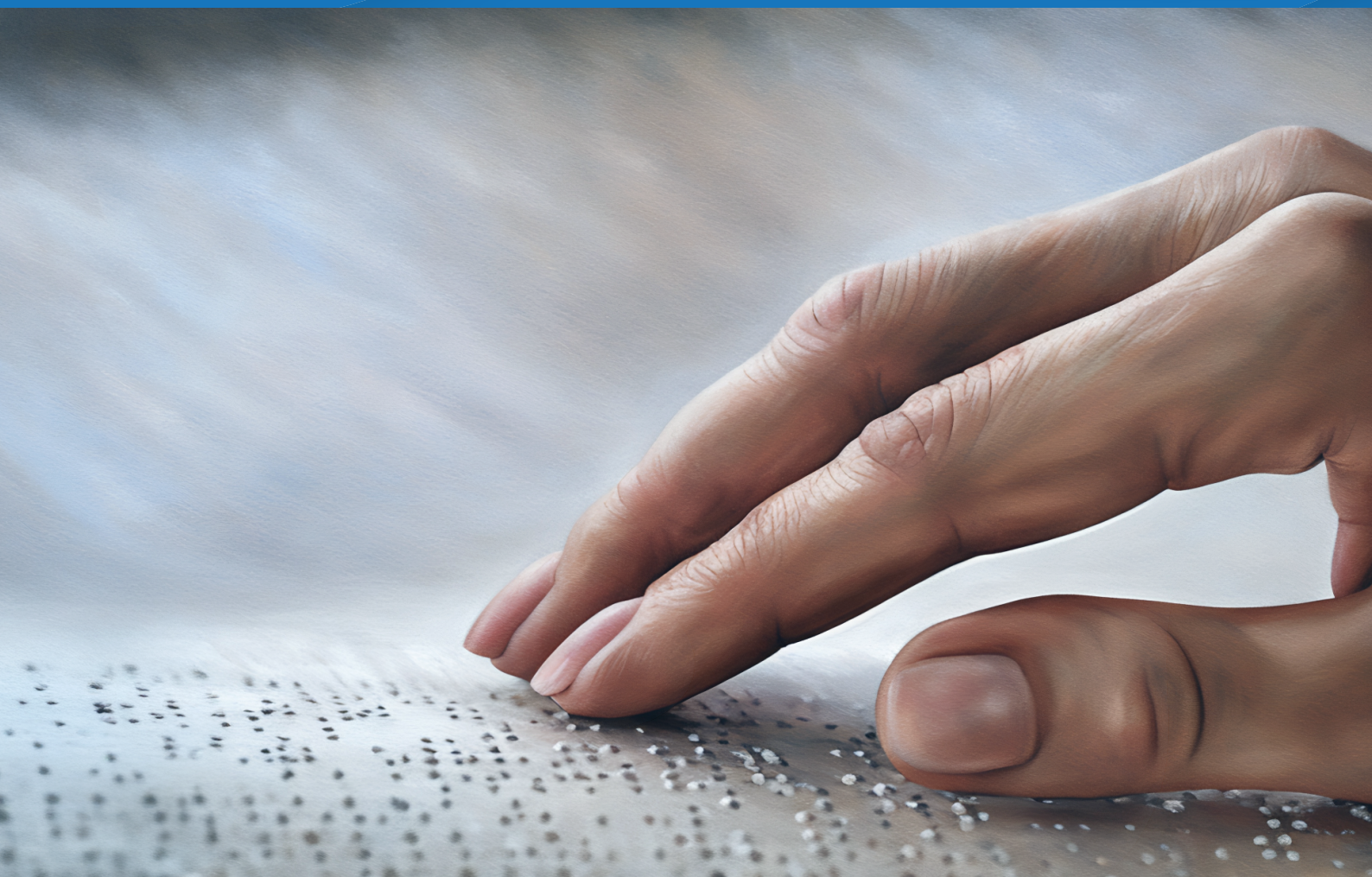




Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos: veinte años y una apuesta por los derechos y la accesibilidad





Boletín estadístico de la Vicerrectoría Académica

Universidad Pedagógica Nacional

Vicerrectoría Académica

vac@upn.edu.co

<http://vac.pedagogica.edu.co/>

Bogotá, D. C., julio del 2025

Helberth Augusto Choachí González

Rector

Víctor Eligio Espinosa Galán

Vicerrector académico

Paola Helena de las Mercedes Acosta Sierra

Vicerrectora de Gestión

Yaneth Romero Coca

Vicerrectora administrativa y financiera

Angie Bohórquez Mora

Laura Melisa Sánchez

Alejandro Toro Peña

Diego Arturo Cortés Valencia

Cristian Felipe Osorio Barbosa

Redacción y revisión

Todos los derechos reservados

©Universidad Pedagógica Nacional

primera edición: julio del 2025

BOLETÍN
Año 2 N° 7

Introducción



La Universidad Pedagógica Nacional, en su compromiso con la inclusión y la equidad educativa, ha consolidado diversos espacios que promueven el acceso igualitario al conocimiento para todos los miembros de su comunidad. Uno de estos espacios es el Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos (Universidad Pedagógica Nacional, 2025), ubicado en la Biblioteca Central de la Universidad. Este centro ha sido concebido como una iniciativa integral para garantizar el derecho a la información de las personas con discapacidad visual, facilitando su participación activa y autónoma en los ámbitos académicos y sociales de la institución.

El término tiflotecnología proviene del griego *typhlós* ('ciego') y *logia* ('estudio de algo'), e introducida por el Diccionario de la lengua española en el 2008 (Herrera Nieves et al., 2024). La tiflotecnología engloba el estudio de teorías, recursos y técnicas aplicados en el uso de herramientas tecnológicas, que permite a las personas con discapacidad visual desarrollar y aprovechar sus competencias, promueve la independencia, les facilita realizar sus actividades cotidianas y promueve la inclusión social (Martínez Castillo et al., 2022).

Aunque no es fácil precisar el origen de la tiflotecnología, se tienen registros de aparatos tiflomecánicos desde finales del siglo XVIII (Herrera Nieves et al., 2024). Desde entonces se han creado máquinas como parlantes (1791), rafígrafos (1841), máquinas para escribir en braille (inicio del siglo XX), entre otros. Con los avances tecnológicos digitales, se han desarrollado diversas aplicaciones y máquinas, como sintetizadores de voz, lectores de pantalla, magnificadores de textos e imágenes, escáneres parlantes, entre otros (Herrera Nieves et al., 2024).

En Colombia, según el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), hay cerca de dos millones de personas con discapacidad visual, que equivalen al 4,4 % de la población del país (Ministerio de Educación Nacional, 2022).

El Centro Tiflotecnológico se ha convertido en un pilar esencial para el fortalecimiento de los procesos de docencia, investigación y proyección social, al ofrecer herramientas y recursos especializados que responden a las necesidades de acceso a la información, la educación y la participación de las personas ciegas y con baja visión. Por medio de una oferta variada de servicios, que

incluyen ayudas técnicas, materiales tiflológicos y tiflotecnológicos, y recursos bibliográficos accesibles, el centro busca eliminar las barreras que tradicionalmente han limitado el acceso al conocimiento.

Más allá de su función técnica y de apoyo académico, el Centro se configura como un espacio vivo de encuentro y construcción colectiva. En su día a día, se propicia el diálogo de saberes entre estudiantes, docentes e investigadores, lo que fomenta el intercambio de experiencias pedagógicas que enriquecen los procesos de inclusión y accesibilidad. Este enfoque pedagógico inclusivo promueve una cultura universitaria más consciente, empática y comprometida con la diversidad.

En este sentido, el Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos no solo responde a una necesidad funcional, sino que encarna una visión transformadora de la educación superior. Al integrar la accesibilidad como un principio transversal, fortalece el tejido académico y social de la universidad, impulsando prácticas más democráticas y justas. Así, la Universidad Pedagógica Nacional reafirma su papel como referente en la construcción de una educación verdaderamente inclusiva.



VICERRECTORÍA
ACADÉMICA

BOLETÍN
Año 2 N° 7

Historia



VICERRECTORÍA
ACADÉMICA

La iniciativa de incorporar recursos tiflotecnológicos en la Universidad Pedagógica Nacional nació en los años noventa, impulsada por un equipo de docentes de la Licenciatura en Educación Especial, bajo el liderazgo del profesor Hernando Pradilla Cobos. Este grupo, conformado también por reconocidas tíflogas, centró su atención en las ideas, las necesidades y los apoyos que requerían las personas ciegas y con baja visión para garantizar su acceso a la información y a los procesos educativos mediados por las TIC.

La gestión de recursos tiflotecnológicos se consolidó en el encuentro con la Biblioteca Central, como escenario del proyecto pero además como un espacio donde se genera y se acerca al conocimiento, así, bajo el amparo del Manifiesto sobre la Biblioteca Pública de 1994 y la Declaración de Copenhague de 1999 que exhortan a las bibliotecas a diseñar servicios para el acceso de personas con discapacidad (Bohórquez Mora et al., 2023), en el 2005 se abrieron las cabinas tiflotecnológicas en la Biblioteca Central.

Desde un inicio, el trabajo se concibió con la participación de estudiantes con discapacidad visual, reconociendo sus experiencias y necesidades como base para el diseño de los servicios y espacios. Este enfoque participativo permitió que, en el 2011, se consolidara el Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos como una extensión de las cabinas iniciales. Este nuevo espacio amplió la oferta de recursos y facilitó el trabajo colaborativo, fortaleciendo así el compromiso institucional con la inclusión educativa.

La creación del Centro se sustentó en una visión interdisciplinaria que articuló saberes de la tiflogía, la pedagogía y la bibliotecología. Esto permitió diseñar servicios que no solo respondieran a los procesos académicos de estudiantes con discapacidad visual, sino que también se integraran a toda la comunidad universitaria. Así, el Centro Tiflotecnológico se consolidó como un espacio para la accesibilidad, abierto a nivel local y nacional para promover una educación más equitativa y participativa.

La iniciativa de incorporar recursos tiflotecnológicos en la Universidad Pedagógica Nacional nació en los años noventa, impulsada por un equipo de docentes de la Licenciatura en Educación Especial, bajo el liderazgo del profesor Hernando Pradilla Cobos. Este grupo, conformado también por reconoci-

das tiflólogas, centró su atención en las ideas, las necesidades y los apoyos que requerían las personas ciegas y con baja visión para garantizar su acceso a la información y a los procesos educativos mediados por las TIC.

La gestión de recursos tiflotecnológicos se consolidó en el encuentro con la Biblioteca Central, como escenario del proyecto pero además como un espacio donde se genera y se acerca al conocimiento, así, bajo el amparo del Manifiesto sobre la Biblioteca Pública de 1994 y la Declaración de Copenhague de 1999 que exhortan a las bibliotecas a diseñar servicios para el acceso de personas con discapacidad (Bohórquez Mora et al., 2023), en el 2005 se abrieron las cabinas tiflotecnológicas en la Biblioteca Central.

Desde un inicio, el trabajo se concibió con la participación de estudiantes con discapacidad visual, reconociendo sus experiencias y necesidades como base para el diseño de los servicios y espacios. Este enfoque participativo permitió que, en el 2011, se consolidara el Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos como una extensión de las cabinas iniciales. Este nuevo espacio amplió la oferta de recursos y facilitó el trabajo colaborativo, fortaleciendo así el compromiso institucional con la inclusión educativa.

La creación del Centro se sustentó en una visión interdisciplinaria que articuló saberes de la tiflogía, la pedagogía y la bibliotecología. Esto permitió diseñar servicios que no solo respondieran a los procesos académicos de estudiantes con discapacidad visual, sino que también se integraran a toda la comunidad universitaria. Así, el Centro Tiflotecnológico se consolidó como un espacio para la accesibilidad, abierto a nivel local y nacional para promover una educación más equitativa y participativa.



VICERRECTORÍA
ACADÉMICA

Oferta del Centro Tiflotecnológico



El Centro ofrece a la comunidad universitaria y población externa servicios y recursos tecnológicos, tiflotecnológicos y bibliográficos para apoyar el acceso a la información de las personas ciegas y con baja visión en la Universidad y la ciudad.

Con el propósito de disminuir las brechas de acceso a la información y al conocimiento, el Centro produce material bibliográfico accesible en los modos, medios y formatos que elijan las personas con discapacidad visual para un acceso autónomo y oportuno, entre las cuales se encuentra la adaptación bibliográfica, la impresión de textos en braille y transcripciones de braille a tinta.

Los esfuerzos por consolidar la accesibilidad como una construcción colectiva se han aterrizado en los espacios de asesorías y formación en torno a los ejes de Accesibilidad Digital, Educación, Inclusión, Discapacidad Visual y sus posibles relaciones. Las asesorías buscan concientizar, apoyar y proponer estrategias para el fortalecimiento de la atención educativa y el acceso a la información para estudiantes ciegos o con baja visión y así favorecer su participación (Bohórquez Mora et al., 2023). Por su parte, la formación de usuarios incluye visitas guiadas, talleres en accesibilidad digital, introducción al sistema de lectura y escritura braille, y publicaciones accesibles en redes sociales, todas desde una perspectiva social y un enfoque de derechos.

Entre la oferta del Centro Tiflotecnológico se encuentran apoyos pedagógicos, único servicio orientado a estudiantes con discapacidad visual, con el fin de fortalecer el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para el acceso a la información. Los apoyos incluyen descripciones de imágenes, diligenciamiento de formatos institucionales no accesibles, navegación en plataformas inaccesibles y fortalecimiento de comandos para el uso de herramientas ofimáticas con lector de pantalla.

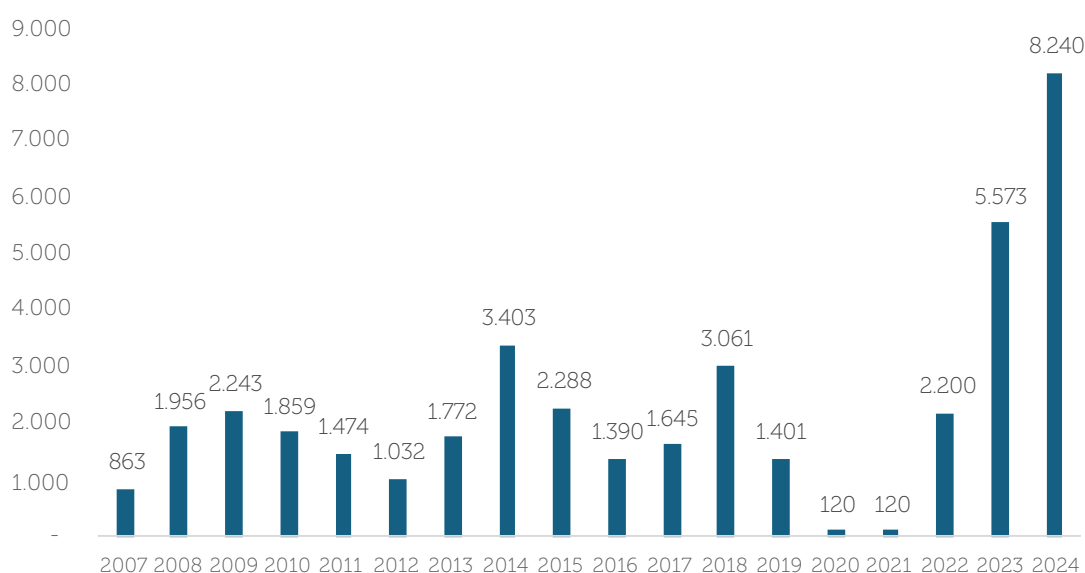
Desde el 2007 hasta el 2024, el Centro Tiflotecnológico ha brindado 40 640 servicios, que incluyen la diversa oferta institucional. Como se observa en la figura 1, desde el 2007 el Centro ha mantenido un flujo constante en la demanda de sus servicios, que tuvieron una caída en el 2020 y el 2021 producto de la pandemia, pero repuntaron en cifras sin precedentes para los años 2023 y 2024.



El fin de la pandemia y la necesidad de reafirmar y aterrizar los cambios de paradigma en prácticas cotidianas llevaron a promover el Centro como un espacio abierto a todas y todos —no solo estudiantes con discapacidad visual—, acciones como invitar a las unidades académicas de la universidad y a otras instancias fuera de ella a discutir alrededor de la inclusión, la discapacidad visual y el acceso a la información, fortalecer acciones de divulgación e insistir en la accesibilidad como una responsabilidad y una apuesta institucional impactaron no solo en el alza de las cifras, sino también en las concepciones alrededor del Centro mismo.

En los últimos años, se hace evidente un crecimiento exponencial. Cada día acceden más personas, tanto pertenecientes a la comunidad universitaria como público externo, a los servicios, por ejemplo, en relación con el 2022, para el 2024 se identifica un crecimiento del 274 %, cerrando el año con 8240 usuarios.

Figura 1. Número de servicios realizados anualmente desde el Centro Tiflotecnológico UPN, 2007-2024



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Centro Tiflotecnológico UPN (2025).



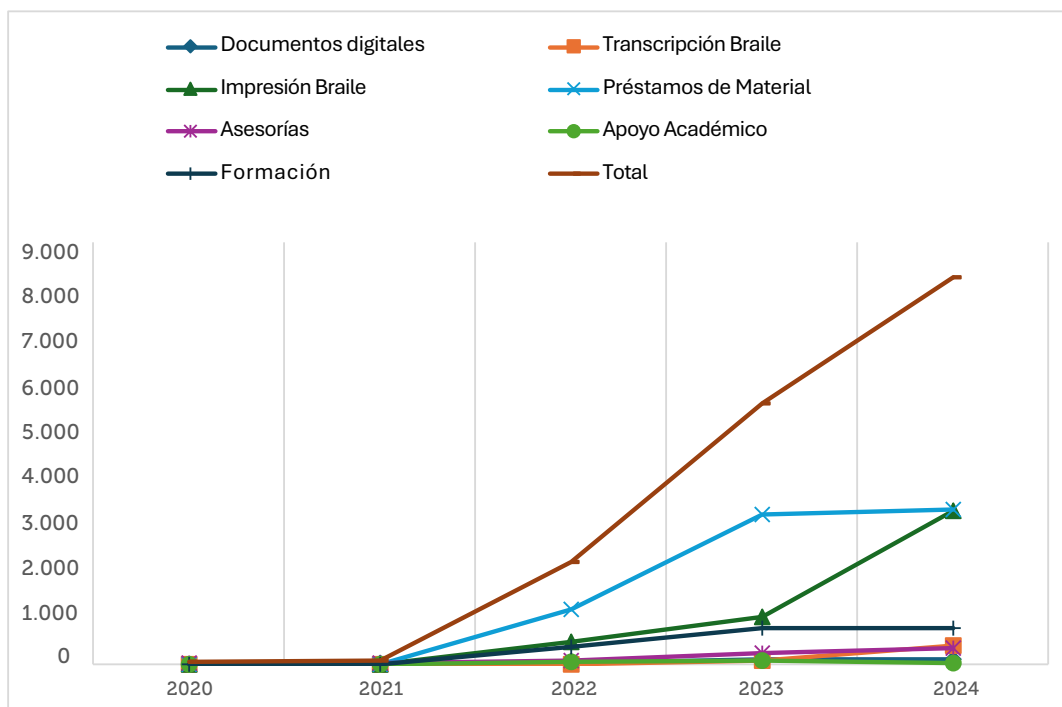
Nota de accesibilidad: La siguiente tabla relaciona los años con la cantidad de servicios realizados para el periodo.

Año	Dato
2007	863
2008	1956
2009	2243
2010	1859
2011	1474
2012	1032
2013	1772
2014	3403
2015	2288
2016	1390
2017	1645
2018	3061
2019	1401
2020	120
2021	120
2022	2200
2023	5573
2024	8240

Todos los servicios del Centro han crecido en más del 100 % respecto al 2022. Se destaca el incremento de las solicitudes de formación y asesorías, que alcanzaron el 108 % y el 357 %, respectivamente, tal como se observa en la figura 2.



Figura 2. Servicios solicitados en el Centro Tiflotecnológico entre el 2020 y el 2024



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Centro Tiflotecnológico UPN (2025).

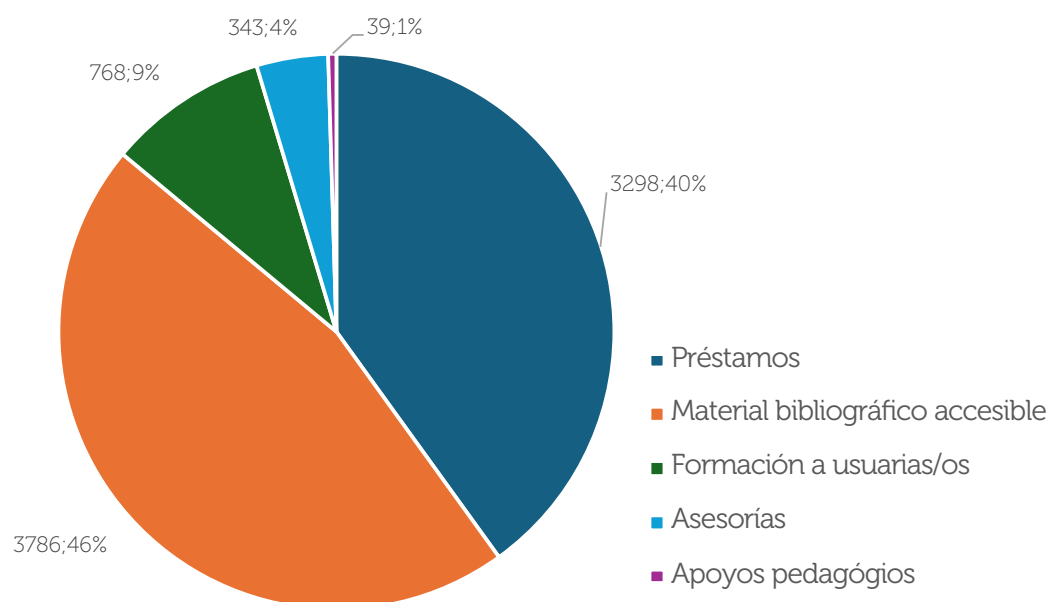
Nota de accesibilidad: La siguiente tabla relaciona la cantidad de solicitudes por cada servicio para los años 2020 a 2024.

Año	2020	2021	2022	2023	2024
Material bibliográfico accesible	21	28	521	1235	3792
Préstamos de material	0	17	1174	3210	3298
Asesorías	30	30	75	256	343
Apoyo académico	3	6	60	87	39
Formación	6	6	370	785	768
Total	60	87	2200	5573	8240

Entre los servicios más solicitados en el Centro durante el 2024 se encuentra material bibliográfico accesible con el 46 % y préstamos de material tiflotecnológico y tiflotecnológico con el 40 %. Siguen la formación de usuarios y usuarias (taller de braille, visitas guiadas y accesibilidad digital), asesorías y apoyo pedagógico (figura 3).



Figura 3. Número y porcentaje de servicios realizados por el Centro Tiflotecnológico por tipo de servicio, 2024



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Centro Tiflotecnológico UPN (2025).

Nota de accesibilidad: la siguiente tabla relaciona la cantidad de solicitudes por cada servicio para el 2024.

Servicio	2024
Material bibliográfico accesible	3792
Préstamos de material	3298
Formación	768
Asesorías	343
Apoyo académico	39
Total	8240

Del servicio de material bibliográfico accesible, que ha pasado de 521 solicitudes para el 2022 a 3792 para el 2024, vale la pena destacar el servicio derivado relacionado con la adaptación de material a formato digital. Es un proceso detallado que requiere de una fase manual de verificación hoja por hoja para garantizar la fidelidad del texto original.

Ahora bien, en el caso de la impresión braille, es importante señalar que las solicitudes han aumentado drásticamente, de 361 para el 2022 a 3268 para el

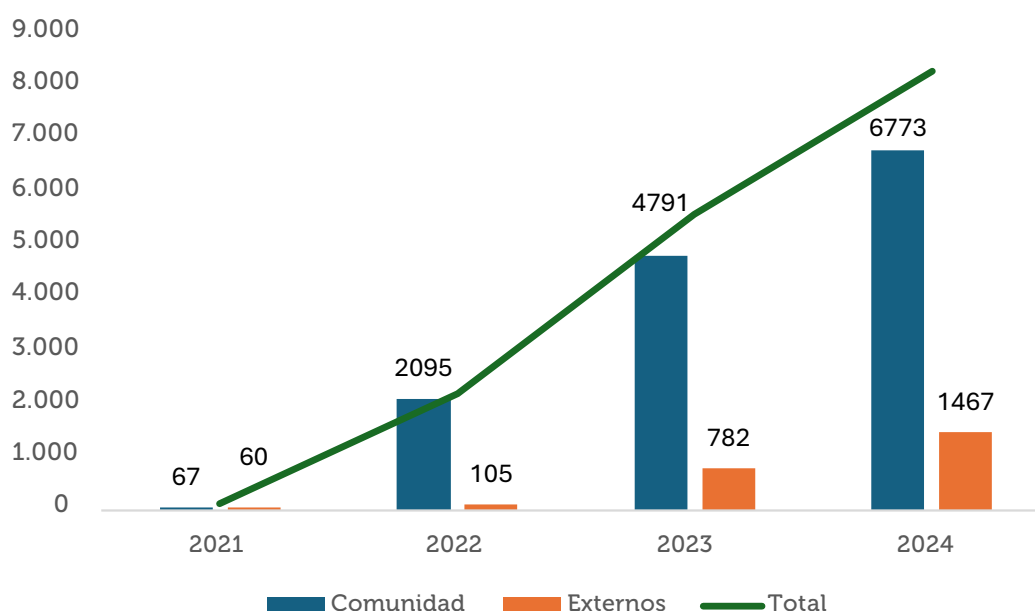


2024, lo que representa un incremento del 805 %, y de 6 a 402 solicitudes para el caso de transcripción de braille a tinta.

La oferta de servicios del Centro Tiflotecnológico incluye estudiantes, docentes, funcionarios y externos de la universidad. Esto refleja el compromiso del Centro no solo con la comunidad universitaria, sino que cumple un propósito social con la población de Bogotá.

En relación con los usuarios, el crecimiento en los últimos dos años de la comunidad universitaria es del 223 % y de público externo de 1297 % (figura 4).

Figura 4. Número de usuarios del Centro Tiflotecnológico, comparativo 2021 a 2024



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Centro Tiflotecnológico UPN (2025).

Nota de accesibilidad: la siguiente tabla relaciona los años con la cantidad de usuarios para cada periodo.

Tipo de usuario	2021	2022	2023	2024
Comunidad	67	2095	4791	6773
Externos	60	105	782	1467
Total	127	2200	5573	8240



La comunidad universitaria usuario del Centro Tiflotecnológico no son solo los estudiantes con discapacidad visual matriculados, son todos los miembros, egresados, estudiantes, docentes, funcionarios y directivos de la universidad.

Los usuarios externos que se acercan al Centro Tiflotecnológico para acceder a los diferentes servicios para el cierre del 2024 corresponden al 17 % del número de usuarios. El crecimiento de los usuarios externos, entre los que se destacan IES tanto públicas como privadas, instituciones culturales y sociales, colegios, entre otros, demuestra el reconocimiento local, nacional e internacional que tiene el Centro Tiflotecnológico. Entre los servicios solicitados por los usuarios externos se encuentran las asesorías especializadas y los espacios de formación.

Una apuesta por la equidad y la inclusión

La consolidación del Centro Tiflotecnológico Hernando Pradilla Cobos en la Universidad Pedagógica Nacional hace evidente un compromiso institucional sostenido con la equidad, la inclusión y el derecho a la información. Esta iniciativa, nacida del esfuerzo conjunto de docentes, estudiantes y especialistas en tiflogía, ha evolucionado para convertirse en un referente nacional en el ámbito de la educación superior inclusiva. Su desarrollo histórico, desde las primeras cabinas tiflotecnológicas hasta su configuración actual, demuestra que la inclusión implica un proceso continuo que requiere voluntad institucional y la participación de la comunidad universitaria.

El impacto del Centro se manifiesta en el número de servicios ofrecidos, que ha aumentado de manera exponencial en los últimos dos años, así como en la calidad y pertinencia de estos. Al facilitar apoyos tecnológicos, asesorías especializadas y materiales accesibles, se eliminan muchas de las barreras estructurales que históricamente han limitado el acceso al conocimiento a las personas con discapacidad visual. Además, el acompañamiento pedagógico, las acciones formativas y la constante actualización tecnológica del Centro muestran una apuesta por la autonomía y la inclusión social de la población con discapacidad visual de la universidad y externos a esta.

El diálogo entre estudiantes, docentes y profesionales que promueve el Centro Tiflotecnológico enriquece la cultura institucional al fomentar la corresponsabilidad y la conciencia crítica frente a la diversidad. En este sentido, el Centro trasciende su función de apoyo para convertirse en un agente pedagógico que transforma las prácticas educativas desde la perspectiva de derechos, justicia social y accesibilidad como enfoque y compromiso institucional.

Al hacer de la accesibilidad un eje transversal, la universidad no solo garantiza derechos, sino que también enriquece su proyecto educativo y social. Esta apuesta reafirma su papel como una institución comprometida con una educación superior más democrática, diversa y justa.



Referencias

- Bohórquez Mora, A., Toro Peña, A. y Vidal Castillo, J. (2023). Servicios bibliotecarios en clave de accesibilidad. En Sueños posibles: experiencias bibliotecarias significativas. Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte.
- Centro Tiflotecnológico-Universidad Pedagógica Nacional. (2025). Estadísticas tiflotecnológicas 2007-2025 [Archivo de Excel inédito].
- Herrera Nieves, L. B., De La Hoz Vásquez, M. G., Ruiz Gómez, F. J. y Consuegra Algarín, M. R. (2024). Tiflotecnología e inclusión de las personas con discapacidad visual: una revisión sistemática. Universidad del Atlántico.
- Martínez Castillo, Y., Naranjo Cotacio, K., Torres Ortiz, J. y Castro Medina, C. (2022). La tiflotecnología, una herramienta para la construcción de identidad en el contexto sociocultural de personas con discapacidad visual. Editorial UPTC.
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). INCI: grandes avances para la inclusión de la población con discapacidad. [https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones / inci-grandes-avances-para-la-inclusion-de-la-poblacion-con-discapacidad](https://www.colombiaaprende.edu.co/agenda/tips-y-orientaciones/inci-grandes-avances-para-la-inclusion-de-la-poblacion-con-discapacidad)
- Universidad Pedagógica Nacional. (2025). Centro Tiflotecnológico. <https://biblioteca.upn.edu.co/centro-tiflotecnologico/>



VICERRECTORÍA
ACADÉMICA