

Informe Académico de Rendición de Cuentas – Gestión 2025
Academia Nacional de Ciencias

La Paz, 24 de marzo de 2026

Información académica

Mediante el presente informe damos a conocer las principales actividades académicas efectuadas por la Academia Nacional de Ciencias el año 2025.

Reuniones de Directorio

En el transcurso del año 2025 la Academia Nacional de Ciencias registró un total de 22 reuniones de Directorio las siguientes fechas.

Directorio de 9 de enero
Directorio de 11 de febrero
Directorio de 17 de febrero
Directorio de 25 de febrero
Directorio de 17 de marzo
Directorio de 25 de marzo
Directorio de 14 de abril
Directorio 21 de abril de
Directorio de 12 de mayo
Directorio de 14 de julio
Directorio de 21 de julio
Directorio de 28 de julio
Directorio de 4 de agosto
Directorio de 12 de agosto
Directorio de 19 de agosto
Directorio de 25 de agosto
Directorio de 9 de septiembre
Directorio de 11 de septiembre
Directorio de 15 de septiembre
Directorio de 26 de septiembre
Directorio de 13 de noviembre
Directorio de 15 de diciembre

Los principales temas tratados fueron: Autonomía e institucionalidad de la Academia como uno de los temas más importantes, trabajándose en la adecuación y actualización de los estatutos a la normativa vigente. Otros

temas de importancia fueron la planificación estratégica y la gestión financiera.

El Directorio validó un análisis FODA que identificó como fortalezas su prestigio y base legal, pero como debilidades la dependencia presupuestaria y la baja visibilidad pública, se trabajó también en la elaboración del Plan Operativo Anual (POA) y el presupuesto para 2025 y 2026, enfrentando serias limitaciones de liquidez estatal y restricciones impuestas por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Se busca priorizar la publicación de la producción científica sobre los gastos administrativos y se exploraron mecanismos para captar donaciones externas que puedan financiar directamente estos gastos.

También se realizó una revisión de la tabla de calificación para el ingreso de nuevos académicos de número, considerando la ponderación de títulos: Se discutió la validez de títulos extranjeros y su acreditación.

Se propuso reconocer a investigadores con contribuciones originales excepcionales que no siguen la trayectoria académica tradicional.

En relación a la difusión científica y la posibilidad de alianzas estratégicas, la Academia enfocó sus esfuerzos en proyectar su labor hacia la sociedad mediante publicaciones, en particular la edición y búsqueda de financiamiento para la publicación de la Memoria de la Cumbre Nacional de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación 2024.

Se continuó con el Programas de "Ciencia al Día, con conferencias semanales de investigadores y la organización de reuniones virtuales de Plenarias Temáticas sobre Educación Tecnológica y visitas al Decano y la Directora de la Carrera de Química Industrial de la Facultad de Tecnología de la Universidad Mayor de San Andrés

En cuanto a convenios, se efectuó la firma de acuerdos con instituciones como AV Consult (para gestión del financiamiento para la publicación de las Memoria de la Cumbre del 2024), la UMSA (para la participación de investigadores de la UMSA que no sean Académicos de Número de la ANC en las Conferencias de Ciencia al Día), la UPB (para tener un Convenio Interinstitucional) y la UPSA (para renovar el Convenio Interinstitucional que da el soporte administrativo y financiero de la Departamental Santa Cruz de la Academia Nacional de Ciencias).

En cuanto a normativa interna y funcionamiento, se desarrollaron reglas más estrictas para garantizar el quórum y la participación, como la prohibición de

solicitar licencias el mismo día de la sesión y la fijación de un límite máximo de inasistencias anuales para mantener el derecho a voto.

También se atendieron necesidades de infraestructura, como la modernización de la biblioteca científica y la actualización de la página web institucional.

Reuniones Plenarias Administrativas

Se desarrollaron las siguientes Reuniones Plenarias Administrativas en 2025:

12 de febrero

26 de febrero

12 de marzo

16 de abril

30 de julio

27 de agosto

17 de septiembre

29 de octubre

Como se puede apreciar en las actas de las Sesiones Plenarias de la academia, esta centró sus esfuerzos en una reforma institucional profunda, la gestión presupuestaria y la expansión de su presencia nacional.

Uno de los pilares de las discusiones fue la modificación del Reglamento de Admisiones y de los Estatutos para adecuarlos a las normas vigentes y a la realidad nacional. Tras intensos debates, se aprobó por unanimidad reducir la antigüedad requerida para que los académicos propongan nuevos miembros de 10 a 5 años. Asimismo, se decidió flexibilizar el ingreso para incluir no solo a científicos de carrera, sino también a profesionales de libre ejercicio (como abogados y economistas) con grados académicos de Licenciatura, Maestría o Doctorado, siempre que demuestren una investigación científica constante y excelencia en su área. Para ello, se diseñaron fichas de evaluación diferenciadas que valoran tanto la investigación pura como la experiencia profesional relevante.

Paralelamente, se debatió la definición del rol del académico, proponiéndose la obligación de asistir al menos al 50% de las reuniones anuales.

En cuanto al Plan Operativo Anual (POA) 2026, se informó que el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas fijó un techo presupuestario de 916,098 Bolivianos, de los cuales el 90% se destina a sueldos, dejando solo un 10% para gastos operativos. Ante esta limitación, se priorizó la renovación de equipos para la biblioteca y la digitalización de Tesis de Ingreso a la

Academia. Una noticia positiva fue la donación de la empresa AV. Consult, que asumió el costo de impresión de 100 ejemplares de las Memorias de la Cumbre Nacional de Ciencia 2024, documento que ya se encuentra indexado.

La Academia mantuvo una agenda dinámica con el ciclo "Ciencia al Día", aprobando actas de exposiciones sobre diversas temáticas científicas realizadas por destacados investigadores. En el ámbito de admisiones individuales, se destacó la postulación de la Dra. Carla Carmen Quiroga, cuya evaluación alcanzó un sobresaliente 99.2 sobre 100, procediéndose al seguimiento de su trabajo de ingreso. En términos de expansión regional, se anunció la apertura de una sede departamental en Cochabamba gracias a un convenio interinstitucional firmado con la Universidad Privada Boliviana (UPB) en su sede de Cochabamba.

Las sesiones también sirvieron para organizar eventos significativos como la Sesión de Honor por el aniversario de la ANC el 24 de septiembre, donde se entregaron reconocimientos varios.

Sesión de Honor de la ANC

La sesión fue presidida por el Académico Manuel Arellano Ramírez, Presidente de la ANC, y contó con la presencia de invitados especiales del cuerpo diplomático, incluyendo al Embajador de China (Juan Ran) y representantes de las embajadas de Estados Unidos e India. El acto comenzó con un mensaje de bienvenida a los académicos y directores de diversas instituciones científicas.

Durante la ceremonia se otorgaron varios premios y reconocimientos significativos:

Premio Marie Curie 2025: Se distinguió a la Dra. Mónica Guzmán Rojo como ganadora y a la Dra. Paola Alvisuri Tintaya con una Mención de Honor.

25 años de antigüedad: El académico Hugo Celso Felipe Mansilla Ferret (H.C.F. Mansilla) recibió la Medalla de Honor por su trayectoria de un cuarto de siglo en la institución.

Jubilación administrativa: Se reconoció al Sr. Rubén Aramayo Pacasa por sus 28 años de servicio profesional en la Academia.

Premios a la Trayectoria Institucional "Ciencia en Bolivia": En su tercera versión, se premió a instituciones como Ciclopet Oncoservice SRL, el Observatorio San Calixto, el Museo de Historia Natural Noel Kempff

Mercado, la Fundación PROINPA y el Centro de Investigaciones Ópticas y Energías (de la UPB sede Cochabamba).

Discurso de la Presidencia

El Presidente Manuel Arellano Ramírez destacó la historia de la ANC desde su creación en 1960 y abordó puntos críticos para el futuro de la ciencia en el país: Resaltó la necesidad de reincorporar las disciplinas de las Ciencias de la Cultura, señalando que han sido descuidadas frente a las Ciencias Puras.

Subrayó la importancia de la investigación que se realiza fuera del ámbito universitario.

Informó sobre la consolidación de la sede en Santa Cruz y los planes para abrir una nueva sede en Cochabamba.

Expresó su preocupación por la calidad de la educación superior y tecnológica, mencionando los resultados de la Cumbre Nacional realizada en 2024.

Se anunció que la empresa AV Consultores donará 100 ejemplares impresos de las memorias de la Cumbre Nacional de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación, documento que también estará disponible en formato digital en la plataforma de la ANC.

Ciencia al Día

En el transcurso del año 20 25 se efectuaron las siguientes disertaciones en el espacio de Ciencia al Día:

Miércoles, 19 de febrero de 2025, Informe de viaje a Omán a la: “Muscat Knowledge Dialogue y 3rd International Science Council ISC General Assembly”, presentada por los Académicos Ana Rada y Marcos Michel.

Miércoles, 19 de marzo de 2025, conferencia: “Más de una década de observaciones en la estación GAW más alta del mundo, presentada por el Académico Marcos Andrade.

Miércoles, 26 de marzo de 2025, Espacialidad y Distribución, consideraciones en la investigación arqueológica dentro de la TCO Uchupiamona, presentada por la candidata a Ph D. María Fernanda Salame.

Miércoles, 2 de abril de 2025, Estudios de evaluación de impacto, prevención y mitigación en arqueología en Bolivia, presentada por el Lic. Julio Alejandro Ballivián.

Miércoles, 23 de abril de 2025, La ciencia como derecho humano, presentada el Académico Carlos Aguirre.

Miércoles, 30 de abril de 2025, Algunas opciones energéticas para Bolivia, presentada por el Académico Gastón Mejía.

Miércoles, 7 de mayo de 2025, Evolución geológica del Escudo Precámbrico boliviano, Crátón Amazónico en base a dataciones isotópicas U-Pb, Sm-Nd, Lu-Hf, del Académico Ramiro Matos.

Miércoles, 21 de mayo de 2025, Secuenciación de nano poros y sus aplicaciones para identificación molecular, del Dr. Oscar Rollano.

Miércoles 28 de mayo, Hacia una justicia más efectiva de la Dra. Marcela Los Santos Saavedra.

Miércoles 11 de junio, Química de alimentos: un enfoque práctico dentro “TYAN TWAS Hands-On Schools UNESCO”, de la Dra. Leslie Tejeda.

Miércoles 18 de junio, Ecología Trófica y nutricional en peces de Bolivia, del Dr. Erick Zender Loayza.

Miércoles 25 de junio, Desarrollo de bioabsorbentes a partir de residuos orgánicos, de la Dra. Cecilia Soto.

Miércoles 9 de julio, La problemática de las publicaciones científicas en Bolivia, del Dr. José Antonio Barrera Bravo.

Miércoles 23 de julio, Los jesuitas y las ciencias, del Dr. Aitor Unzuaga.

Miércoles 20 de agosto: Los latidos de la tierra, sismos, explosiones y prevención en los Andes Centrales, del Ing. Ph. D. Gonzalo Fernández.

Miércoles 3 de septiembre: Repensando la Antropología, de la Mg. Sc. Elizabeth Rocabado Imaña.

Miércoles 10 de septiembre: Investigaciones arqueológicas sobre relaciones asimétricas en el corredor fluvial del Desaguadero, del Dr. Adolfo Enrique Perez Árias.

Miércoles 13 de agosto: Del Altiplano al Madidi. Guía ilustrada de mariposas diurnas, del biólogo Fernando Guerra.

Miércoles 8 de octubre: Uso de la vegetación por la cultura Mollo en la ciudadela de Iskanwaya y un análisis palimnológico y de carporestos de la Dra. Teresa Ortuño.

Miércoles 15 de octubre: La cooperación internacional para C&T y producción de publicaciones científicas, de la Académica Mónica Moraes R.

Miércoles 22 de octubre: Aplicación del método de inversión de fase para la fabricación de membranas de ultrafiltración, de la Dra. Paola Alvizuri.

Miércoles 5 de noviembre: Espectroscopía en el infrarojo cercano, aplicaciones contemporáneas en ciencias de la vida, ciencias de la tierra y otras disciplinas, del Dr. Jaime Rodríguez.

Miércoles 12 de noviembre: Educación de la ciencia en comunidades indígenas de Centro América, del Dr. Carlos Aguirre.

Miércoles 19 de noviembre: Un llamado científico para la COP 30, del Dr. Marcos Michel.

En síntesis podemos decir que las charlas de Ciencia al Día 2025 en la ANC reflejan:

Una considerable diversidad temática que abarca temas, desde la geología y biología molecular hasta arqueología y justicia social.

También existe un equilibrio entre lo local y lo global, abarcándose temas de investigaciones en Bolivia junto con participación en foros internacionales en temas diversos.

Las charlas reflejan el compromiso social y con el Medio Ambiente de la Academia, considerando la ciencia como una herramienta de derechos, sostenibilidad y resiliencia, apuntando al fortalecimiento institucional, la visibilidad de la ANC como espacio de diálogo interdisciplinario y diplomacia científica.

Nuevo académico de número

En fecha 28 de marzo de 2025, en el Aula Magna de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA), la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia – Santa Cruz (ANCB-SC), efectuó la Sesión de Honor correspondiente al ingreso del nuevo Académico de Número Dr. Gerardo Ramiro Matos Salinas, con el trabajo titulado: “Geología y patrimonio: aportes desde la ciencia a la comprensión y preservación del territorio boliviano” cuyo oponente fue el conocido Académico Mario Suárez Riglos. El discurso fue recibido con reconocimiento por parte de la comunidad académica, que valoró la trayectoria del Dr. Matos y su aporte a la consolidación de la investigación interdisciplinaria en el país.

Nuevos académicos de TWAS

Se informó el ingreso del Dr. Marcos Michel López, Secretario General de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia (2025), y de la destacada investigadora Académica Noemí Tirado (2026), a la The World Academy of Sciences (TWAS). El primer investigador fue propuesto por las Académicas Ana Rada y Mónica Moraes y la Académica Tirado, a su vez por los Académicos Michel y Ana Rada.

Este reconocimiento internacional constituye un hito para la ciencia nacional, al destacar la trayectoria académica, el compromiso con la investigación interdisciplinaria y la defensa de la cooperación científica Sur-Sur. La incorporación de ambos Académicos fortalece la presencia de Bolivia en los foros globales y reafirma el valor de la excelencia científica como motor de desarrollo y equidad.

Posesión del nuevo Directorio de la ANCB-SC

En Santa Cruz de la Sierra, en fecha 2 de septiembre de 2025, en el Aula Magna de la Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra (UPSA) se llevó a cabo la solemne ceremonia de posesión del Directorio de la Academia Nacional de Ciencias Departamental Santa Cruz (ANCB-SC) para la gestión 2025 – 2027. El nuevo Directorio quedó conformado por:

Gastón Mejía Brown, Presidente

Víctor Hugo Limpías Ortiz, Vicepresidente

Ricardo Michel Villazón, Secretario General

Marion Schulmeyer, Tesorera

Carmen Rosa Serrano Nürnberg, Vocal

La ceremonia reafirmó el compromiso institucional de la ANCB-SC con el fortalecimiento de la investigación científica y la promoción del conocimiento en la región.

Publicaciones

Convenio Academia Nacional de Ciencias de Bolivia – AV Consult Bolivia

En el marco de la Cumbre Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación celebrada los días 7 y 8 de noviembre de 2024, la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia y AV Consult Bolivia suscribieron un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, con fecha 30 de mayo de 2025.

El acuerdo establece las bases generales de colaboración para: Impulsar proyectos de investigación aplicada en recursos naturales, litio, tecnologías limpias y sostenibilidad.

Movilizar fondos y cooperación internacional destinados a iniciativas científicas y tecnológicas.

Institucionalizar centros de investigación e innovación de alcance internacional en Bolivia.

Promover alianzas académicas con universidades e institutos extranjeros.

Organizar eventos científicos y espacios de intercambio académico, fortaleciendo la visibilidad de la ciencia boliviana.

Apoyar la formación, transferencia tecnológica y publicaciones conjuntas, consolidando la producción científica nacional.

Este convenio constituye un instrumento estratégico para el fortalecimiento de la investigación, la innovación y la cooperación internacional, proyectando a Bolivia como un actor relevante en el ámbito científico y tecnológico global y como primer producto se elaboró en forma conjunta

Presentación de libro

Miércoles 17 de diciembre: Presentación del libro: Historia contemporánea de las ciudades de Bolivia. El Instituto Boliviano de Urbanismo (IBU) y el Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada Boliviana (CIAU-UPB) presentaron el libro “Historia Contemporánea de las Ciudades Bolivianas”, como una obra colectiva que analiza los procesos urbanos, sociales y territoriales de las ciudades a lo largo del siglo XX y comienzos del XXI. El evento contó con la presencia de representantes de la Universidad Privada Boliviana (UPB), autoridades del Instituto Boliviano de Urbanismo (IBU), Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo (CIAU-UPB), representantes de la ANC y responsables de la investigación y edición del libro.

Conclusiones

Durante la gestión 2025, la Academia Nacional de Ciencias (ANC) desarrolló un proceso de reforma institucional profunda y resiliencia ante desafíos financieros. A través de reuniones de Directorio y Sesiones Plenarias, la institución priorizó la actualización de sus estatutos y reglamentos para adecuarlos a la normativa vigente, buscando fortalecer su autonomía e institucionalidad.

Uno de los hitos más significativos fue la flexibilización de los criterios de admisión, reduciendo la antigüedad necesaria para que los académicos propongan nuevos miembros (de 10 a 5 años) y permitiendo el ingreso de profesionales con Licenciatura, Maestría o Doctorados, que demuestren excelencia en investigación, ampliando así el espectro académico más allá de las trayectorias universitarias tradicionales. Destacó la incorporación del Dr. Gerardo Ramiro Matos Salinas y el reconocimiento internacional de los doctores Michel y Tirado al ingresar a la Academia Mundial de Ciencias (TWAS).

En el aspecto económico, la Academia enfrentó un techo presupuestario restrictivo del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, donde el 90% de los fondos se destinó a salarios del personal administrativo. Ante esta limitación, la estrategia se centró en la captación de recursos externos y alianzas estratégicas, como el convenio con AV Consult, que permitió financiar la impresión de las memorias de la Cumbre Nacional de Ciencia 2024 y permitirá en el futuro otros proyectos de investigación.

La difusión del conocimiento se mantuvo dinámica mediante el ciclo "Ciencia al Día", que abordó una gran diversidad temática, desde la arqueología y geología hasta la justicia social y biotecnología, reflejando un equilibrio entre la investigación local y la participación en foros globales. Asimismo, la gestión se orientó hacia la expansión territorial, consolidando la sede en Santa Cruz —con la posesión de un nuevo directorio— y proyectando la apertura de una nueva sede en Cochabamba mediante un convenio interinstitucional con la Universidad Privada Boliviana.

Finalmente, la presidencia de la ANC subrayó la necesidad de reincorporar las ciencias sociales y humanidades al debate científico nacional, además de modernizar la infraestructura bibliográfica y digital para proyectar la labor de la institución hacia la sociedad.