

PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA (PROCIENCIA)

CURRICULUM VITAE GRUPO DE INVESTIGACIÓN (CV GRUPO)

ADENDA N° 04

Guía de Bases y Condiciones Ventanilla CGIN01

Mayo, 2023

Con el apoyo de:



Anexo A

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el marco del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA II), financiado a través del Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) asignado por el Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo (FONACIDE), según la Ley N° 4758/12 del 21 de setiembre de 2012, ha resuelto, por Resolución, aprobar y autorizar la adenda de la Guía de Bases y Condiciones de la Ventanilla 01 para Categorización de los Grupos de los Grupos de Investigación con base en sus Curriculum Vitae (CV Grupo), en el marco del Componente I – Fomento a la Investigación Científica, quedando redactado de la siguiente manera:

GUÍA DE BASES Y CONDICIONES

1. Introducción

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) es una institución pública dependiente de la Presidencia de la República que se rige por la Ley General de Ciencia y Tecnología N°1.028/97, ampliada por la Ley N°2.279/03, y que tiene la misión institucional, como ente rector del ámbito de la Ciencia, Tecnología, Innovación y Calidad, encargado de formular, coordinar, articular, promover, evaluar y ejecutar políticas públicas para el desarrollo científico y tecnológico, la innovación y la calidad, a fin de contribuir con el desarrollo sostenible del Paraguay.

El programa PROCIENCIA, financiado por el Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI), es ejecutado por el CONACYT con el objetivo de fortalecer las capacidades nacionales para la investigación científica y el desarrollo tecnológico, de modo a contribuir con el aumento de la capacidad productiva y la competitividad para así mejorar las condiciones de vida en el Paraguay.

El CONACYT, desde PROCIENCIA II, implementa la herramienta Curriculum Vitae de los Grupos de Investigación (CV grupo) de Instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), a fin de relevar información actualizada del quehacer científico de dichos grupos, su composición, estructura, actividades que realizan y los resultados obtenidos.

En este sentido, el CONACYT comunica a los interesados en postular a las diferentes convocatorias a ser lanzadas en el marco de PROCIENCIA II, en especial aquellas de Proyectos Estratégicos y Asociativos/Multicéntricos, la disposición de la ventanilla de Categorización de Grupos de Investigación de Instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) con miras a construir una base de datos completa y organizada en donde se podrá registrar y visualizar toda la trayectoria científica y/o académica de los grupos.

2. Objetivo de la Ventanilla

- Determinar el nivel de consolidación de los Grupos de Investigación de Instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Paraguay, basada en su trayectoria científica y/o académica declarada y evidenciada en el SPI (Sistema de Postulación a Instrumentos).

2.1 Objetivo específico

- Identificar cuáles son las instituciones y personas que participan en las actividades de investigación y desarrollo en el país, estableciendo, qué producen; cómo lo hacen; qué tipo de productos obtienen; qué talento humano forman; cómo se relacionan entre sí; y, en general, cuál es la dinámica de su actividad.

3. Definición de Grupo de Investigación

“Un grupo de investigación es un conjunto de individuos que producen periódicamente resultados tangibles y verificables fruto de los proyectos de investigación, organizados jerárquicamente en torno a un líder y cuya base organizativa de esta jerarquía es la experiencia, la prominencia y el liderazgo en el terreno científico o tecnológico”.

Los grupos de investigación deberán observar los siguientes requisitos:

- **Tener un mínimo de dos integrantes¹.** Independientemente al número de miembros que integren el grupo, uno de ellos debe ser el líder.
- **Se recomienda que el Líder sea categorizado como PRONII nivel II o III².** Sin embargo, en caso de presentar como líder del grupo a un investigador categorizado en el Nivel I deberá justificar para consideración y valoración de los pares evaluadores según los criterios establecidos en el punto 5.3 de la presente guía y se aclara que sus grupos solo podrán ser categorizados hasta el nivel de grupo de investigación “en formación”.
- **El Líder del grupo debe tener dedicación de tiempo completa a la institución y dedicar la mayoría de su tiempo a actividades de investigación, así como dirigir un sólo grupo, pero pudiendo participar en otros como miembro, atendiendo la carga horaria exigida en la presente guía.** La carga horaria semanal recomendada es de 40 horas (no excluyente), sin embargo, se requiere sea como mínimo 20 horas semanales. Esta verificación se realizará conforme la declaración jurada y la carta de adscripción del investigador líder a la institución principal, **en el proceso de admisión.**
- **Contar con experiencia trabajando como grupo,** verificado en los proyectos de I+D y **producción científica,** realizadas en conjunto y declarados en el formulario. **Estas evidencias serán evaluadas por los pares.**
- **Tener adscripción a la institución principal,** la cual debe registrada en el Curriculum Vitae Institucional (CVI) y en el Registro de Organizaciones de Ciencia Tecnológica (ROCTI)³.
- **Tener al menos una actividad investigativa vigente** como grupo de investigación (proyectos de investigación, trabajos en conjunto, publicaciones, entre otros), **lo cual será evaluado por los pares.**
- **Dedicación continuada y permanente del grupo a las actividades de investigación, lo cual será evaluado por los pares a través de las evidencias presentadas.**

¹ Este es el requisito mínimo, se espera que los grupos involucren investigadores asociados, postdoctorandos, estudiantes de posgrado y de grado, técnicos o profesionales de apoyo, entre otros, considerando que esto se encontrará vinculado a los criterios de evaluación (véase anexo I).

² No se toma en consideración a los categorizados como candidatos a investigador.

³ Los grupos que postulan en la ventanilla, deberán contar con la anuencia de sus instituciones para postular en el SPI. En este sentido, las mismas podrán habilitar a los postulantes desde el ROCTI. La institución se da por enterada de la postulación, al otorgar dicha habilitación para postular en su nombre.

- Cuyo trabajo investigativo se organiza en torno a líneas de investigación comunes. Estas líneas de investigación deben corresponder a la institución principal y estar declaradas en el CVI de la misma.

4. Elegibilidad de los grupos de investigación

Podrán participar del proceso de categorización, aquellos Grupos de Investigación de diferentes áreas de las ciencias⁴ que pertenezcan a Instituciones de Educación Superior (IES), centros de investigación, organismos gubernamentales o no gubernamentales, ya sean del sector público o privado, legalmente constituidas en el país y que conforme a sus estatutos o carta orgánica realicen I+D.

De igual manera, estas instituciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser una persona jurídica nacional de derecho público o privado con o sin fines de lucro, tener como misión y/o parte de sus objetivos principales el de desarrollar investigación científica tecnológica, innovación y/o generación del conocimiento.
- Estar registrada en el ROCTI y haber iniciado la carga del CVI⁵ como mínimo hasta el punto referido a las líneas de investigación activas de la institución.
- Albergar a grupos de investigación que responda a la definición establecida en el punto 3.

Importante:

Los grupos de investigación deberán declarar su institución principal, en la que comparten instalaciones y equipos, desarrollan sus actividades investigativas y tienen dedicación horaria de tiempo completo.

El cumplimiento de los requisitos mínimos para ser reconocidos como grupos de investigación, será considerado como declaración jurada y podrá visualizarse en el formulario de postulación.

5. Procedimiento de la ventanilla

En la figura 1, se puede visualizar la secuencia de procesos que se realizarán para la asignación de categorías a los grupos de investigación:

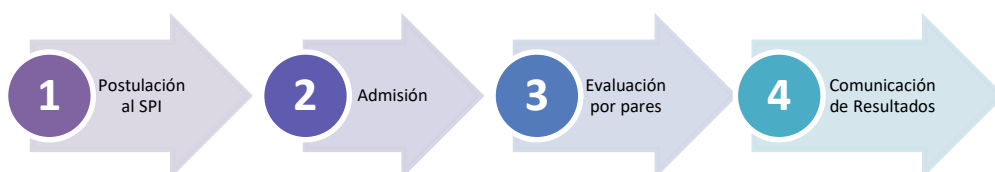


Figura 1. Esquema del procedimiento para la categorización de los grupos de investigación.

⁴ El grupo deberá declarar el área de la ciencia principal del grupo para la evaluación del grupo. Se tomará como principal a la primera declarada en el campo correspondiente del formulario de postulación

⁵ Para mayor información ingresar a <https://www.conacyt.gov.py/curriculum-Vitae-para-instituciones-ciencia-tecnologia-innovacion-CVI>

5.1 Postulación al SPI

La ventanilla **con cortes** será exclusivamente a través del SPI. En ningún caso se aceptará el envío de parte o toda la presentación de la postulación y anexos por correo electrónico o de manera impresa.

Para la postulación en línea, se deberá ingresar a la siguiente dirección: <http://spi.conacyt.gov.py> y aplicar al icono de la ventanilla CGIN01 en la cual, se deberán completar y **adjuntar las evidencias según** los campos requeridos.

La información a ser solicitada, se encuentra relacionada a las actividades de CTI que el Grupo de Investigación ha realizado **en los últimos 10 años hasta la fecha de corte de la ventanilla indicado en el punto 7 de la presente guía**. Del mismo modo, es necesario que se adjunten las evidencias correspondientes que respalde lo declarado, en formato PDF y legible **y atender que aquellos enlaces que se presenten como evidencia se encuentren disponibles para su verificación**.

Aquellos que no finalicen sus postulaciones en la primera fecha de corte, deberán aguardar el siguiente, pudiendo afectar la participación de los grupos en las convocatorias a ser lanzadas, en especial a Proyectos Estratégicos y Asociativos/Multicéntricos.

Los cortes se realizarán de manera anual o de acuerdo a las necesidades del CONACYT para actualizar los datos de los grupos y categorización, así como la inclusión de nuevos grupos de investigación.

Toda información provista en la plataforma será considerada de carácter de declaración jurada. En caso de verificarse la existencia de alguna incompatibilidad, el CONACYT, de acuerdo con la oportunidad de su detección, dejará sin efecto su postulación. Así también, en caso de constatarse alguna falsedad en la información remitida, la postulación no será admitida.

5.2 Admisión

Durante el proceso de admisión, el equipo del CONACYT recibirá la postulación y procederá a la verificación documental, teniendo en cuenta los siguientes criterios de admisibilidad:

1. Documento de postulación completo, con las evidencias correspondientes.
2. Mínimo de dos integrantes. Uno de los miembros debe ser el líder del grupo.
3. **Verificación de la categoría activa del PRONII del investigador líder del grupo. En caso de no constatarse el cumplimiento de este criterio, postulación no será admitida.**
4. **Carta de adscripción del líder, firmada por el Representante Legal de la institución.**
5. **Verificación de la dedicación horaria del líder a la institución principal.**
6. **Verificación de la presencia del líder en un sólo grupo de investigación como tal.**
7. **Verificación del inicio en la carga del CVI por parte de la institución principal, en este punto, se revisará la correspondencia entre la/las línea/s de investigación del grupo y de la institución principal conforme a lo declarado en el CVI.**

Las postulaciones podrán ser devueltas para ajustes, **los cuales** deberán ser incorporados para reingresar al proceso de categorización dentro de los 7 días hábiles **desde la devolución de la tarea**, si el grupo no incorporase los ajustes en el tiempo mencionado, pasará al siguiente

corte. Este último, podría afectar la postulación para proyectos estratégicos y asociativos/multicéntricos, considerando que dichos instrumentos estarán orientados a grupos de investigación categorizados como en desarrollo y consolidados (véase cuadro 2).

5.3 Consideraciones en la presentación de evidencias

Las evidencias presentadas deben responder a las líneas de investigación de la institución principal conforme el ítem 7 del punto 5.2 Admisión.

Se aclara, que no formarán parte del proceso de evaluación, aquellas evidencias adjuntas de carácter individual, es decir en la que sólo figure un miembro del grupo, aún si este fuera el líder del grupo de investigación.

5.3.1 Producción científica

Las evidencias de la **producción científica**, deben contar con filiación institucional. Se tomarán en cuenta las evidencias en los siguientes casos:

- i. Producción científica en la que figuren la totalidad de integrantes del grupo de investigación.
- ii. Producción científica en la que figuren al menos 2 integrantes del grupo pudiendo ser uno de ellos el líder o no, siempre y cuando estén adscriptos a la institución principal.

Para el caso ii se debe adjuntar la carta de adscripción de cada integrante presente del grupo de investigación.

Importante:

Una producción científica de varios autores puede ser asignado a un grupo diferente por cada autor cuando cumpla con el mínimo de integrantes requerido y responda a las líneas de investigación del grupo e institución principal, con lo cual el producto se contabilizará como una producción completa para la medición de la producción de cada grupo.

Una producción científica de varios autores que sean integrantes de un mismo grupo se contabilizará una sola vez en la producción del grupo.

5.3.2 Proyectos de investigación

Los proyectos de investigación deben tener filiación institucional de la institución considerada principal para el grupo de investigación. En la evidencia a presentar deben figurar al menos 2 integrantes del grupo en carácter de investigador, pudiendo ser uno de ellos el líder o no. No serán válidos otros roles considerados de apoyo, asesor, consultor y de administración.

La pertinencia y validez de las evidencias adjuntas, serán puestas a consideración de los pares evaluadores, quienes realizarán la evaluación correspondiente.

5.4 Evaluación de los grupos de investigación

Aquellas postulaciones admitidas, serán remitidas a pares evaluadores del área de la ciencia principal declarada en el formulario de postulación. La evaluación será realizada en función a los criterios para la categorización de los grupos, los cuales están detallados en el Anexo 1, y se asignarán las puntuaciones con base en los siguientes porcentajes:

Cuadro 1. Criterios de categorización y porcentajes asignados

CRITERIOS DE CATEGORIZACIÓN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	PORCENTAJE
1. Composición del grupo	40%
a. Líder del grupo de investigación	15%
b. Equipo de investigación	25%
2. Líneas de investigación del grupo	15%
3. Proyectos de investigación del grupo	15%
4. Resultados del grupo	30%
a. Producción científica	10%
b. Formación de recursos humanos	10%
c. Propiedad Intelectual (PI) y Transferencia Tecnológica (TT)	5%
d. Divulgación y extensión	5%
PUNTAJE TOTAL	100%

Con respecto a las puntuaciones y de acuerdo a la trayectoria y el cumplimiento de los criterios mencionados, los evaluadores asignarán la puntuación pertinente, el cual será el insumo para determinar la categoría del grupo de investigación.

5.5 Categorización de los grupos de investigación

La categorización de los Grupos de Investigación surgirá del promedio de los puntajes asignados por los pares y corresponderá su estatus conforme el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Rangos y categorías para los grupos de investigación

Rango	Categorías
0 a 40 puntos	En formación
41 a 70 puntos	En desarrollo
71 a 100 puntos	Consolidado

5.6 Comunicación de resultados

Luego el proceso de categorización, cada postulante recibirá la comunicación de la categoría asignada resultante. Dicha comunicación será íntegramente mediante el SPI, al usuario que postuló.

6. Revisión y actualización de las categorizaciones

Los grupos podrán seguir actualizando la información conforme así lo requieran en la plataforma destinada para el efecto⁶. En este sentido, el CONACYT realizará una revisión **anual** del estado de las categorías o de acuerdo a necesidad, pudiendo proceder a la actualización de las categorías asignadas, siempre y cuando, cumpla con los criterios estipulados.

7. Cronograma de la ventanilla

A continuación, se muestra el cronograma estimativo de la ventanilla que permite a los postulantes visualizar las actividades claves:

Actividad	2023							
	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
Lanzamiento								
Periodo de Postulación en el SPI								
Admisión (primer corte)								
Evaluación – Categorización								
Remisión de Resultados vía SPI								

El primer corte para la admisión y la evaluación se realizará en fecha 20 de junio de 2023 a las 16:00 horas. El CONACYT podrá asignar otras fechas de corte en función a las necesidades de las convocatorias.

8. Consultas

Las consultas podrán ser realizadas, únicamente, a través del correo: investigacion@conacyt.gov.py de modo a registrar las consultas y las aclaraciones por escrito.

⁶ El CONACYT posteriormente habilitará una plataforma específica para facilitar la carga y actualización de la información provista por los grupos de investigación.

Anexo 1: Criterios de Categorización

Composición del Grupo

Líder del grupo de investigación

- Capacidad de liderazgo científico y organizacional.
- Reconocimiento nacional e internacional.
- Dedicación a tiempo completo.
- Relacionamiento con la sociedad y sector productivo.
- Capacidad para liderar actividades de obtención de fuentes de financiamiento nacionales y/o internacionales.

Equipo de investigación

- Cantidad de miembros y composición en función a las líneas de investigación del grupo.
- Balance entre tipos de investigadores y estudiantes de diversos niveles.
- Doctorandos, post-doctorando y/o estudiantes de grado haciendo tesis.
- Calificaciones académicas (doctorados, master, licenciados, PRONII).
- Dedicación de tiempo y vinculación.
- Antigüedad y estabilidad del equipo.
- Trayectoria científica.

Líneas de investigación del grupo

- Definición de líneas de investigación.
- Ambición de las líneas definidas desde el punto de vista del estado del arte a nivel mundial.
- Contribución a generar conocimiento original.
- Logros científicos (al menos 1 publicación científica en forma conjunta).

Proyectos de investigación del grupo

- Existencia de proyectos que demarquen una continuidad en el tiempo.
- Objetivos, financiamiento y duración sustanciales.
- Diversidad de fuentes de financiamiento nacionales y/o internacionales, con respecto a los proyectos.
- Coherencia de los proyectos con las líneas de investigación.

Resultados del grupo

Producción científica

- Producción científica considerable y continuada en el tiempo
- Balance entre tipos de publicaciones.
- Publicaciones nacionales e internacionales.
- Publicación en revistas de alto impacto **indexadas en WoS/Scimago.**
- Nivel de citaciones medidas **en SCOPUS, WoS o Google Scholar**

Formación de recursos humanos

- Cantidad de RRHH formados con énfasis en tesis de maestría y de investigación finalizadas.
- Realización de tutorías activas a tesistas.
- Existencia de tesistas en formación de maestrías y doctorados.
- Investigadores docentes o tutores en programas de posgrado.
- Participación en la organización, gestión y/o sostenimiento en programas de postgrados.

Propiedad intelectual y transferencia tecnológica⁷

- Relacionamiento continuo con empresas, entes gubernamentales y no gubernamentales.
- Actividades de relacionamiento con organizaciones.
- Registros de propiedad intelectual acordes a la naturaleza de las líneas de investigación.
- Casos concretos de transferencia de conocimiento y tecnología.

⁷ En el caso de los grupos de investigación en ciencias sociales, se podrán presentar consultorías o capacitaciones como evidencia de la transferencia de conocimientos, que correspondan a resultado de estudios para el diseño de planes y políticas de ciencia o tecnología; estudios de diagnóstico; programas o proyectos científicos o tecnológicos; así como, del diseño de sistemas de información o servicios de procesamiento de datos de ciencia o tecnología que son el resultado de procesos de investigación que son únicos para un solo fin y sirven para la toma de decisiones de políticas públicas.

“Impulsando el interés y desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y calidad en Paraguay”

Divulgación y extensión

- Estrategia de disseminación de resultados a la sociedad.
- Evidencias de actividades de divulgación.
- Eventos o instancia de difusión con tomadores de decisión.

Con base en los criterios mencionados, se establecen subcriterios de base⁸, que los grupos deben considerar para declarar su trayectoria, se aclara que el cumplimiento de lo indicado en el cuadro siguiente, quedarán a cargo del evaluador:

Criterio	Sub-criterio	Grupo Consolidado	Grupo en Desarrollo	Grupo en Formación
1. Composición del grupo				
a. Líder del grupo de investigación	<i>Categoría PRONII</i>	II o III	II o III	I
	<i>Dedicación horaria a la institución principal</i>	Tiempo completo (superior a 30 h)	Hasta 30 h pero superior a 20 horas	Mínimo 20 horas
	<i>Capacidades demostradas</i>	* Liderazgo científico y organizacional * Relacionamento activo con la sociedad y/o el sector productivo	* Liderazgo científico y organizacional	* Liderazgo científico
b. Equipo de investigación	<i>Antigüedad</i>	* 10 años	* 6 años	* 4 años
	<i>Composición (excluyendo al líder del grupo)</i>	* 4 miembros * 1 investigador PRONII * Doctorando y/o pos-doctorando (cuenta como miembro del grupo)	* 3 miembros * 1 investigador candidato a PRONII * Tesista de maestría (no cuenta como miembro del grupo)	* 2 miembros * Tesista de pre-grado (no cuenta como miembro del grupo)
	<i>Dedicación (excluyendo al líder del grupo)</i>	* 60% del equipo con dedicación de tiempo completo	* 45% del equipo con dedicación de tiempo completo	* 30% del equipo con dedicación de tiempo completo
2. Líneas de investigación del grupo	<i>Nivel de originalidad de la/s línea/s de investigación</i>	* 1 línea desafiante de nivel internacional	* 1 línea de nivel nacional promedio	* 1 línea claramente definida

⁸ Las especificaciones para cada criterio se dan como requerimientos mínimos para cada categoría. Por ejemplo, para ser categorizado como “Grupo Consolidado”, se deben cumplir con todos los criterios correspondientes a esa categoría. Si no se llega al nivel de exigencia de alguno de los requerimientos, entonces se pasa a analizar si alcanza los requisitos de la categoría “Grupo en Desarrollo”.

“Impulsando el interés y desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y calidad en Paraguay”

Criterio	Sub-criterio	Grupo Consolidado	Grupo en Desarrollo	Grupo en Formación
	<i>Logros científicos</i>	* 1 logro científico importante de nivel internacional y * 1 logro científico importante de nivel nacional	* 1 logro científico importante de nivel internacional	* 1 logro científico importante de nivel nacional
3. Proyectos de investigación del grupo	<i>Continuidad</i>	* Promedio de 3 proyectos por año en los últimos 10 años	* Promedio de 2 proyectos por año en los últimos 6 años	* 1 proyecto activo
	<i>Tipo de financiamiento</i>	* 3 fuente de financiamiento internacional o del sector privado en los últimos 10 años	* 1 fuente de financiamiento externa a la institución principal en los últimos 6 años	* que cubra gastos operativos
4. Resultados del grupo				
a. Producción científica	<i>Número de publicaciones y su impacto</i>	* 3 publicaciones anual promedio en revista de alto impacto en los últimos 10 años	* 2 publicaciones anual promedio en revista revisada por pares en los últimos 6 años	* 2 publicaciones revisada por pares
	<i>Citaciones</i>	* Citaciones internacionales en 3 publicaciones (WoS/Scopus)	* Citaciones internacionales en 1 publicación (WoS/Scopus)	Sin requerimiento
b. Formación de recursos humanos	<i>Tipo y número de tesis finalizadas</i>	* 2 tesis de doctorado ó 6 de magister	* 1 tesis de doctorado ó 3 de magister	* 3 tesis de pre-grado
	<i>Tipo y número de tesis en realización</i>	* 2 tesis de doctorado	* 1 tesis de doctorado o 2 de magister	* 2 tesis de pre-grado
c. Propiedad intelectual y transferencia de tecnología	<i>Registro de propiedad intelectual⁹</i>	No necesario para este corte	No necesario para este corte	No necesario para este corte
	<i>Transferencia de conocimiento</i>	* 3 ejemplos de transferencia de conocimiento	* 1 ejemplo de transferencia de conocimiento	Sin requerimiento
d. Divulgación y extensión		* 5 instancias continuadas de difusión/ extensión	* 3 instancias continuadas de difusión/ extensión	* 1 instancia continuada de difusión/ extensión

⁹ Si bien no se ha establecido una base, se aclara que éste forma parte de los criterios de evaluación.