

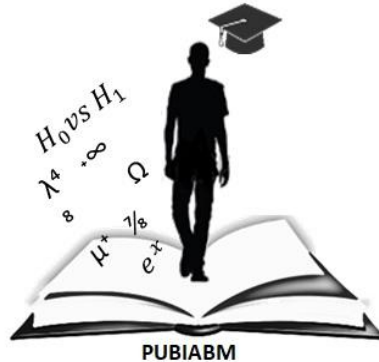
---

Programa Universitario de Becas

Para la Investigación

*Andrés Borgognon Montero*

**PUBIABM**



**REGLAMENTO**

**Convocatoria 2026**

**Patrocinado por  
Empresa Ganadera 13 de Mayo S.A.**

---

### Página web

- [www.pubiabm.com.py](http://www.pubiabm.com.py)

### Redes sociales

- **Facebook: Becas Pubiabm - Instagram: @pubiabm - Tiktok: @becapubiabm**

### Teléfono PUBIABM:

- **+595 983 268 240**

Ing. Roberto Martínez López, Fundador y Director  
Investigador PRONII - CONACYT (Nivel II).

- [direccion@pubiabm.com.py](mailto:direccion@pubiabm.com.py)

Prof. Lic. MSc. Liz Mariela Centurión, Coordinadora General  
Investigadora PRONII - CONACYT (Nivel I).

- [coordinacion@pubiabm.com.py](mailto:coordinacion@pubiabm.com.py)

**El PUBIABM es una organización 100% privada, totalmente autónoma, soberana e independiente, acogándose a sus principios, fundamentos, criterios y elecciones, basados en sus derechos particulares. No es una Organización No Gubernamental (ONG), no es una Fundación y No gestiona ni maneja fondos públicos.**

***PUBIABM → Beca Andrés Borgognon Montero  
Apoyando la generación del conocimiento con Rigor Científico  
Difundiendo el Método Científico aplicado correctamente***

## INDICE

CARACTERISTICAS GENERALES .....	4
1. PROPÓSITO.....	4
2. MISIÓN de la BECA PUBIABM.....	4
3. OBJETIVOS .....	5
4. BENEFICIARIOS .....	6
4.1. Modalidad 1→Beca Tesista Investigador.....	6
4.2. Modalidad 2→Beca Tutor de Investigación.....	6
5. POSTULACIÓN.....	7
5.1. Elegibilidad y selección.....	7
5.2. Documentos necesarios .....	8
6. PROCESO DE SELECCIÓN .....	9
6.1. Etapa de postulación.....	9
6.2. Etapa de evaluación .....	9
6.3. Adjudicación de la beca y firma de contrato .....	14
7. FINANCIAMIENTO.....	15
8. DONACIÓN .....	15
9. PLAZOS .....	16
10. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL BECARIO .....	17
10.1. Derechos .....	17
10.2. Obligaciones .....	17
11. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA 13 DE MAYO S.A. ....	20
11.1. Derechos .....	20
11.2. Obligaciones .....	20
12. CANCELACIÓN DE LA BECA .....	20
13. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE AVANCE DEL BECARIO .....	21
14. DEL RIGOR CIENTIFICO EN INVESTIGACIÓN .....	22
15. PROTECCION DE DATOS PERSONALES .....	23
16. DISPOSICIONES FINALES .....	23

## CARACTERISTICAS GENERALES

### 1. PROPÓSITO

El Programa Universitario de Becas para la Investigación Académica (PUBIABM), lleva el nombre de **Andrés Daniel Borgognon Montero, quien fue un entusiasta y regular alumno de ingeniería agronómica de la UNA (década del 90)**, quien justamente, tiempo antes de iniciar su trabajo de tesis en la carrera, sufrió un fatal accidente. Por tanto, el **componente emocional del PUBIABM**, se centra en posibilitar que muchos estudiantes universitarios, puedan concluir efectivamente sus trabajos de tesis y finalizar sus carreras profesionales, pasando a ser ciudadanos útiles, honestos e innovadores en la sociedad, donde paralelamente, se conviertan en difusores del método científico aplicado

El segundo propósito del **PUBIABM se centra en el componente Filosófico**, que apunta estratégicamente a difundir, promover y enseñar el método científico aplicado correctamente en investigaciones en general, y académicas en particular, mediante su brazo de colaboración principal, el cual es, el otorgamiento de becas universitarias para el efecto. El segundo brazo de actividad principal, en menor escala, es la organización y apoyo del seminario itinerante sobre el Rigor Científico Multidisciplinario, donde se reúne la comunidad académica a desarrollar, debatir e interactuar positivamente sobre el fundamental tópic que sustenta las investigaciones en cualquier nivel.

### 2. MISIÓN de la BECA PUBIABM

*1) Contribuir a los esfuerzos desarrollados por universitarios de centros de enseñanza pública del país, en la finalización de sus carreras de grado y/o posgrado.*

*2) Fortalecer las líneas de trabajo docentes investigadores, mediante el apoyo económico, técnico y científico durante el desarrollo de una investigación académica y aplicada.*

*3) Capacitación y enseñanza del Rigor Científico, sustentado en el uso correcto de inferencias estadísticas o la adecuación de modelos matemáticos complejos validados, en el proceso metodológico y analítico de los datos de una investigación. Este enfoque refleja el componente filosófico del PUBIABM.*

*4) Contribuir al potenciamiento de laboratorios, departamentos, carreras, divisiones y líneas de trabajo de investigadores, a través de las donaciones realizadas a los departamentos de las diferentes unidades académicas de los beneficiarios, luego de las becas otorgadas.*

Para cumplir con el propósito y la misión del PUBIABM, la familia Borgognon Montero a través de la personería jurídica de la Empresa 13 de Mayo S.A., otorgará la financiación total o parcial de la investigación académica y aplicada/trabajo final/tesis, y/o la manutención del

becario durante la ejecución del proyecto de investigación, alcanzando un monto de hasta Gs. 6 000 000 (modalidad 1) o 12 000 000 (modalidad 2).

En ese contexto, se convoca a postulantes interesados a presentarse a la convocatoria del PUBIABM 2026, conforme a lo determinado explícitamente en las bases, condiciones y procedimientos presentados en este instrumento, el cual tiene por finalidad establecer las normativas que sustenten los criterios de selección y, en consecuencia, las decisiones asumidas durante todas las etapas concernientes al proceso de adjudicación y usufructo de las becas del PUBIABM. Esto significa, desde el momento de recibir la postulación, la evaluación, selección, otorgamiento, avances y desarrollo del trabajo, defensa final y recepción de la tesis en versión digital/corregida, con todos los informes y rendiciones pertinentes, que es donde acaba el proceso de un Becario.

### 3. OBJETIVOS

El PUBIABM tiene como objetivo general contribuir a la generación del conocimiento mediante la investigación académica y aplicada, a partir de herramientas válidas y confiables que permitan conocer la realidad del fenómeno estudiado e inferir sobre el mismo, desde la aplicación correcta de instrumentos que sustentan el método científico. Para ello, es **indefectible la utilización correcta de herramientas estadísticas inferenciales (no solo descriptivas) o modelaciones matemáticas complejas validadas por la comunidad científica internacional**. De esta forma, se visualiza la consolidación del rigor científico implementado en trabajos de fin de curso o tesis de grado/posgrado, o cualquier investigación, utilizando enfáticamente herramientas estadísticas inferenciales o modelaciones matemáticas, de forma correcta, en pro de aceptación o rechazo de la hipótesis planteada, en la firme búsqueda de la discriminación de la fuente de variación que origina los datos en análisis, y su carácter causal o casual, con el menor sesgo posible estimado y la mayor precisión.

Específicamente, es menester insoslayable que, a partir de los resultados obtenidos en el estudio financiado por el PUBIABM, llevado a cabo por el investigador tesista y/o tutor investigador en cualquier estudio, ensayo o experimento que pretenda tener rigor científico, discriminar claramente si son eventos ocurridos y originados desde fuentes de variaciones casuales (azar o factores desconocidos) o causales (tratamientos o factores conocidos), mediante el uso de herramientas matemáticas acordes.

En aquellos estudios que contemplen el uso de modelaciones matemáticas para la identificación, caracterización, simulación o determinación de procesos, es necesario que dichos modelos se encuentren respaldados por antecedentes científicos o debidamente justificados desde el punto de vista teórico. Asimismo, deberá demostrarse su adecuación al fenómeno analizado mediante procedimientos de validación apropiados, incluyendo pruebas de convergencia, evaluación del ajuste y análisis de los residuos. Estas verificaciones permitirán determinar la capacidad del modelo para representar razonablemente el comportamiento observado y sustentar la confiabilidad, precisión y validez de las estimaciones o predicciones realizadas. Para fines orientativos, el **ANEXO 1** presenta algunos ejemplos de modelaciones matemáticas, métricas de ajuste y procedimientos de análisis de residuos. Los ejemplos citados tienen carácter exclusivamente ilustrativo y no

limitativo, por lo que podrán emplearse otras metodologías, indicadores o procedimientos de validación.

A continuación, se mencionan los objetivos específicos:

- Canalizar apoyo económico originado en el sector privado como parte de su programa de responsabilidad social, hacia trabajos de investigaciones académicas y aplicadas desarrollados por universitarios de grado (postgrado) y tutores de investigación de instituciones públicas.
- Facilitar al estudiante universitario con recursos económicos limitados la culminación de su carrera de grado (pudiendo también ser de posgrado) a través de un apoyo financiero, ya sea para su manutención y/o la ejecución de la *tesis*.
- Apoyar al estudiante universitario grado (postgrado) y a tutores de investigación en la generación de un conocimiento mediante la asistencia técnica y científica, siempre que sustente su trabajo en base al componente filosófico del PUBIABM.
- Difundir e incentivar, enfáticamente, la aplicación correcta del MÉTODO CIENTIFICO empleado correcta y adecuadamente, en las investigaciones académicas desarrolladas en modo Tesis de Grado o Posgrado.

## 4. BENEFICIARIOS

### 4.1. Modalidad 1→Beca Tesista Investigador

Las Becas estarán dirigidas a estudiantes universitarios de las distintas carreras de grado/posgrado que requieran tesis o trabajos de fin de curso como proceso indispensable para la obtención del diploma profesional, en Universidades Públicas Nacionales. En términos geográficos se prevé el otorgamiento de becas propuestas desde las distintas unidades académicas ubicadas en el departamento central y del interior, siempre que estas empleen herramientas estadísticas inferenciales o modelaciones matemáticas y, cuenten con el apoyo de su Tutor, quien deberá tener una reconocida y comprobable trayectoria académica y científica.

Asimismo, podrán ser recibidas postulaciones de estudiantes de maestría o doctorado, cuyas investigaciones serán evaluadas en el marco del componente filosófico del PUBIABM, de las normativas, plazos y montos establecidos por el Programa, evaluándolos con el rigor acorde a su nivel de posgrado.

### 4.2. Modalidad 2→Beca Tutor de Investigación

Las Becas estarán dirigidas a Tutores de Investigación, en el marco del fortalecimiento del área de trabajo de los investigadores de universidades públicas nacionales, que se encuentren categorizados en el Sistema Nacional de Investigadores (SISNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). La investigación postulada debe implicar la participación de dos (o más) tesistas de grado y/o postgrado, quienes deberán encontrarse en etapa de finalización de sus carreras de grado y/o cursos de postgrado (con documentación oficial debidamente verificable).

En el proceso de selección y distribución de los beneficiarios para ambas modalidades, se buscará mantener el criterio multidisciplinario y plurinstitucional promoviéndose el otorgamiento de becas de manera descentralizada, siempre que existan propuestas acordes a los requerimientos referidos y la filosofía del PUBIABM.

## 5. POSTULACIÓN

### 5.1. Elegibilidad y selección

#### 5.1.1. Modalidad 1 → Beca Tesista Investigador

- Pertenecer a alguna Unidad Académica de Universidades Públicas del Paraguay.
- Estar en condiciones académicas regulares o aprobadas (documento respaldatorio), para la realización del trabajo final o tesis de grado/posgrado. Este punto hace referencia a las exigencias propias de cada Facultad, que le permitan iniciar el desarrollo de la Tesis.
- Contar con un tutor/orientador de tesis, oficializado por su unidad académica y con trayectoria en la dirección de trabajos, ambos con CVPy actualizado (CVPy es el modelo oficial de currículum para gente que trabaja con ciencia y tecnología, promovido por el CONACYT).
- Presentar una propuesta de investigación junto a un orientador/tutor principal escogido, contemplando en su metodología indefectiblemente, *herramientas de estadística inferencial o modelaciones matemáticas, con sus determinaciones de convergencias óptimas*. Este punto, es un criterio excluyente.
- La investigación postulada debe encontrarse en etapa incipiente. Es decir, no debe haber iniciado su fase metodológica/ experimental/trabajo de campo/muestreo/laboratorio/otros. Este punto, es un criterio excluyente.

#### 5.1.2. Modalidad 2 → Beca Tutor de Investigación

- El Tutor debe pertenecer a alguna Unidad Académica de Universidades Públicas en el Paraguay, contando con el aval de su institución para ejercer la Tutoría de Tesis.
- Estar categorizado en el Sistema Nacional de Investigadores (SISNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Podrían existir ciertas excepciones en cuanto al Tutor Investigador Postulante, si no se encuentra categorizado en el SISNI, para casos específicos donde el mismo, ya fue adjudicado por el PUBIABM en alguna convocatoria anterior. No obstante, serán priorizados investigadores del SISNI, de acuerdo a disponibilidad de Becas.
- Presentar una propuesta de investigación que implique indefectiblemente (excluyente) la participación de dos (o más) tesis de grado y/o posgrado. Es requisito que los tesis involucrados en la investigación finalicen sus carreras de grado y/o cursos de posgrado dentro del plazo de duración de la beca (con posibilidad de extensión), según lo establecido más adelante. Este punto, es un criterio excluyente.
- La investigación postulada debe derivar en dos (o más) tesis diferentes, donde cada universitario participante utilice partes o segmentos distintos del banco de datos en estudio, o al menos, derivar en una tesis desarrollada en conjunto por el grupo de trabajo liderado por el/la Tutor/a Investigador/a postulante. En todos los casos, las tesis propuestas deberán pertenecer a una misma línea de investigación liderada por

- el/la Tutor/a Investigador/a postulante. Serán desestimadas aquellas postulaciones cuyas tesis no se encuentren articuladas dentro de una misma línea de investigación.
- Los Tesistas involucrados deberán estar en condiciones académicas regulares o aprobadas, para la realización del trabajo final o tesis de grado/posgrado. Este punto hace referencia a las exigencias propias de cada Facultad, que le permitan iniciar el desarrollo de la Tesis.
  - Contemplar en la metodología de la investigación postulada, *herramientas de estadística inferencial o modelaciones matemáticas complejas-validadas, con sus determinaciones de convergencias óptimas*. Este punto, es un criterio excluyente.
  - La investigación postulada debe encontrarse en etapa incipiente. Es decir, no debe haber iniciado su fase metodológica/ experimental/trabajo de campo/muestreo/laboratorio/otros. Este punto, es un criterio excluyente.

**IMPORTANTE:**

*Las postulaciones que contemplen en sus propuestas de investigación solamente el uso de herramientas estadísticas descriptivas, SERÁN DESESTIMADAS. Igualmente, aquellas investigaciones que hayan iniciado su fase metodológica/ experimental/trabajo de campo/muestreo/laboratorio/otros.  
Aplica para ambas modalidades de Becas.*

## 5.2. Documentos necesarios

### 5.2.1. Para la postulación, se deberá presentar inicialmente en formato en línea:

- *Formulario de postulación:* Este formulario constará de dos secciones, descritos a continuación:
  - ✚ La primera sección consistirá en la identificación de los postulantes. Además de los datos personales y académicos básicos, se deberá incluir el enlace al currículum vitae actualizado tanto del tesista como del tutor, en el formato oficial para la gente que trabaja con Ciencia y Tecnología en Paraguay, o sea, el CVPy. Para actualizar o registrarse, acceda al siguiente enlace: <https://cv.conacyt.gov.py/user> En esta misma página, encontrará tutoriales sobre cómo generar un CVPy.
  - ✚ En la segunda sección, se deberá incluir información relacionada con la propuesta de investigación.

**Cabe mencionar que, algunas preguntas e ítems especificados en el formulario de postulación son obligatorios. La veracidad de los datos proporcionados es responsabilidad absoluta del postulante (Tesista y Tutor), y tendrán carácter de declaración jurada.** En caso de ser necesario, la coordinación del PUBIABM podrá solicitar cualquier aclaración adicional.

## 6. PROCESO DE SELECCIÓN

### 6.1. Etapa de postulación

La postulación se llevará a cabo a través de la página web del PUBIABM ([www.pubiabm.com.py](http://www.pubiabm.com.py)) Para ello, se deberán seguir los siguientes pasos:

**6.1.1.** Generar el CVPy en <https://cv.conacyt.gov.py/user>, en caso de no contar con uno. Si ya dispone del CVPy, se requerirá la versión actualizada.

**6.1.2.** Acceder a la página web del Programa en [www.pubiabm.com.py](http://www.pubiabm.com.py) y seleccionar el menú "Postulación".

**6.1.3.** Completar el Formulario de postulación en línea. Para este punto, escoja el formulario correspondiente según la Modalidad Aplicada:

Formulario de postulación para Becas de la Modalidad 1 “Tesista Investigador”:

<https://forms.gle/zCii2b4A4XEwPZfX8>

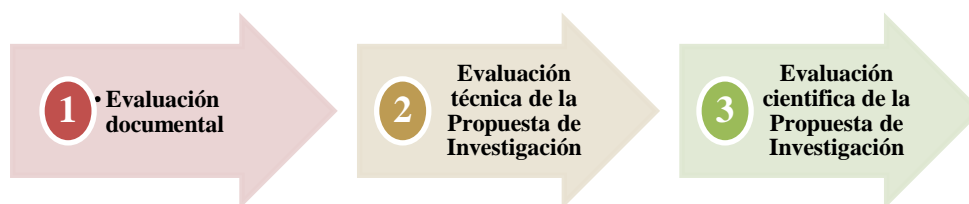
Formulario de postulación para Becas de la Modalidad 2 “Tutor de Investigación”:

<https://forms.gle/YBnjH8vtL5W6LdNE8>

**6.1.4.** Enviar la postulación.

### 6.2. Etapa de evaluación

Esta fase estará a cargo del Director de Becas y de su comité técnico/científico. El procedimiento será el siguiente:



**6.2.1. Evaluación documental:** a través de la verificación de la información consignada. Tras este procedimiento, si el formulario se encuentra con todas las especificaciones requeridas, se avanzará con el proceso de evaluación. Caso contrario, se solicitará la información faltante vía correo electrónico ([postulacion@pubiabm.com.py](mailto:postulacion@pubiabm.com.py)).

**6.2.2. Evaluación técnica de la propuesta de investigación.** Viabilidad técnica del trabajo planteado, desde el punto de vista del área de conocimiento específico en el que se aborda, en términos teóricos-prácticos profesionales.

**6.2.3. Evaluación científica de la propuesta de investigación.** En esta etapa se procederá a la verificación de las herramientas analíticas y metodológicas que darán sustento al rigor científico del trabajo, evaluando la naturaleza de los datos, el tipo de variables, los modelos estadísticos o matemáticos propuestos y la congruencia entre estos elementos.

En caso de resultar favorable esta fase evaluativa, se solicitará al postulante la remisión de la información y documentación descritas en los puntos **6.2.3.1** y **6.2.3.2** del presente reglamento. Caso contrario, si la evaluación emite un parecer desfavorable, el proceso de postulación será concluido, no siendo requerida ninguna gestión adicional por parte del equipo postulante. En tal situación, el equipo postulante recibirá un correo electrónico institucional mediante el cual será informado sobre el resultado final del proceso de postulación.

**6.2.3.1.** *Será requerido ineludiblemente, la elaboración y presentación de un video explicativo asincrónico en el que participen tanto el/la Tesista como su Tutor/a y/o todo el equipo postulante. En dicho material audiovisual deberá exponerse, de manera clara, concreta y concisa, la propuesta de investigación, con énfasis en la parte metodológica y los procedimientos analíticos que serán empleados. La duración máxima del video será de 12 minutos. Las especificaciones técnicas y de contenido se detallan en el **ANEXO 2** del presente reglamento.*

*El video deberá ser enviado al correo electrónico institucional ([postulacion@pubiabm.com.py](mailto:postulacion@pubiabm.com.py)) dentro del plazo máximo de 10 días corridos, contados a partir de la fecha de remisión del correo electrónico por parte del PUBIABM al equipo postulante. En caso de no recibirse el material dentro del plazo establecido, se entenderá que el equipo postulante desiste de su candidatura, por lo que la postulación será desestimada y excluida del proceso de selección, sin necesidad de notificación adicional por parte del PUBIABM.*

*Observación: EL PUBIABM no intenta imponer. Intenta agilizar el proceso de selección, al máximo, acortando las etapas burocráticas típicamente lentas.*

**6.2.3.2.** *Documento que acredite la habilitación del estudiante para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis, tesina, trabajo de fin de grado). Este documento puede ser un reporte de calificaciones, cantidad de asignaturas aprobadas requerido para iniciar el trabajo o alguna constancia.*

*Observación: ¿Por qué se solicita esto? Para no adjudicar Becas a estudiantes que desarrollan la tesis completa, están disponibles para presentar y defender su investigación académica, aunque No lo puede concretar debido a que tiene aún asignaturas por cursar en semestres próximos, lo cual deriva en reiterados pedidos consecutivos de prórrogas.*

*Luego de la evaluación minuciosa del video explicativo y la revisión del documento referido en el ítem 6.2.3.2., el Comité Científico Evaluador puede (o no) convocar a una breve reunión virtual sincrónica (vía Google Meet) para realizar consultas o preguntas, solicitar aclaraciones y/o profundizaciones sobre la metodología analítica del trabajo postulado. En dicha reunión, caso sea convocada (por necesidad bien específica), es indispensable la presencia del equipo postulante (Tutor/Tutores-Tesista/Tesistas), para alcanzar el objetivo de este proceso de selección. En este sentido, la coordinación del PUBIABM proporcionará gentilmente tres fechas y horarios diferentes para materializar la reunión, en donde el equipo postulante escogerá la mejor alternativa de acuerdo a su disponibilidad. Por toda la implicancia de dicha reunión solicitada, la incomparecencia*

*unilateral de alguno o de todo el equipo postulante, implicará declinación de la candidatura y la postulación pasará a ser desestimada de forma irreversible.*

Finalmente, se notificará el resultado final del proceso de evaluación. En caso de ser favorable, se solicitará al postulante: el cronograma de trabajo, presupuesto y fotocopia de cédula de identidad, vía correo electrónico.

**IMPORTANTE:**

- 1. El/la postulante deberá responder el correo electrónico de notificación en un plazo máximo de 10 días corridos, a contar desde la fecha de recepción del aviso sobre el proceso de evaluación y su adjudicación. En caso de no responder dicho correo electrónico dentro del plazo establecido, el PUBIABM entenderá que el/la postulante desiste de su candidatura, por lo que la postulación será desestimada de forma irreversible a partir del día 11 (once), sin necesidad de notificación adicional por parte del PUBIABM.**
- 2. La Coordinación del PUBIABM podrá solicitar eventualmente la remisión de la propuesta de investigación actualizada o de una carta de compromiso, tomando en consideración las recomendaciones emitidas por el Comité Técnico/Científico Evaluador. En ese contexto, el/la postulante deberá remitir el documento solicitado en un plazo máximo de 10 días corridos, contados a partir de la fecha de recepción del requerimiento. En caso de que no remita la documentación dentro del plazo establecido, el PUBIABM entenderá que el/la postulante desiste de su candidatura, por lo que la postulación será desestimada de forma irreversible a partir del día 11 (once), sin necesidad de notificación adicional por parte del PUBIABM.**

➔ A continuación, se expone un esquema del proceso:

# MODALIDAD 1 “BECA TESISTA INVESTIGADOR”

POSTULACIÓN

Esquema de Evaluación



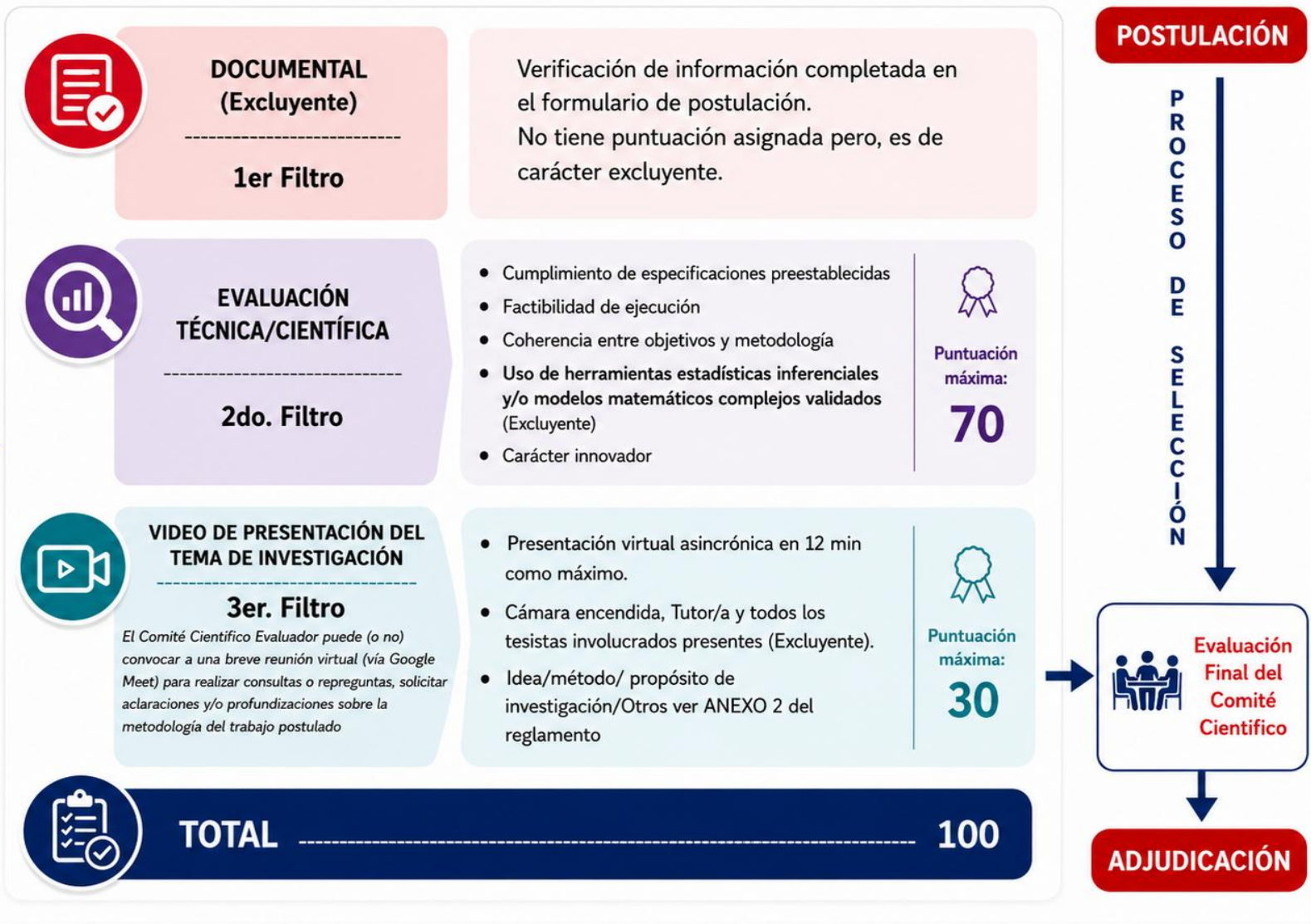
PROCESO DE SELECCIÓN



ADJUDICACIÓN

## — MODALIDAD 2 “BECA TUTOR DE INVESTIGACIÓN” —

Esquema de Evaluación



*Una de las misiones del PUBIABM es promover una vinculación sólida, positiva y efectiva entre los integrantes del equipo de investigación académica, conformado por el/la Tutor/a (y, si corresponde, Cotutores/as) y el/la Tesista (o Tesistas). La participación activa y coordinada de este equipo refleja el compromiso real con el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en la postulación.*

*Se espera que el/la Tutor/a asuma activamente el rol del acompañamiento técnico y académico continuo, integrándose dinámicamente en el desarrollo del trabajo, de modo que el equipo pueda avanzar de forma articulada hacia el logro de los objetivos establecidos.*

Los postulantes de ambas modalidades, que hayan obtenido los mayores puntajes resultarán adjudicados, atendiendo la disponibilidad de plazas. En caso de existir algún empate, el PUBIABM, tiene la potestad absoluta de seleccionar uno de los trabajos de investigación a financiar y, esa decisión será incuestionable e inapelable, basado en sus derechos propios como organización totalmente privada.

**Finalizada esta etapa, la coordinación del PUBIABM comunicará oficialmente a cada postulante el resultado final vía correo electrónico. Se expone y aclara que, basado en sus derechos propios de ser una Organización 100% Privada, con fondos utilizables, totalmente concordantes con esta condición y estatus, el PUBIABM tiene la potestad absoluta de seleccionar los trabajos de investigación a adjudicar/financiar y, esa decisión es/será inapelable. Es importante recalcar que, los correos electrónicos del PUBIABM son los medios oficiales para todas las comunicaciones, intercambios y la trazabilidad de las interacciones entre el PUBIABM y la comunidad académica en general que entra en contacto con la organización.**

### **6.3. Adjudicación de la beca y firma de contrato**

La Dirección del PUBIABM efectuará la entrega del certificado de adjudicación de la beca a cada Beneficiario. Asimismo, se procederá a la firma del contrato entre las partes (Tutor/Tesista/Representante jurídico de la Ganadera 13 de Mayo), en donde se establecerán los derechos y las obligaciones de cada uno. Posteriormente, se desembolsará el monto total o parcial de la beca conforme al presupuesto presentado.

La firma de contrato se realizará en una fecha establecida por el PUBIABM, la cual será notificada con anticipación. Al respecto, se aclara que, **para ambas modalidades de Becas ofrecidas, tanto el/la Tesista como Tutor/a deberán estar presentes en la reunión de adjudicación de becas, la cual será de carácter obligatorio y celebrada en forma presencial, la cual será realizada en un lugar (Dpto. Central) y día a ser informado con la debida anticipación. Si el postulante seleccionado y/o el/la Tutor/a no se presentan en la fecha establecida, se procederá a la entrega del beneficio al siguiente postulante con mayor puntaje.**

### 6.3.1. Prórroga

Si el becario por razones ajenas a su voluntad no pudiera cumplir con el plazo establecido en el contrato, puede solicitar una prórroga, con la debida justificación una ampliación del mismo antes del vencimiento del contrato. No se aceptarán pedidos de ampliación con menos de 30 (treinta) días antes del vencimiento del contrato. Esta solicitud de prórroga será sometida a una evaluación de parte de la coordinación del PUBIABM, pudiendo ser o no aceptada, en caso de una aprobación no implica un aumento en la beca otorgada. El dictamen será comunicado vía correo electrónico.

## 7. FINANCIAMIENTO

Se financiará la ejecución de un trabajo de investigación y/o la manutención del becario durante la ejecución de su investigación académica:

- **Con un valor máximo de Gs 6 000 000 (seis millones de guaraníes) para la Modalidad 1 = Beca Investigador Tesista.**
- **Con un valor máximo de Gs 12 000 000 (doce millones de guaraníes) para la Modalidad 2 = Beca Tutor de Investigación.**

Se analizará por caso la factibilidad de la asignación total o parcial del monto solicitado. Esta, dependerá de las características de cada trabajo de investigación, de la trayectoria/perfil de los investigadores (ambas modalidades) y de toda la información proveída por el postulante. Cabe mencionar que, el dinero otorgado en concepto de Beca PUBIABM, también podrá ser utilizado para salvar gastos de participación activa en cursos y/o talleres de capacitación que permitan favorecer el desarrollo exitoso de la investigación adjudicada; desde que se presenten comprobantes legales de pagos y presencia. Es de destacar que, la administración de los recursos de la Beca, dependerá exclusivamente de los beneficiarios (Tesisistas/Tutores) firmantes del Contrato.

En caso de una asignación parcial, la frecuencia de transferencia será definida por el comité evaluador, y estará condicionada al cumplimiento del becario según lo establecido en este instrumento y en el contrato PUBIABM-Becario-Tutor.

El desembolso inicial de la beca estará supeditado a la firma del contrato. Asimismo, en la medida que los proyectos de investigación vayan cumpliendo con los requerimientos establecidos por el PUBIABM, los fondos serán liberados.

## 8. DONACIÓN

En caso de adquirir instrumentos, herramientas, equipos, accesorios no descartables y duraderos de valor comercial considerable con fondos otorgados por el Programa Universitario de Becas para la Investigación “Andrés Borgognon Montero” (PUBIABM), mediante la Beca recibida, los mismos deberán ser entregados en calidad de donación a la división, departamento, laboratorio, carrera y/o sección de la Unidad Académica a la cual pertenece el/la Tutor/a, siempre que las autoridades competentes de dicha dependencia manifiesten formalmente su interés mediante una nota oficial, gestionada por el/la Tutor/a y/o el/la Tesista (con aval del Tutor/a).

A efectos de formalizar la donación, el documento institucional correspondiente deberá consignar expresamente la lista de bienes/artículos donados. Igualmente, que los mismos fueron adquiridos con fondos provenientes del Programa Universitario de Becas para la Investigación “Andrés Borgognon Montero” (PUBIABM).

Esta disposición tiene por finalidad garantizar la trazabilidad de los recursos otorgados por el PUBIABM, reconocer el apoyo institucional brindado por el Programa y contribuir al fortalecimiento de laboratorios, departamentos, carreras, divisiones y líneas de investigación de las diferentes unidades académicas beneficiarias.

En caso de que no exista solicitud formal de donación por parte de la dependencia académica correspondiente, o no se concrete la gestión de donación, los instrumentos, herramientas, equipos y demás bienes no descartables y duraderos adquiridos con fondos de la Beca deberán ser restituidos al PUBIABM una vez finalizado el periodo de ejecución de la misma.

## 9. PLAZOS

- **De la postulación:** De acuerdo al criterio de la Dirección del PUBIABM sustentado en la demanda anual de postulaciones, puede haber uno (1) o dos (2) cohortes por convocatoria, lo cual será difundido convenientemente, mediante los canales sociales del programa: Facebook (Becas PUBIABM), Instagram (@pubiabm), Tik Tok (@becapubiabm), WhatsApp (+595 983 268 240) y la página web oficial ([www.pubiabm.com.py](http://www.pubiabm.com.py)). Para ello, en época de convocatoria abierta y necesidad de realizar la referida cohorte, se procederá a publicar el aviso específico, una semana antes del cierre de etapa de admisión de postulaciones.
- **De la duración de la beca:**
  - ✚ **Modalidad 1 = Beca Investigador Tesista:** la tesis deberá ser desarrollada, culminada y defendida en un plazo no mayor a 12 meses a partir de la firma del contrato, lo cual estará claramente estipulado en el contrato PUBIABM-Becario/Tutor. Sin embargo, la conclusión académica del trabajo (finalización y defensa de tesis) y administrativa (presentación del último informe al PUBIABM), pueden sufrir extensiones de plazos (prórroga) de hasta 3 meses, siempre y cuando estén debidamente justificados e informados de manera documentada, al PUBIABM, vía canales oficiales de comunicación.
  - ✚ **Modalidad 2 = Beca Tutor de Investigación:** El trabajo de investigación deberá ser culminado y defendido por los Tesistas en un plazo no mayor a 12 meses a partir de la firma del documento contractual. Sin embargo, la conclusión académica del trabajo (finalización y defensa de tesis) y administrativa (presentación del último informe al PUBIABM), pueden sufrir extensiones de plazos (prórroga) de hasta 6 meses, siempre y cuando estén debidamente justificados e informados de manera documentada, al PUBIABM, vía canales oficiales de comunicación

## 10. DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL BECARIO

### 10.1. Derechos

- Disponer del reglamento del PUBIABM.
- Disponer del certificado de adjudicación de la beca PUBIABM.
- Disponer del contrato original firmado.
- Ser sujeto de aplicación de beneficios del Reglamento de becas PUBIABM.
- Recibir atención de parte de los responsables del PUBIABM.
- Disponer del dinero correspondiente a la beca, en tiempo y forma, según lo proyectado en la propuesta de investigación seleccionada por el PUBIABM.
- Recibir asistencia en el uso correcto de herramientas estadísticas inferenciales y/o modelaciones matemáticas.
- Recibir asistencia sobre los pilares del rigor científico en investigaciones académicas.
- Recibir asistencia remota para preparación de informes de avances técnicos y rendición de cuentas, que debe realizarlo de forma periódica.

*Observación:* Las asistencias ofrecidas se refieren a virtual, remota o en instalaciones indicadas por el PUBIABM.

### 10.2. Obligaciones

#### 10.2.1. Modalidad 1 → Beca Tesista Investigador

- Estar en pleno y absoluto conocimiento del reglamento del PUBIABM-Convocatoria 2026 y sus anexos, de forma integral.
- Actuar con diligencia, responsabilidad y empeño, para el cumplimiento de sus obligaciones enmarcadas por el reglamento y contrato con el PUBIABM.
- Estar presente –indispensable– en la ceremonia de adjudicación de becas, que es de carácter obligatorio, celebrada en forma presencial, en un lugar (Dpto. Central) y día a ser informado con la debida anticipación.
- Firmar el contrato PUBIABM-Becario-Tutor expresando su conformidad a las condiciones establecidas en el reglamento y con la filosofía del PUBIABM.
- Apoyar al PUBIABM en sus redes sociales u otros canales oficiales establecidos, dando difusión personalizada a las distintas actividades, a la filosofía, a los beneficios y a los resultados obtenidos desde la oportunidad de ser adjudicado por una beca del mismo, posibilitando que otros potenciales candidatos a postular en el futuro, tomen conocimiento del programa en su integridad.
- Presentar informes bimestrales (cada 2 meses) sobre los avances en la tesis, tesina o trabajo final de grado con la venia del Tutor/Orientador y la firma de becario. Esta es una práctica profesional natural en el sector laboral competente, donde el PUBIABM visualiza entrenar formalmente a sus becarios, habituándolos a realizar y presentar este menester.
- Enviar fotografías de avance de tesis y cápsulas de videos informativos (trabajos de campo, muestreos, experimentaciones en laboratorio, participación en eventos, publicación de artículos, otros), con las debidas explicaciones detalladas de lo observado en el material visual, de forma tal a interpretarlas correctamente y

publicarlas en las redes del PUBIABM. Igualmente, de la presentación y defensa de tesis, las cuales también serán publicadas en la web y/o redes del PUBIABM.

- Presentar documentos de rendición **cada dos meses**, sobre el dinero recibido en concepto de beca, en la forma establecida por el PUBIABM. Igualmente, los comprobantes de gastos (facturas y/o recibos). Esta es una práctica profesional natural en el sector laboral competente, donde el PUBIABM visualiza entrenar formalmente a sus becarios, habituándolos a realizar y presentar este menester.
- Responder los correos electrónicos enviados desde la Coordinación y Dirección del PUBIABM, en tiempo y forma, con la protocolaridad rutinaria ejercida en el campo laboral. Recordar y tener en cuenta, que este es canal oficial de comunicación del Programa y de la academia en general. Y también es en el campo profesional.
- Comunicar a la Coordinación del PUBIABM reposo por enfermedad, accidente, duelo u otro acontecimiento que afecte el cumplimiento de los compromisos y las obligaciones derivadas del contrato PUBIABM-Becario-Tutor. Asimismo, cualquier cambio referente a la información de contacto (número de teléfono, correo electrónico, dirección particular).
- Entregar una copia de la tesis en **formato digital** una vez defendida y corregida, para la publicación del documento en el portal del PUBIABM (en modo protegido).
- En caso de que la Coordinación del PUBIABM considere y requiera realizar actividades de transferencia de conocimientos y/o de divulgación (presentación del trabajo en eventos nacionales y/o internacionales), el becario deberá participar y apoyar de modo activo, a efectos de contribuir con el éxito del evento (principio básico: dar y recibir; viceversa).
- Asistir a talleres, charlas de capacitación y otros eventos organizados y/o gestionados por la Coordinación del PUBIABM. El becario deberá participar y apoyar de modo activo, a efectos de contribuir con el éxito del evento (principio básico: dar y recibir; viceversa).
- Mencionar en donde corresponda protocolarmente, según el formato de tesis de su unidad académica, el agradecimiento correspondiente al PUBIABM y a la Ganadera 13 de Mayo S.A., el hecho de haber contribuido significativamente a la realización del trabajo. Igualmente, en el material visual utilizado para la defensa oral y pública del Trabajo Final y en cualquier producción bibliográfica (resúmenes, artículos científicos u otros) derivadas de la Tesis. Este menester, es importante para visibilidad de la contribución del PUBIABM, como también, para que otros potenciales candidatos a postularse en el futuro, tomen conocimiento del mismo.
- Al término del periodo de usufructo de la Beca, el adjudicado se compromete a preparar y presentar un resumen ejecutivo de su proyecto de Tesis.

### **10.2.2. Modalidad 2→Beca Tutor de Investigación.**

- Estar en pleno y absoluto conocimiento del reglamento del PUBIABM-Convocatoria 2026 y sus anexos, de forma integral.
- Actuar con diligencia, responsabilidad y empeño, para el cumplimiento de sus obligaciones enmarcadas por el reglamento y contrato con el PUBIABM.
- Estar presente (el/la Tutor/a y los Tesistas involucrados) –indispensable- en la ceremonia de adjudicación de becas, que es de carácter obligatorio, celebrada en forma presencial, en un lugar (Dpto. Central) y día a ser informado con la debida anticipación.

- Firmar el contrato PUBIABM-Becario-Tutor (la firma de contrato por parte de los Tesistas es opcional, dependerá del Tutor de Investigación) expresando su conformidad a las condiciones establecidas en el reglamento y con la filosofía del PUBIABM.
- Apoyar al PUBIABM en sus redes sociales u otros canales oficiales establecidos, dando difusión personalizada a las distintas actividades, a la filosofía, a los beneficios y a los resultados obtenidos desde la oportunidad de ser adjudicado por una beca del mismo, posibilitando que otros potenciales candidatos a postular en el futuro, tomen conocimiento del programa en su integridad.
- Presentar informes **cada dos meses** sobre los avances en la investigación adjudicada.
- Enviar fotografías de avance de tesis y cápsulas de videos informativos (trabajos de campo, muestreos, experimentaciones en laboratorio, participación en eventos, publicación de artículos, otros), con las debidas explicaciones detalladas de lo observado en el material visual, de forma tal a interpretarlas correctamente y publicarlas en las redes del PUBIABM. Igualmente, de la presentación y defensa de tesis de los Tesistas involucrados.
- Presentar documentos de rendición **cada dos meses**, sobre el dinero recibido en concepto de beca, en la forma establecida por el PUBIABM. Igualmente, los comprobantes de gastos (facturas y/o recibos).
- Responder los correos electrónicos enviados desde la Coordinación y Dirección del PUBIABM.
- Comunicar a la Coordinación del PUBIABM reposo por enfermedad, accidente, duelo u otro acontecimiento que afecte el cumplimiento de los compromisos y las obligaciones derivadas del contrato PUBIABM-Becario-Tutor. Asimismo, cualquier cambio referente a la información de contacto (número de teléfono, correo electrónico).
- Entregar una copia (o dos o más, dependiendo de la cantidad de Tesistas involucrados) de la tesis en **formato digital** una vez defendida y corregida, para la publicación del documento en el portal del PUBIABM (en modo protegido).
- En caso de que la Coordinación del PUBIABM considere y requiera realizar actividades de transferencia de conocimientos y/o de divulgación (presentación del trabajo en eventos nacionales y/o internacionales), se invitará a los Beneficiarios a participar y apoyar de modo activo, a efectos de contribuir con el éxito del evento (principio básico: dar y recibir; viceversa).
- Mencionar en donde corresponda protocolarmente, según el formato de tesis de su unidad académica, el agradecimiento correspondiente al PUBIABM y a la Ganadera 13 de Mayo S.A., el hecho de haber contribuido significativamente a la realización del trabajo. Igualmente, en el material visual utilizado para la defensa oral y pública del Trabajo Final y en cualquier producción bibliográfica (resúmenes, artículos científicos u otros) derivadas de la investigación adjudicada por el PUBIABM. Este menester, es importante para visibilidad de la contribución del PUBIABM, como también, para que otros potenciales candidatos a postularse en el futuro, tomen conocimiento del mismo.
- Al término del periodo de usufructo de la Beca, se compromete a presentar un resumen ejecutivo de las Tesis derivadas de la investigación adjudicada por el PUBIABM.

## **11. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA EMPRESA 13 DE MAYO S.A.**

### **11.1. Derechos**

- La Empresa 13 de MAYO S.A. a través de la Dirección y de la Coordinación del PUBIABM se reserva el derecho de exigir al becario y/o Tutor la devolución del monto adjudicado hasta el momento de la cancelación, renuncia o abandono sin aviso de la beca.
- La Empresa 13 de MAYO S.A. a través de la Dirección y de la Coordinación del PUBIABM, debe acceder a una copia original final del trabajo, en formato digital. Igualmente, podrá difundir por los medios que crea, que, mediante el apoyo económico en formato de Beca de la investigación, aportó y patrocinó la ejecución y conclusión de la investigación, nombrando el título de la tesis, al alumno y al tutor.
- Donde corresponda protocolarmente según el formato de tesis de cada unidad académica, debe ser mencionado el agradecimiento correspondiente al PUBIABM y a la Ganadera 13 de Mayo S.A., por la contribución significativa en la realización del trabajo, cuyas metas fueron alcanzadas con éxito.

### **11.2. Obligaciones**

- Gestionar y administrar el PUBIABM.
- Financiar la ejecución del PUBIABM.
- Velar por la aplicación del presente instrumento.
- Supervisar el PUBIABM.
- Difundir los resultados obtenidos en el PUBIABM.

## **12. CANCELACIÓN DE LA BECA**

La Empresa 13 de MAYO S.A. a través de la Dirección y Coordinación del PUBIABM, se reserva el derecho de exigir al becario y/ o al Tutor la devolución del monto adjudicado hasta el momento de la cancelación, en cualquiera de los casos citados a continuación:

- Empleo de los recursos de la beca para fines que no se ajustan al programa para el cual la misma fue otorgada.
- Renuncia expresa del becario y/o tutor firmante del contrato.
- Abandono de la tesis, tesina o trabajo final de grado/maestría sin previo aviso a la coordinación del PUBIABM.
- Condena judicial en el ámbito penal o civil.
- Acciones que atenten contra la imagen del PUBIABM, e intereses del ente financiador en particular.
- Incumplimiento de los plazos establecidos en el contrato PUBIABM-Becario-Tutor.
- Incumplimiento de las disposiciones establecidas en este instrumento.

*Cabe mencionar que, estos puntos podrán ser considerados por el Comité Evaluador como un antecedente desfavorable en futuras convocatorias, afectando el otorgamiento de becas al/a la Tutor/a involucrado/a.*

### **13. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE AVANCE DEL BECARIO**

A partir de la firma del contrato, el becario deberá presentar cada dos meses:

- Un informe técnico de avances, y
- La correspondiente rendición de cuentas.

Ambos documentos se remitirán en formato digital al correo: becarios@pubiabm.com.py. El informe técnico seguirá un formato establecido por el Programa y deberá incluir las actividades realizadas, el cumplimiento de objetivos y el visto bueno del Tutor/a. La rendición se realizará en planillas Excel, conforme al presupuesto declarado.

Una vez recibidos, los documentos serán revisados y aprobados por la Coordinación del PUBIABM. Se podrá solicitar información adicional, evaluaciones técnicas o el parecer del Tutor/a según el caso. El desembolso de fondos estará condicionado a la aprobación del informe técnico y la rendición correspondiente. El incumplimiento en tiempo y forma inhabilita reclamos de desembolsos.

El informe final deberá incluir:

- Versión digital final de la tesis, tesina o trabajo final.
- Resumen ejecutivo de tesis (máx. 1 página- proforma a ser enviada desde la coordinación del programa)

## 14. DEL RIGOR CIENTIFICO EN INVESTIGACIÓN



El proceder estadístico, definido mediante el empleo de técnicas metodológicas específicas de análisis de datos en los trabajos de investigación, se constituye en uno de pilares del rigor científico. En consecuencia, es fundamental (1) el empleo indefectible de herramientas inferenciales y/o modelaciones matemáticas y (2) su uso adecuado, en lo que guarda relación con el análisis de los datos obtenidos en el trabajo (no al descriptivo), donde la elección está supeditada a la esencia/naturaleza de los datos, las hipótesis establecidas *a priori* y, los objetivos trazados. En ese contexto, en una Maestría financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN/UNA), Centurión, L. M (2018), en su trabajo de investigación sobre caracterización de las herramientas estadísticas en tesis de grado, bajo la orientación de Martínez, O. R. ([http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis\\_Final\\_Centurion\\_Insaurralde.pdf](http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis_Final_Centurion_Insaurralde.pdf))

evidenciaron que del total de tesis analizadas (cerca de 1000), donde fueron utilizadas al menos una herramienta estadística, en aproximadamente el 5% no hubo congruencia entre los objetivos, la naturaleza de los datos y la herramienta de análisis empleada. Además, en un 8% se encontró parcialmente correcto (5 + 8 = 13% de las aprox. 100 tesis de grado analizadas). Aunque en la mayoría se detectó congruencia, no merece menos atención lo constatado en cuanto a los dos niveles primeros (no congruencia, parcialmente congruente), debido a que una tesis de grado o posgrado, además de constituirse en un requisito académico insoslayable, es quizás una primera y única experiencia del estudiante en el desarrollo de una investigación con rigor metodológico, con mayor aproximación al método científico puro. Para ello es primordial la aplicación de métodos estadísticos inferenciales.

Por tanto, en el PUBIABM se considera indispensable e imprescindible utilizar herramientas estadísticas inferenciales y/o modelaciones matemáticas en pro de la aceptación o del rechazo de hipótesis preestablecidas que discriminan claramente si el evento, caso, situación o

proceso estudiado en la Tesis, presenta como fuente de variación, una acción casual (aleatorio) o un factor causal (típico), sustentando así, la conclusión de la investigación realizada.

## 15. PROTECCION DE DATOS PERSONALES

Se garantiza la confidencialidad y el uso responsable de los datos personales recolectados durante el proceso de postulación, evaluación y ejecución. Los nombres, imágenes de beneficiarios y resultados académicos/técnicos/científicos exclusivamente con fines institucionales, de difusión científica y rendición de cuentas con el PUBIABM, a través de los canales establecidos por el Programa, salvaguardando siempre el respeto a la privacidad y al marco legal vigente.

## 16. DISPOSICIONES FINALES

El PUBIABM financia parcial o totalmente el trabajo de investigación para las dos modalidades ofrecidas, de alguna unidad académica correspondiente a universidades públicas del país, pero, **no exige ninguna cesión de derecho de autoría sobre el trabajo.**

Cualquier situación emergente o casos no previstos en el presente instrumento, serán resueltos por la coordinación/dirección del PUBIABM, mediante los canales oportunos que ameriten y correspondan.

## **ANEXO 1. EJEMPLOS ORIENTATIVOS DE ALGUNAS MODELACIONES MATEMÁTICAS, MÉTRICAS DE AJUSTE Y PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE RESIDUOS**

*Los ejemplos citados en el presente anexo poseen carácter exclusivamente orientativo y no limitativo. Los postulantes podrán emplear otras modelaciones matemáticas, métricas de ajuste o procedimientos de validación, siempre que estos se encuentren debidamente fundamentados desde el punto de vista teórico y resulten adecuados para la naturaleza de los datos, los objetivos de la investigación y las hipótesis planteadas.*

### **1. Ejemplos de modelaciones matemáticas**

- Modelos de regresión lineal y no lineal.
- Modelos lineales generalizados (GLM).
- Modelos lineales generalizados mixtos (GLMM).
- Modelos aditivos generalizados para ubicación, escala y forma (GAMLSS).
- Modelos bayesianos.
- Modelos de ecuaciones estructurales (SEM).
- Modelos autorregresivos integrados de medias móviles (ARIMA).
- Modelos autorregresivos integrados de medias móviles estacionales (SARIMA).
- Modelos de aprendizaje automático (Machine Learning), tales como Random Forest, Gradient Boosting Machine (GBM), otros.
- Redes neuronales artificiales.
- Simulación de Monte Carlo.
- Modelos de optimización matemática.
- Modelos basados en ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales.
- Modelos de supervivencia.
- Modelos epidemiológicos.
- Modelos ambientales y ecológicos.
- Modelos de dinámica de sistemas.

### **2. Ejemplos de métricas de ajuste**

- Coeficiente de determinación ( $R^2$ ).
- Coeficiente de determinación ajustado ( $R^2$  ajustado).
- Error cuadrático medio (MSE).
- Raíz del error cuadrático medio (RMSE).
- Error absoluto medio (MAE).
- Error porcentual absoluto medio (MAPE).
- Criterio de Información de Akaike (AIC).
- Criterio de Información Bayesiano (BIC).
- Criterio de Información de Akaike ampliamente aplicable (WAIC).
- Criterio de información basado en validación cruzada leave-one-out (LOOIC).
- Log-verosimilitud.
- Área bajo la curva ROC (AUC).

### **3. Ejemplos de procedimientos de diagnóstico y análisis de residuos**

- Gráfico de residuos versus valores ajustados.
- Histograma de residuos.
- Gráfico de probabilidad normal (Q-Q Plot).
- Función de autocorrelación (ACF).

- Función de autocorrelación parcial (PACF).
- Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk.
- Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.
- Prueba de normalidad de Anderson-Darling.
- Prueba de homogeneidad de varianzas de Breusch-Pagan.
- Prueba de independencia de Durbin-Watson.
- Prueba de autocorrelación de Ljung-Box.
- Distancia de Cook para detección de observaciones influyentes.
- Evaluación de residuos estandarizados.
- Evaluación de residuos studentizados.
- Análisis de observaciones influyentes y valores de leverage.

## ANEXO 2. GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DEL VIDEO EXPLICATIVO

Como parte del proceso de selección, el equipo Postulante (*Tutor/Tutores-Tesista/Tesistas*) deberá remitir un video explicativo asincrónico que exponga con claridad y precisión la propuesta de investigación, particularmente, su proceso metodológico analítico. Este material será considerado un insumo evaluativo indispensable, y será valorado por el Comité Científico del Programa.

Observación: Cabe reiterar una vez más, que las postulaciones que No reciban el correo electrónico oficial del PUBIABM, solicitando este video explicativo, indica concretamente que su propuesta quedó desafectada del proceso.

### 1. Contenido indispensable requerido

La presentación deberá incluir los siguientes elementos:

- ➔ Título del trabajo de investigación postulado.
- ➔ Hipótesis y Objetivos
- ➔ Procedimiento metodológico o diseño experimental propuesto.
- ➔ Variables principales a analizar, incluyendo unidades de medida.
- ➔ Factores, tratamientos y número de repeticiones (si corresponde).
- ➔ Herramientas estadísticas inferenciales y/o modelos matemáticos que se emplearán.
- ➔ Resultados esperados.
- ➔ Cronograma estimado de ejecución.
- ➔ Presupuesto proyectado.

### 2. Requisitos técnicos del video

- ➔ Duración máxima: 12 minutos.
- ➔ Formato de archivo: MP4 o MKV.
- ➔ Grabación: Se recomienda que el equipo postulante, grabe el video desde una sala virtual (Google Meet, Zoom, u otra), tesista/s y tutor presente (ambas modalidades), con la cámara encendida al inicio para efectos de reconocimiento visual necesario. Se recomienda utilizar herramientas como Screen Recorder (extensión de navegador), OBS Studio, o cualquier otro software que garantice buena calidad de audio y video.
- ➔ Calidad mínima: Imagen y sonido nítidos, sin interferencias, para asegurar una comunicación efectiva.
- ➔ Material de apoyo para exhibir en el video: Puede incluirse presentación en PowerPoint, Prezi, Canva u otro soporte visual, a criterio del postulante.
- ➔ Envío del video: El archivo debe ser remitido dentro del plazo estipulado al correo [postulacion@pubiabm.com.py](mailto:postulacion@pubiabm.com.py).

### 3. Consideraciones importantes:

- ➔ Si el archivo resultante excede el tamaño máximo permitido para su envío por correo electrónico, el video deberá ser cargado en un servicio de almacenamiento en la nube (por ejemplo, Google Drive, Dropbox o similar), remitiéndose el enlace correspondiente al correo electrónico [postulacion@pubiabm.com.py](mailto:postulacion@pubiabm.com.py) con copia a: [postulacionpubiabm@gmail.com](mailto:postulacionpubiabm@gmail.com). El enlace deberá configurarse de manera que permita al Comité Evaluador visualizar y descargar el archivo sin necesidad de solicitar permisos adicionales.
- ➔ Para la Modalidad 1 “Tesista Investigador”: El/la Tutor/a podrá intervenir durante la grabación para realizar aclaraciones metodológicas, reforzar aspectos técnicos del proyecto y/o brindar respaldo académico a la propuesta.

- ➔ Para la Modalidad 2 “Tutor Investigador”: Se deberá especificar la cantidad de tesistas involucrados, incluyendo sus participaciones en el video, con sus nombres, apellidos y otros detalles que precise aclarar.