNaM).
"Efecto de <i>Trichoderma asperelloides</i> en la producción orgánica de plántulas en vivero de <i>Peltophorum dubium</i> y <i>Enterolobium contortisiliquum</i> "	Ing. Rafaela Morales Tesista Maestría	InBioMis CIJB - UNaM



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

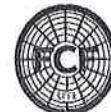
ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



"Optimización de la producción de edulcorante a partir de <i>Stevia rebaudiana</i> III"	Lic. Agostina Le Vraux Directora de Área	FCEQyN UNaM
"Estrategias biotecnológicas para mejorar el cultivo de <i>Stevia rebaudiana</i> Bert."	Mgt. Sorol, Claudia – Directora Lic. Agostina Le Vraux Directora de Área	FCEQyN UNaM

Proyectos a Implementarse

Proyecto	Personal	Instituciones involucradas
"Estudio del sistema de fecundación y de la dispersión de polen como herramientas para la conservación y el manejo sostenible de curupay (<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>) en bosques remanentes del Sur de Misiones"	Dra. Alejandra Goncalves Becaria Posdoctoral Dra. Victoria García	IBS FCEQyN CONICET UNaM
"Plantas nativas con potencial ornamental"	Ing. Natalia Benítez – Directora	FCF FCEQyN UNaM USUBI Uso Sustentable de la Biodiversidad Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Proyectos de Extensión aprobadas para su ejecución

Se detallan los proyectos:

Proyecto	Personal	Instituciones involucradas
"Capacitación para la producción de especies vegetales nativas de la selva Misionera"	Lic. Le Vraux, Agostina - Directora Ing. Romero, Hector Fabian Ing. Morales, Rafaela Dra. Adriana Alvarenga Lic. Marilyn Silva Blanca Bareiro Vereschuk, Manuela Lizz Lic. Lucas Madrassi	FCEQyN FCF InBioMis UNaM Secretaría de Planificación Estratégica



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



"Conocimiento y conciencia ciudadana como herramientas para la prevención detección, monitoreo y control del caracol gigante africano en misiones"	Dr. Roberto Vogler - Director	FCEQyN UNaM
"Jardín Experimental Aula Verde"	Dr. Julio Daviña	FCEQyN UNaM

DESARROLLO + I + D

Desarrollo Educativo

Desarrollo de actividades prácticas de la Cátedra de *Fisiología Vegetal* de la Carrera de Licenciatura en Genética y del Profesorado Universitario en Biología, FCEQyN – UNaM.

Inicio del Proyecto PROFAE y planificación de talleres. Incorporación de integrantes alumnos y organización de actividades. Estos talleres fueron propuestos a la Secretaria de Planificación para personal municipal.

Laboratorio de apoyo

A partir del aumento de producción se realiza un análisis semanal del estado fitosanitario de las diversas especies arbóreas, arbustivas y lianas que se producen en el invernadero. Para tal fin, se realiza un análisis diario a partir de la observación, donde se vigila el estado sanitario de las plantas, la estructura del tallo, la coloración y morfología de las hojas, la presencia de insectos como mosquitas, afidos, ácaros, arañuelas, hormigas o larvas de insectos. También realizamos estas observaciones en cuento a la estructura de las plantas, al utilizar sustratos de distinta procedencia.

Al detectar anomalías morfológicas a simple vista se toma muestra del material vegetal o del sustrato a analizar y se lleva al laboratorio.

Realizamos análisis con material óptico como microscopio estereoscópico y lupa:



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

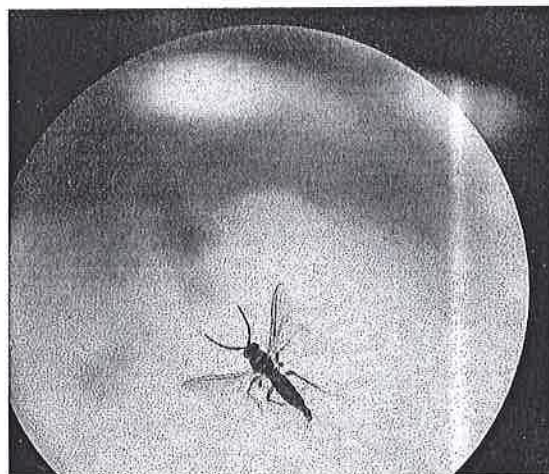
ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



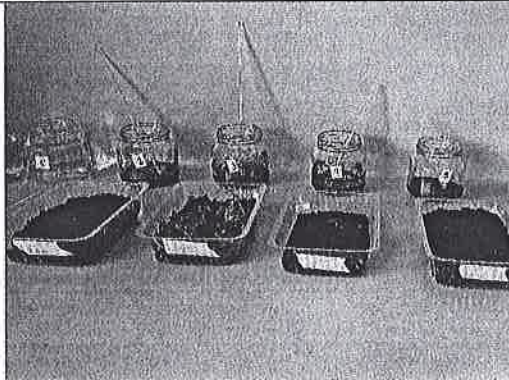
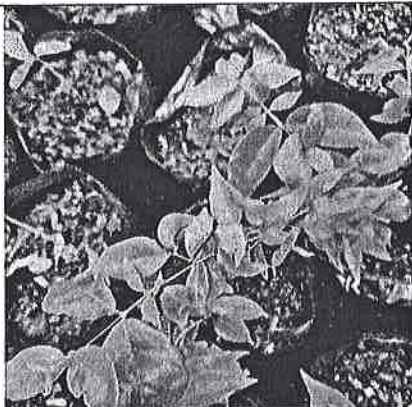
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

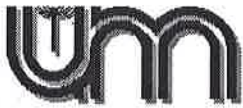


Realizamos análisis de pH y conductividad de Suelo con la técnica de determinación IRAM 29410-199. Detección de morfología irregular en hojas de pitanga y análisis de sustrato.



Desarrollo Área Cultivo *in vitro*

Con la adecuación de las instalaciones edilicias y en funcionamiento, se está finalizando con la etapa de compra de equipamiento de laboratorio en el que se proyecta el funcionamiento de laboratorio de semillas, banco de germoplasma, cultivo hidropónico, laboratorio de cultivo *in vitro*, Área I+D+i+t.



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



1° etapa Gastos

Materiales de construcción \$70.000

Mano de obra de la Secretaria de Planificación Estratégica

Compra de materiales de construcción y preparación de muro de material.

Partida	1° etapa



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

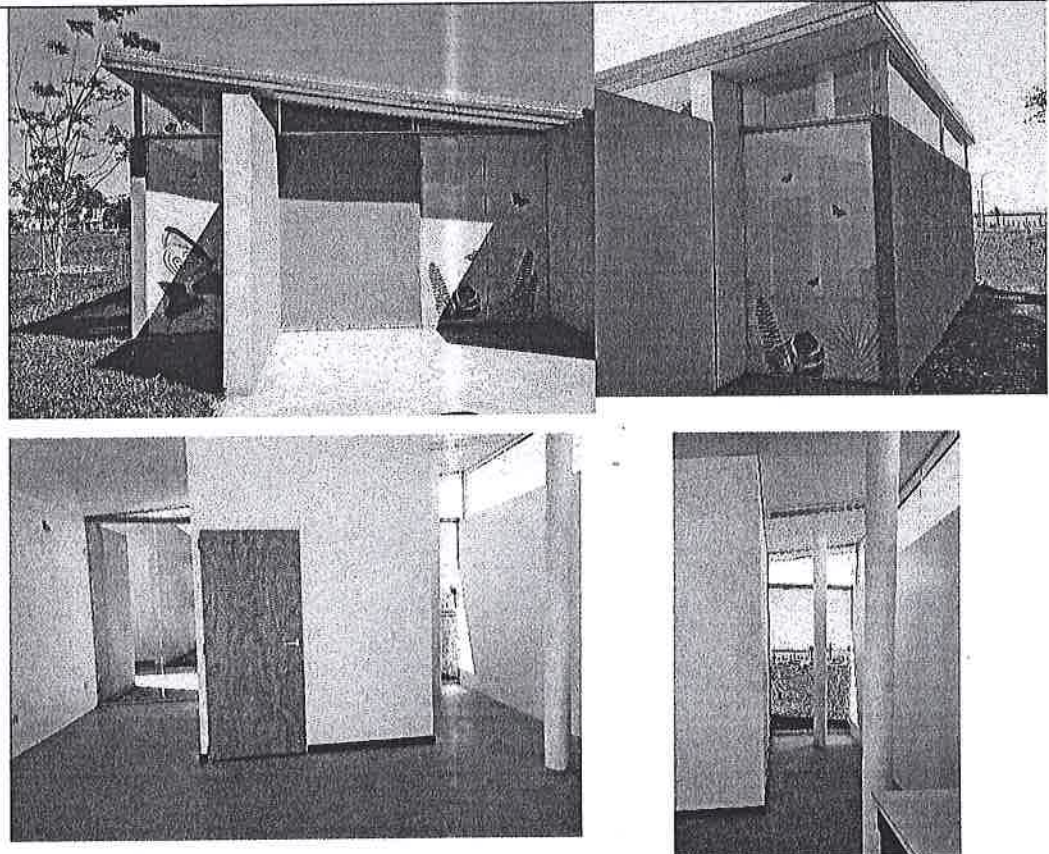


2° etapa Gastos

Mano de Obra	\$ 70.000
Materiales de construcción	\$ 128.000

Cerramiento definitivo. Vidriería. Pintura. Electricidad. Cerramiento de cuarto de cultivo.

2° etapa





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL Nº 12 KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS Nº 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



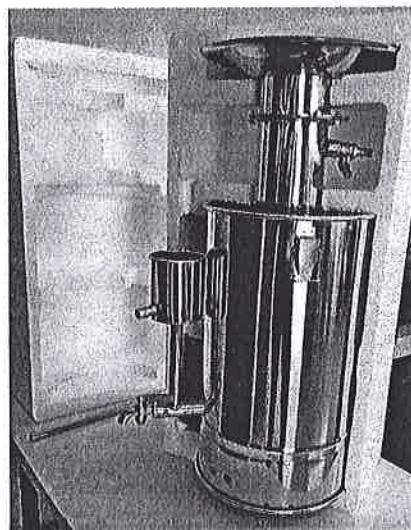
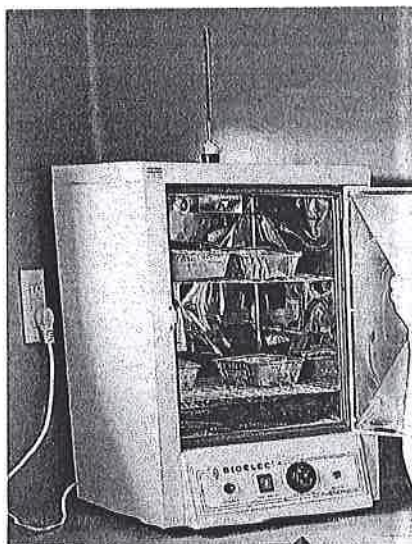
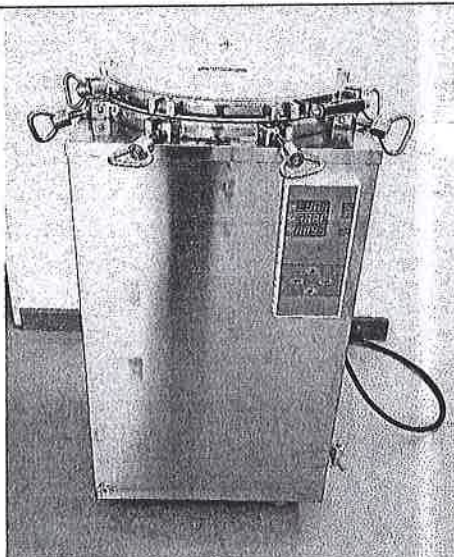
3° etapa Gastos

Equipamiento laboratorio \$ 750.000

Compra de equipamiento de laboratorio, Autoclave, balanza analítica, estufa de esterilización, destilador de agua, agitador magnético, pH digital de mesada.

Dentro de los próximos 10 días llegarán: aire acondicionado, microondas, freezer.

3° etapa



ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

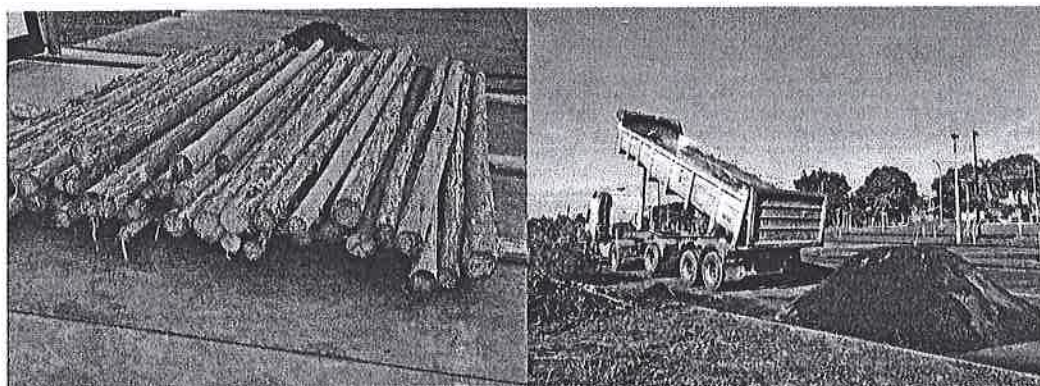


La finalización de la obra y el acondicionamiento del área de biotecnología vegetal, nos permite avanzar en la propagación *in vitro* e hidroponía, tecnología fundamental para el desarrollo de investigación aplicada en propagación y producción de cultivos regionales, cultivos de importancia biológica y cultivos de importancia medicinal, y de esta manera seguir profundizando el desarrollo sostenible para la reconstrucción ambiental a partir de especies de importancia biológica.

Área de rustificación

A partir de la interacción con instituciones del medio, hemos logrado avanzar en un 40% en la construcción del área de rustificación aledaña al invernadero.

Donación de Piedras	ENRIQUE S.A.
Donación mediasombra	Ministerio del Agro
Donación de 50 postes	DIMABE S.R.L.
Donación de trabajo de maquinaria hoyadora	DIMABE S.R.L.
Postes y piedras	Centro Verde



Administrativo

Desde la coordinación se lleva adelante la compra de los insumos para el desarrollo de todas las actividades arriba mencionadas. Así como también la compra de los insumos para la producción del vivero. A continuación se detallan los gastos más significativos:

Gastos de insumos en Vivero 2.021

Sustrato corteza de pino compostado 80 m ³	\$ 440.000
Bolsas soplada 12.500	\$ 30.000



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES
CONSEJO SUPERIOR
CAMPUS UNIVERSITARIO, RUTA NACIONAL N° 12. KM. 7 ½
ESTAFETA MIGUEL LANÚS - 3304 - POSADAS - MISIONES

ANEXO RESOLUCIÓN CS N° 109/2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES

Centro de Investigación y Producción
Unidad de Gestión Jardín Botánico

2021 - "AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"



Ing. Fta. Rafaela Morales
Centro de Investigación - JB
Coordinadora FCF - UNaM

Lic. Agustina Le Vraux
Centro de Investigación - JB
Coordinadora FCEQyN - UNaM