

Verificación de Consistencia entre Power BI y Base de Datos Depurada

Dentro del proyecto “*Construcción de Referentes Metodológicos para la Evaluación de Impacto del Perfil de Egreso en Programas de América Latina*”, se llevó a cabo una verificación de los resultados presentados en el **Power BI elaborado por PENSER** con respecto a la información contenida en la base depurada **SANTO TOMÁS_ESTUDIO PENSER_MAYO DE 2025**.

La base de datos corresponde a una **encuesta aplicada a 1.129 egresados de la Universidad Santo Tomás**, seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple a partir de una población de 52.556 graduados. El propósito de esta revisión fue **identificar posibles inconsistencias** entre los resultados publicados en el tablero de visualización y los datos originales en Excel.

La encuesta estuvo estructurada en cuatro secciones que agrupaban las preguntas por áreas temáticas:

- I. Desarrollo de Competencias Disciplinarias
- II. Desarrollo de Competencias Transversales
- III. Movilidad Social
- IV. Calidad de Vida

Durante el proceso de verificación, cuyo propósito fue contrastar los datos presentados en el Power BI con los registros originales de la base depurada en Excel, se evidenció que, si bien los conteos absolutos tienden a coincidir, existen inconsistencias en el cálculo de porcentajes, en la omisión de celdas vacías y en algunos aspectos de presentación gráfica. En particular, se observaron algunas inconsistencias como:

- **Distribución por Sede o Seccional**

En el Power BI se reporta que 406 egresados pertenecen a la sede *Principal Bogotá* y *DUAD*. No obstante, en la base de Excel aparecen únicamente 405 registros válidos, encontrándose una celda vacía en el campo *Sede o Seccional* y este egresado pertenecía al *programa académico* correspondiente a Contaduría Pública. Es probable que este caso haya sido clasificado como sede *Principal Bogotá* y *DUAD* en Power BI, ya que en la pregunta de *Ciudad en la cual cursó sus estudios* el egresado indicó Bogotá.

Sección de DESARROLLO DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES.

Se encontraron algunas inconsistencias en las siguientes preguntas:

1.2.2 Tipo de Vinculación

Se observó que las cantidades de respuestas coinciden entre el Excel y el Power BI; sin embargo, los porcentajes presentados en la visualización no fueron calculados de manera correcta. Adicionalmente, las celdas vacías registradas en la base no se mencionan ni se contabilizan en el

tablero. A continuación, se presenta una tabla comparativa en la que se observan los valores reportados en Power BI frente a los obtenidos en el Excel depurado.

Tipo de Vinculación	Cantidad Power BI	% Power BI	Cantidad Excel	% Calculado
Contrato laboral a término indefinido	366	41.3%	366	32.41%
Contrato laboral prestación de servicios	233	26.3%	233	20.63%
Contrato laboral a término fijo	212	23.9%	212	18.77%
Propietario de la empresa	76	8.57%	76	6.73%
Celdas vacías			242	21.43%

1.2.3 Tipo de Cargo

De manera similar que la pregunta anterior las cantidades absolutas entre Excel y Power BI son correctas, pero nuevamente los porcentajes difieren de los valores reales. Se repite también la parte de las celdas vacías registradas en la base no se mencionan ni se contabilizan en el tablero, lo cual genera un sesgo en la presentación de los resultados. La siguiente tabla muestra la comparación de los resultados entre el Power BI y los datos del Excel.

Tipo de Cargo	Cantidad Power BI	% Power BI	Cantidad Excel	% Calculado
Profesional	635	71.59%	635	56.24%
Directivo	127	14.32%	127	11.24%
Operativo	50	5.54%	50	4.42%
Técnico	44	4.96%	44	3.89%
Asistencial	31	3.49%	31	2.75%
Celdas vacías			242	21.43%

Sección III. MOVILIDAD SOCIAL

Se encontraron algunas inconsistencias en las siguientes preguntas:

III.12. En cuanto a su nivel de responsabilidad económica en el hogar, usted se identifica como:

Se encontró que los conteos absolutos entre Excel y Power BI coinciden, pero los porcentajes difieren ligeramente, además de que las celdas vacías no fueron consideradas en la visualización. A continuación, se presenta una tabla comparativa en la que se observan los valores reportados en Power BI frente a los obtenidos en el Excel depurado.

Nivel de Responsabilidad	Cantidad Power BI	% Power BI	Cantidad Excel	% Calculado
Co-proveedor económico	560	49.73%	560	49.60%
Proveedor económico	413	36.68%	413	36.58%
Dependiente económico	153	13.59%	153	13.55%
Celdas vacías			3	0.26%

NOTA: En el caso de la **Pregunta III.13. Máximo nivel de estudios alcanzado** se detectó que la gráfica correspondiente aparece duplicada en el tablero, lo cual constituye un error de presentación que podría inducir a confusión en la interpretación de los resultados.

III.19.1 ¿Considera que las condiciones de su vivienda (Infraestructura, ubicación, servicios básicos, entre otros) han mejorado desde que obtuvo su título universitario?

Las cantidades de respuestas coinciden entre el Power BI y la base de datos; no obstante, los porcentajes reportados en Power BI presentan diferencias leves respecto a los cálculos basados en la base depurada. Como en los casos anteriores, las celdas vacías no fueron incluidas en la visualización. La siguiente tabla muestra la comparación de los resultados entre el Power BI y los datos del Excel.

Nivel de logro	Cantidad Power BI	% Power BI	Cantidad Excel	% Calculado
Sí	640	56.84%	640	56.68%
No	483	42.9%	483	42.78%
Totalmente de acuerdo	2	0.18%	2	0.17%
De acuerdo	1	0.09%	1	0.08%
Celdas vacías			3	0.26%

En conclusión, la revisión realizada permitió identificar diversas inconsistencias entre los resultados reportados en Power BI y los datos de la base depurada, principalmente relacionadas con errores en el cálculo de porcentajes, la presencia de celdas vacías y algunos problemas de presentación como la duplicación de gráficas. Cabe resaltar que las preguntas no mencionadas en este informe coinciden plenamente tanto en la cantidad de datos como en los porcentajes, por lo que pueden considerarse consistentes. Se recomienda, no obstante, que las visualizaciones en Power BI sean revisadas y ajustadas tomando como referencia la base depurada, que se incorporen categorías explícitas para los valores faltantes y que se corrijan los errores de presentación, a fin de garantizar la confiabilidad y precisión de los resultados mostrados.