



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# GUÍA PARA CONSULTA DEL INFORME HISTÓRICO DE ESTUDIANTES INDÍGENAS EN POWER BI

**Universidad de Sonora**  
**Dirección de Apoyo a Estudiantes**



## **DIRECTORIO**

**Dra. Dena María Jesús Camarena Gómez**  
Rectora

**Dr. Enrique Bolado Martínez**  
Secretario General Académico

**Dra. Jessica Yvette Coronado Verdugo**  
Directora de Apoyo a Estudiantes

**M.A. Omar Abud Tapia**  
Subdirector de Bienestar Estudiantil

**Mtra. Ilce Viviana López Teposte**  
Programa de Apoyo Académico a Estudiantes Indígenas

**C.P. Pedro Vargas Aguirre**  
Área de Estadística e Informática

**Lic. Héctor Jiménez Sosa**  
Seguimiento a Indicadores de Desempeño Escolar



## PRESENTACIÓN

La Dirección de Apoyo a Estudiantes (DAE) a través del Área de Seguimiento Indicadores de Desempeño Escolar y en colaboración con otros programas y dependencias de la administración institucional, proporciona insumos de información sobre la trayectoria escolar de las y los estudiantes que, entre otras cosas permiten el monitoreo del cumplimiento de funciones y objetivos planteados por la institución.

Entre los insumos de información concentrados se encuentran datos de la población indígena estudiantil, para la atención y seguimiento del Programa de Apoyo Académico a Estudiantes Indígenas (PAAEI) de la DAE.

No obstante, en la práctica se ha observado que, para los principales consumidores de la información, como son los programas educativos, la presentación de la información en formato de archivos de hoja de cálculo de Microsoft Excel no les ha permitido la utilización apropiada de los datos. Esto ocurre, probablemente por falta de familiaridad con la herramienta para el manejo de los archivos, además de desconocimiento de los conceptos utilizados en la información proporcionada, entre otras razones.

Cabe resaltar que, aún con la asesoría proporcionada para el manejo de la información, factores como la rotación de personal académico y la falta de tiempo de este han sido obstáculos que también han limitado el aprovechamiento de la información, lo cual ha llevado a la búsqueda de soluciones tecnológicas que permitan la utilización fácil y rápida de los insumos de información proporcionados.

Por lo anterior, se decidió implementar la herramienta *Power BI* de Microsoft®. Esta tecnología nos permite integrar y procesar las bases de datos disponibles para generar informes interactivos, que son representaciones visuales que facilitan la comprensión de los aspectos que consideramos más relevantes, e incluso crear cálculos, indicadores o nuevos campos a partir de la información con la que se cuenta.

El objetivo del informe en *Power BI* es facilitar el acceso y consulta de información relacionada con estudiantes indígenas a las unidades académicas y adjetivas de la institución para diferentes fines, como análisis, proposición de estrategias académicas, implementación de medidas administrativas, seguimiento, evaluaciones de programas educativos y la mejora continua institucional.

Este documento es una guía sintética para la consulta y uso del Informe en *Power BI* sobre estudiantes indígenas de la Universidad de Sonora, el cual se encuentra disponible para las y los usuarios de la administración académico-administrativa con acceso al [Portal de Trayectorias Escolares](#).



## CONTENIDO

DIRECTORIO.....	2
PRESENTACIÓN .....	3
ESTRUCTURA DEL INFORME.....	5
SECCIONES .....	6
Evolución.....	6
Grupo Étnico .....	7
Pobreza .....	8
Rendimiento.....	8
Egreso.....	10
FILTROS.....	11
GLOSARIO .....	13
REFERENCIAS .....	15



## ESTRUCTURA DEL INFORME

Página inicial o home page



- 1- Título de la sección actual
- 2- Secciones del informe
- 3- Barra de filtros
- 4- Área de contenido visual
- 5- Fuentes de información

## SECCIONES

El informe está conformado por cinco secciones consideradas de alta relevancia para el seguimiento de estudiantes indígenas, pues consideran de manera sintética los 3 grandes momentos de la trayectoria escolar, el ingreso, la permanencia y el egreso.

Las secciones se describen brevemente a continuación.

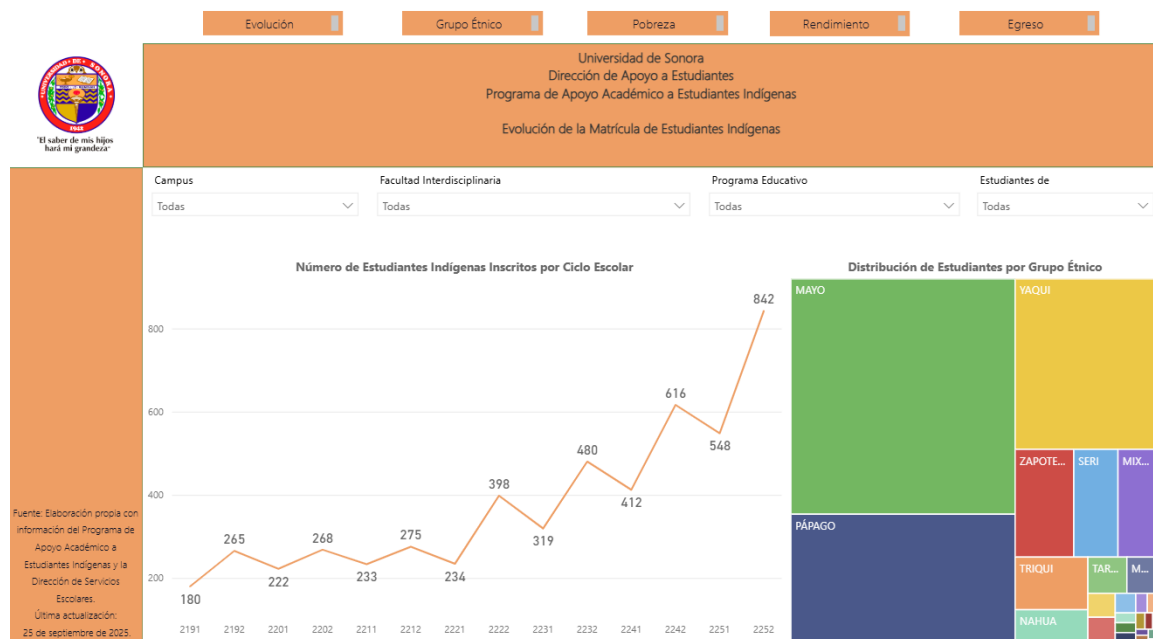
1. Evolución
2. Grupo étnico
3. Pobreza
4. Rendimiento
5. Egreso

## Evolución

Presenta la evolución de la matrícula de estudiantes indígenas.

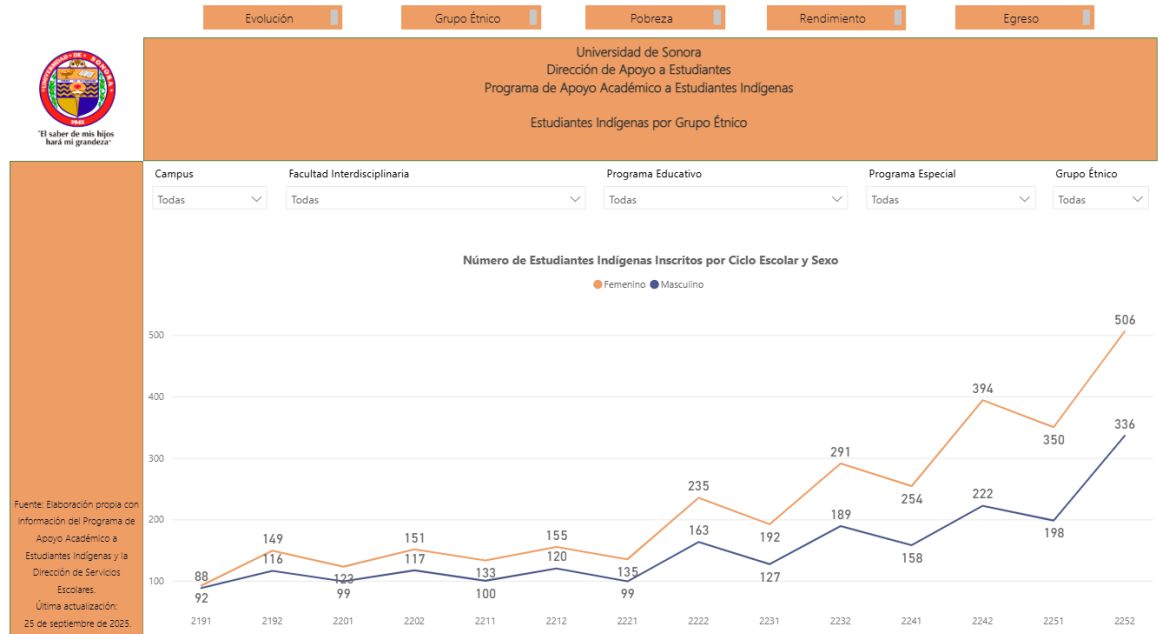
Es una representación gráfica del número de estudiantes indígenas inscritos por ciclo escolar a lo largo de un período determinado de años.

Además, se complementa con un gráfico “mapa de árbol” que representa la conformación proporcional de grupos étnicos de la matrícula. Para ello debe hacer clic sobre un valor de la gráfica de líneas y el mapa de árbol indicará la distribución por grupo étnico para ese valor. (Ver apartado *FILTROS* de este documento)

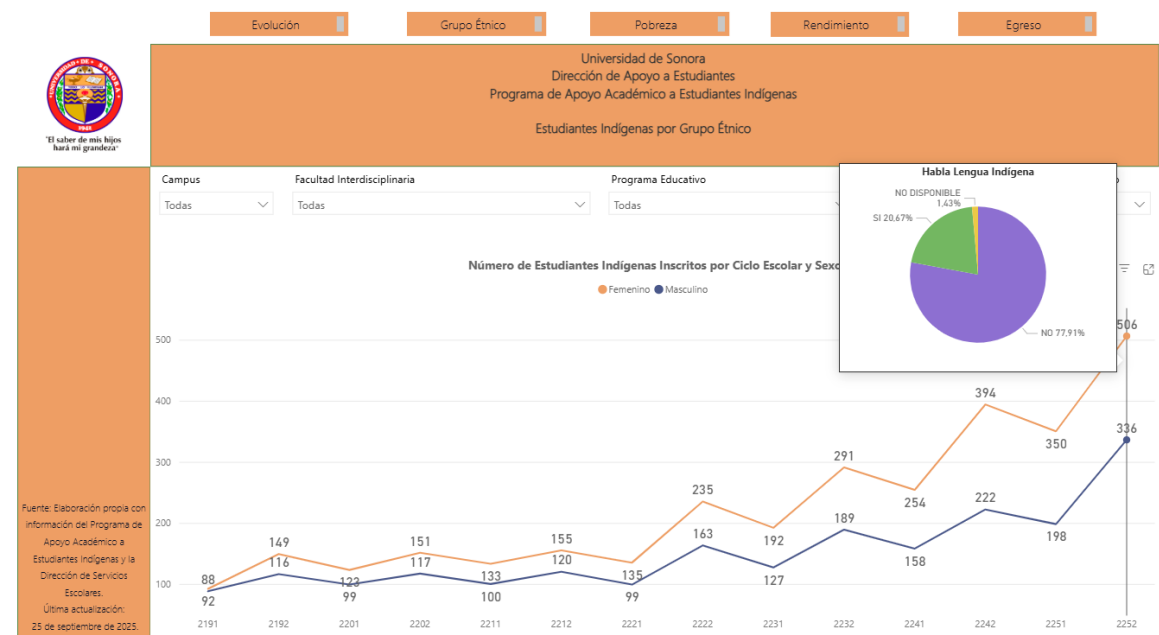


## Grupo Étnico

Presenta la evolución de la matrícula de estudiantes indígenas por sexo y además se incluyen filtros que permiten visualizar los datos por grupo étnico específico.



Asimismo, al posicionar el puntero sobre el gráfico, se muestra una gráfica adicional con la proporción de estudiantes que hablan lengua indígena para el valor seleccionado. En el siguiente ejemplo se muestra el valor para el ciclo 2252:



## Pobreza

Se muestra la proporción de estudiantes con pobreza, pobreza extrema o sin pobreza por ciclo de ingreso.

La identificación de pobreza por ingreso se realiza considerando la metodología de CONEVAL al 2019 y esta se realiza solamente en una ocasión durante el proceso de admisión a través del cuestionario socioeconómico que las y los aspirantes responden.



Cada ciclo de ingreso representa una cohorte, por lo que el gráfico no muestra la evolución de la pobreza de la matrícula, sino que indica la proporción de pobreza de cada cohorte que ingresa anualmente a la institución.

## Rendimiento

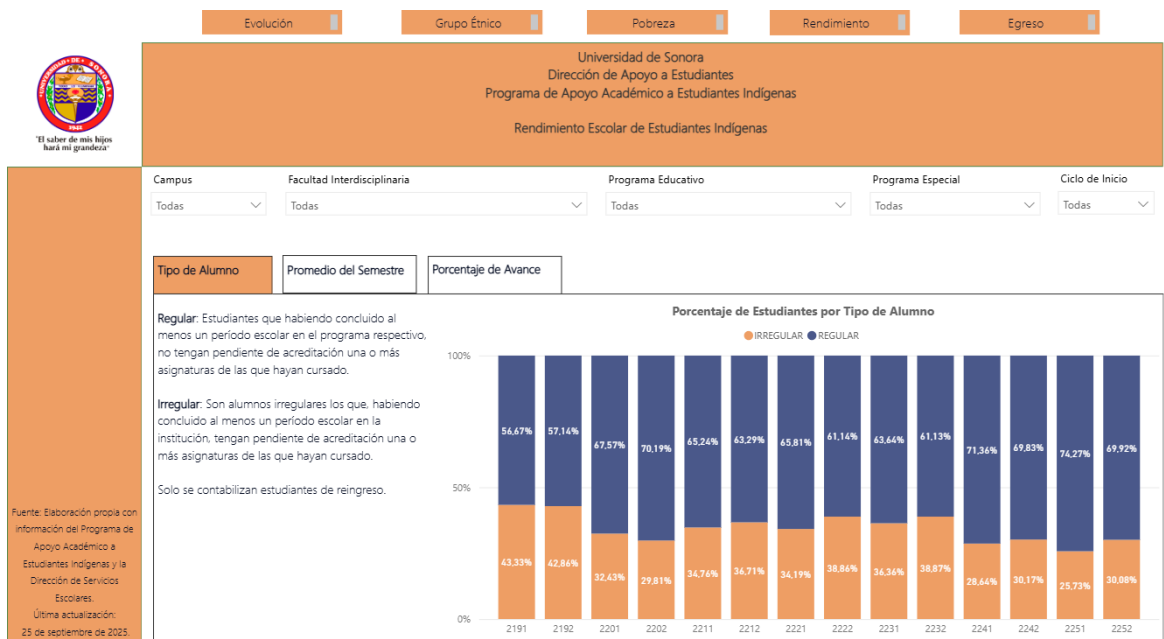
Esta sección presenta información relacionada con los resultados del desempeño académico de los estudiantes indígenas durante su permanencia en la institución con referencia a su reprobación, calificaciones y créditos aprobados del plan de estudio:

- Tipo de alumno
- Promedio del semestre
- Porcentaje de avance

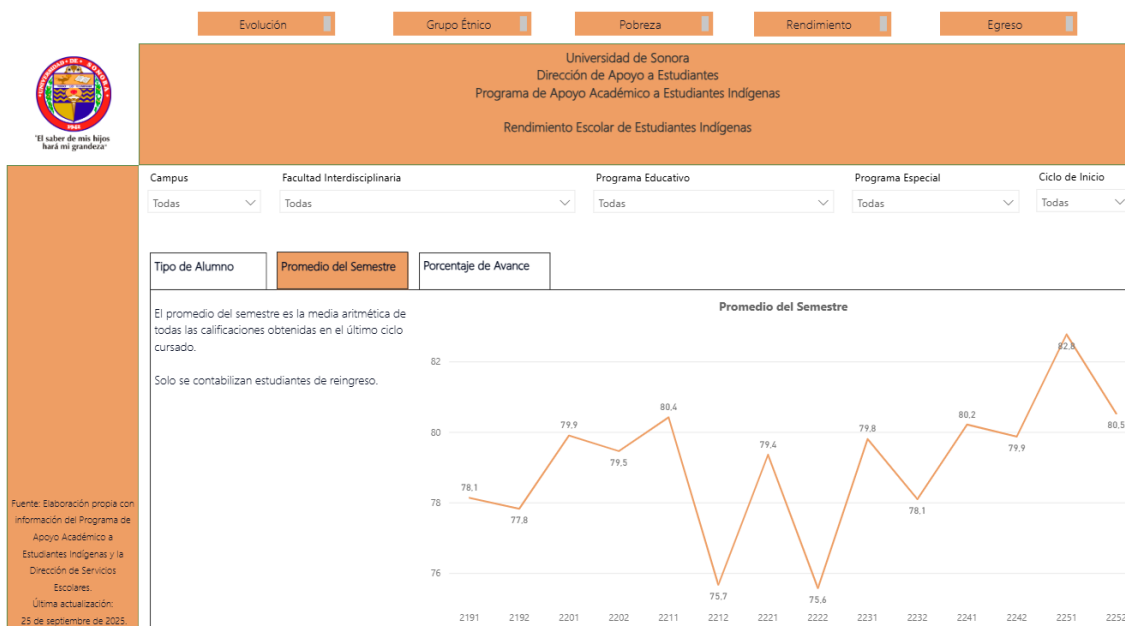
Esta sección contiene el filtro "ciclo de inicio", con el que se puede filtrar a las y los estudiantes de alguna cohorte en específico. Más adelante se explicará el funcionamiento de los filtros en el reporte de Power BI.



**Tipo de alumno.** Muestra la proporción de estudiantes regulares e irregulares inscritos por ciclo escolar.



**Promedio del semestre.** Representa la media del promedio del semestre de los estudiantes inscritos por ciclo escolar.



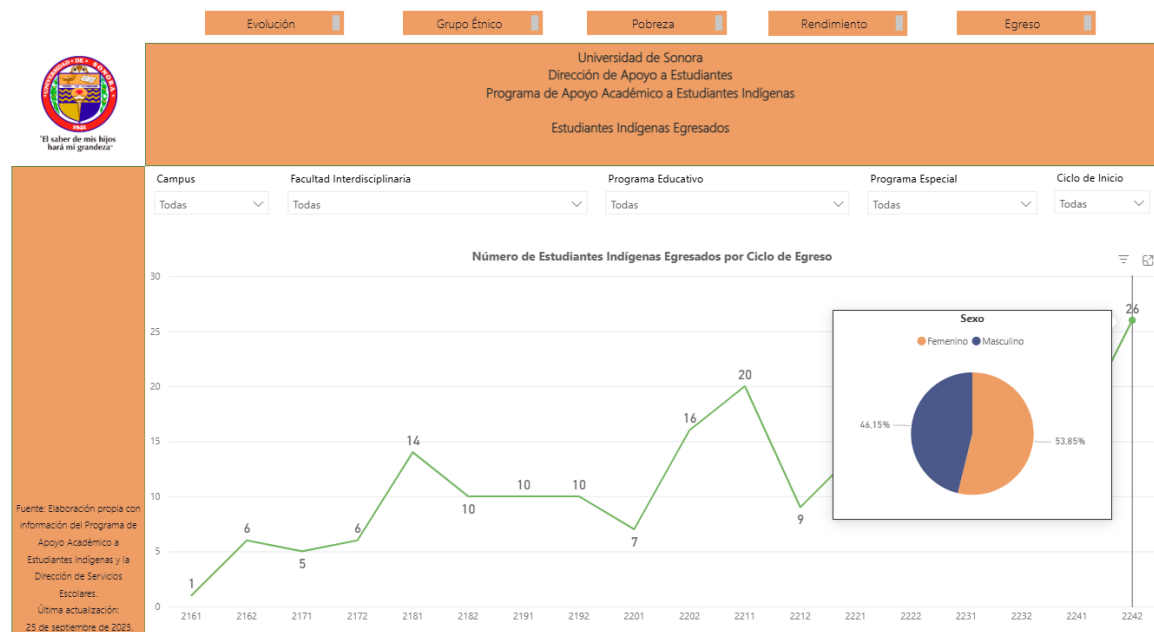
**Porcentaje de avance.** Es la media del porcentaje de créditos aprobados del plan de estudios de los estudiantes inscritos por ciclo escolar.



## Egreso

Presenta de manera absoluta el número de estudiantes egresados por ciclo escolar.

Al posicionar el puntero sobre un valor del gráfico, se muestra adicionalmente la proporción por sexo del dato seleccionado. Ejemplo de valor al ciclo 2242:



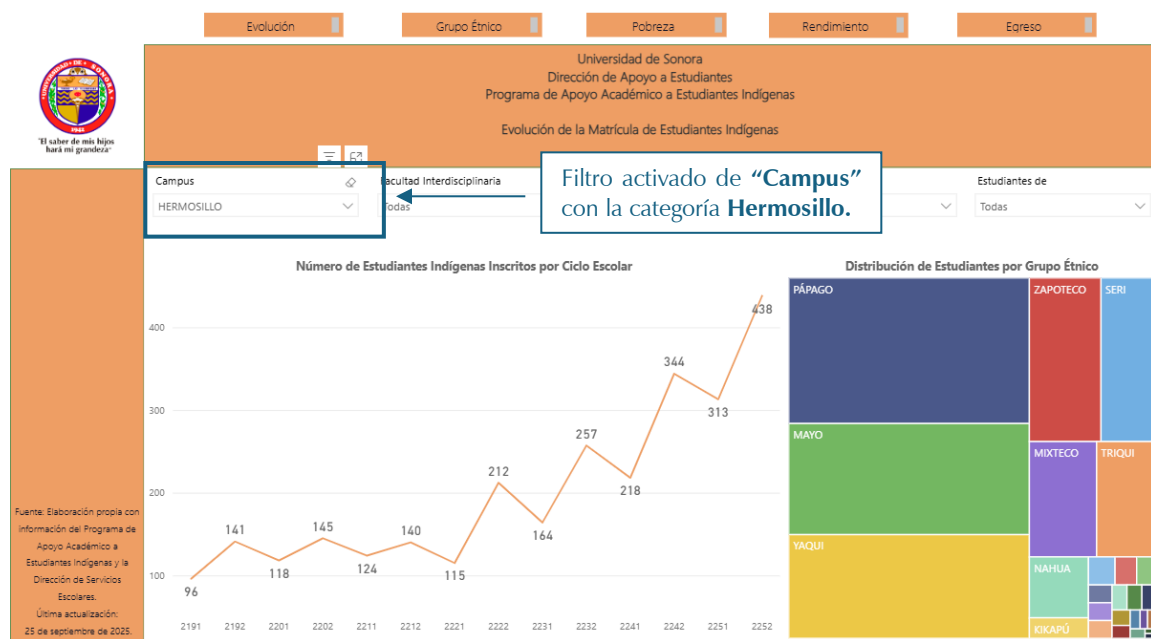
## FILTROS

Entre las múltiples funcionalidades y características de los informes en *Power BI* se encuentran los filtros. Los filtros permiten reordenar y seleccionar los datos y como se visualizan estos en el informe.

En el presente informe existen dos tipos de filtro:

- *Barra de filtros.* Se presentan categorías definidas que al seleccionarlas tienen un efecto en todos los objetos del área de contenido visual.
- *Filtro de objetivo visual.* Al hacer clic sobre un dato dentro de un objeto visual (gráfico, tabla, mapa, etc.), los datos del resto de los objetos del área de contenido visual se filtran con base en esta nueva selección.

Ejemplo de la *Barra de filtros*:

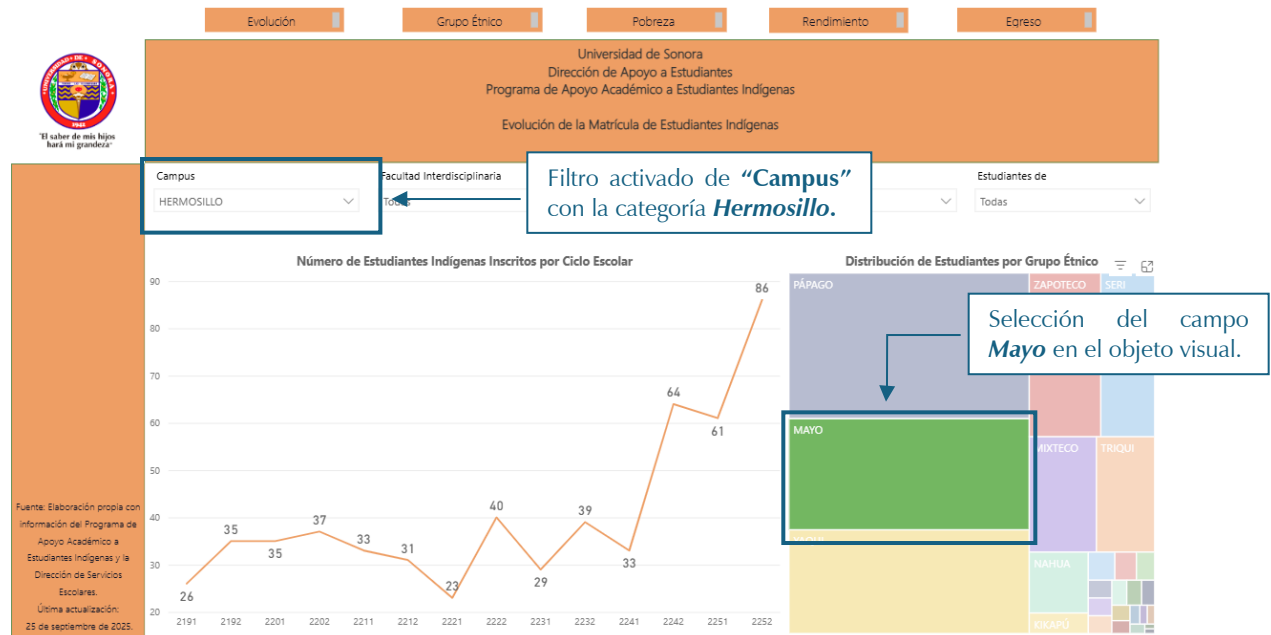


En este caso, se utilizó la barra de filtros y se seleccionó la categoría *Hermosillo* en el filtro **Campus**. Esta selección alteró toda el área visual, por lo tanto, los datos mostrados incluyen solamente a Hermosillo.

El filtro de la barra se puede deshacer al hacer clic en el pequeño ícono con forma de borrador sobre el filtro usado.



Ejemplo del *Filtro de objeto visual*:



En este caso se retoma el ejemplo anterior que ya cuenta con el filtro “Campus” en *Hermosillo* y, adicionalmente, en el gráfico de “Distribución de estudiantes por grupo étnico” se seleccionó la opción *Mayo*. Al hacer esta selección en el gráfico, se filtran el resto de los objetos del área. En este sentido, la información presentada incluye solamente a estudiantes de *Hermosillo* que son *Mayos*.

Cuando un filtro de objetivo visual está activo, es fácil identificarlo porque las áreas que no incluyen ese tipo de datos se aclaran o desvanecen. En este ejemplo, eso ocurre con el resto de los grupos étnicos.

**Para eliminar el filtro de objetivo visual, solo se da clic nuevamente en el mismo lugar del objeto que se seleccionó.** Para este caso, el campo *Mayo*.



**Recomendación:** En cada consulta siempre revise los filtros activos y al finalizar elimínelos todos para volver a iniciar una nueva consulta. Con esto asegura tener certeza de que la información visualizada es la deseada.



## GLOSARIO

### ***Ciclo de inicio***

Primer ciclo escolar de inscripción en el programa educativo actual. (Universidad de Sonora, s.f.)

### ***Ciclo escolar***

Corresponde al período escolar, que de acuerdo con el artículo 10 del reglamento escolar: Es el intervalo de tiempo para el desarrollo de las asignaturas de los planes de estudio. (Universidad de Sonora, 2022)

### ***Egresado***

Estudiante que ha cubierto la totalidad de los créditos establecidos como requisitos de egreso en el plan de estudios correspondiente. (Universidad de Sonora, s.f.)

### ***Estudiante indígena***

Estudiantes que por auto-adscripción reconocen pertenecer y ser descendiente de uno de los pueblos originarios que ya vivían previo a la era de la colonización de México. (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2025)

### ***Grupo étnico***

Son aquellas comunidades que comparten un origen, una historia, una lengua, y unas características culturales y/o rasgos físicos comunes, que han mantenido su identidad a lo largo de la historia como sujetos colectivos. (DANE, 2020)

### ***Informe en Power BI***

Es una vista multiperspectiva de un modelo de datos, compuesta por una o más páginas de objetos visuales (gráficos, tablas, etc.) que representan información de forma interactiva. Estos informes se utilizan para analizar datos, identificar tendencias y compartir conocimientos dentro de una organización. (Microsoft, 2025)

### ***Matrícula***

Conjunto de alumnos inscritos en un determinado momento en la Institución. Que comprende la suma de los alumnos de primer ingreso con los de reingreso. (Universidad de Sonora, s.f.)

### ***Power BI***

Es un conjunto de herramientas de análisis empresarial basado en la nube que permite a cualquier usuario conectarse a los datos, visualizarlos y analizarlos con mayor velocidad, eficacia y comprensión. (Microsoft, 2025)

### ***Primer ingreso***

Es aquel que se inscribe por primera vez a un programa académico. (Universidad de Sonora, s.f.)

### ***Programa especial***

Se refiere al “Programa especial de apoyo al ingreso, permanencia y egreso de estudiantes que forman parte de comunidades indígenas”, el cual está dirigido a las y los aspirantes de primer ingreso a la institución y que pertenecen a comunidades indígenas, con el fin de crear las



condiciones necesarias para apoyar su ingreso, permanencia y egreso universitario, considerando criterios de equidad y desempeño académico. (H. Colegio Académico, 2022)

### **Reingreso**

Es aquel que se reinscribe en los semestres posteriores del mismo programa académico en que inició. (Universidad de Sonora, s.f.)

### **Rendimiento Escolar**

Es la manifestación del desempeño del estudiante durante su permanencia en el programa educativo, o en la institución, que se representa en las calificaciones obtenidas en las materias cursadas y el promedio acumulado en su trayectoria, según lo establece el reglamento escolar. El rendimiento puede representarse a través de los siguientes términos: aprobación, reprobación, promedio del ciclo y promedio acumulado. (Dirección de Servicios Estudiantiles, s.f.)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"



DIRECCIÓN DE APOYO  
A ESTUDIANTES

## REFERENCIAS

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (15 de octubre de 2025). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- DANE. (2020). *Glosario*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia:  
[https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Glosario\\_etnicos.pdf#:~:text=GRUPOS%20ÉTNICOS%20Son%20aquellas%20comunidades%20que%20comparten,Andrés%20y%20providencia%20y%20Rom%20o%20gitano.](https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Glosario_etnicos.pdf#:~:text=GRUPOS%20ÉTNICOS%20Son%20aquellas%20comunidades%20que%20comparten,Andrés%20y%20providencia%20y%20Rom%20o%20gitano.)
- Dirección de Servicios Estudiantiles. (s.f.). *Glosario*. Obtenido de Seguimiento a Indicadores de Desempeño Escolar:  
[https://dae.unison.mx/trayectorias/GLOSARIO\\_TRAYECTORIAS.pdf](https://dae.unison.mx/trayectorias/GLOSARIO_TRAYECTORIAS.pdf)
- H. Colegio Académico. (5 de mayo de 2022). *Acuerdo 03-191/2022*. Obtenido de Acuerdos 2022 del Colegio Académico:  
[https://www.unison.mx/institucional/organos\\_gobierno/colegioacademico/acuerdo191/03-191-2022.pdf](https://www.unison.mx/institucional/organos_gobierno/colegioacademico/acuerdo191/03-191-2022.pdf)
- Microsoft. (24 de julio de 2025). *Descripción del servicio Power BI*. Obtenido de Microsoft Learn: <https://learn.microsoft.com/es-es/office365/servicedescriptions/power-bi-service-description>
- Microsoft. (15 de octubre de 2025). *Informes en Power BI*. Recuperado el noviembre de 2025, de Microsoft Learn: <https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/consumer/end-user-reports>
- Universidad de Sonora. (mayo de 2022). *Reglamento escolar*. Recuperado el 14 de octubre de 2021, de Marco Normativo:  
[unison.mx/institucional/marconormativo/reglamentosescolares/Reglamento\\_Escolar\\_Mayo\\_2022.pdf](https://www.unison.mx/institucional/marconormativo/reglamentosescolares/Reglamento_Escolar_Mayo_2022.pdf)
- Universidad de Sonora. (s.f.). *Glosario de términos*. Obtenido de Dirección de Planeación y Evaluación: [https://planeacion.unison.mx/sie/glosario\\_de\\_terminos.htm](https://planeacion.unison.mx/sie/glosario_de_terminos.htm)



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

Universidad de Sonora  
Dirección de Apoyo a Estudiantes  
Seguimiento a Indicadores de Desempeño Escolar

*Guía para Consulta del Informe Histórico de Estudiantes Indígenas en Power BI*  
Hermosillo, Sonora a noviembre 2025.