

## Documentación Tablero- Ask a Manager Salary Survey

Link dash: <https://lookerstudio.google.com/reporting/c7b78752-05c1-4614-bc74-8ed2e47d8931>

### Variables base de datos original:

Nombre	Tipo	Descripción
How old are you?	Texto	Variable de texto que indica el rango de edad de la persona entrevistada.
What industry do you work in?	Texto	Variable de texto que indica la industria en la que trabaja la persona entrevistada.
Job title	Texto	Variable de texto que hace referencia al cargo o nombre del trabajo de la persona entrevistada.
If your job title needs additional context, please clarify here:	Texto	Variable de texto opcional que hace referencia a contexto específico o aclaraciones sobre el cargo de la persona entrevistada.
What is your annual salary? (You'll indicate the currency in a later question. If you are part-time or hourly, please enter an annualized equivalent -- what you would earn if you worked the job 40 hours a week, 52 weeks a year.)	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia al salario anual, asumiendo un trabajo de 40 horas a la semana durante 52 semanas al año, o la estimación bajo este periodo de tiempo.
How much additional monetary compensation do you get, if any (for example, bonuses or overtime in an average year)? Please only include monetary compensation here, not the value of benefits	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia a las compensaciones monetarias adicionales obtenidas. Únicamente incluye compensación monetaria y no el valor de los beneficios.
Please indicate the currency	Texto	Variable de texto que hace referencia a la moneda asociada al salario y las compensaciones.
If "Other," please indicate the currency here	Texto	Variable de texto que especifica la moneda en caso de que la persona haya indicado la opción "Other".
If your income needs additional context, please provide it here	Texto	Variable de texto que indica contexto adicional sobre los ingresos de la persona entrevistada.
What country do you work in?	Geográfica-País	Variable de texto que hace referencia al país donde la persona entrevistada trabaja.
If you're in the U.S., what state do you work in?	Geográfica-Estado	Variable de texto que hace referencia al estado dentro de

		Estados Unidos donde trabaja la persona entrevistada. Este campo es opcional y solo aplica si la persona indicó que trabaja en este país.
<b>What city do you work in?</b>	Geográfica-Ciudad	Variable de texto que indica la ciudad donde trabaja la persona entrevistada.
<b>How many years of professional work experience do you have overall?</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al rango en cantidad de años de experiencia profesional total que tiene la persona entrevistada.
<b>How many years of professional work experience do you have in your field?</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al rango en cantidad de años de experiencia profesional en el campo específico de la persona entrevistada.
<b>What is your highest level of education completed?</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al nivel máximo de educación alcanzado por la persona entrevistada.
<b>What is your gender?</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al género de la persona entrevistada.
<b>What is your race? (Choose all that apply.)</b>	Texto	Variable de texto que indica la raza de la persona entrevistada.

### Variables base de datos modelada:

<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Age-Range</b>	Texto	Variable de texto que indica el rango de edad de la persona entrevistada.
<b>Industry</b>	Texto	Variable de texto que indica la industria en la que trabaja la persona entrevistada.
<b>Job title</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al cargo o nombre del trabajo de la persona entrevistada.
<b>Additional info about job title</b>	Texto	Variable de texto opcional que hace referencia a contexto específico o aclaraciones sobre el cargo de la persona entrevistada.
<b>Annual Salary</b>	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia al salario anual, asumiendo un trabajo de 40 horas a la semana durante 52 semanas

		al año, o la estimación bajo este periodo de tiempo.
<b>Compensation</b>	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia a las compensaciones monetarias adicionales obtenidas. Únicamente incluye compensación monetaria y no el valor de los beneficios.
<b>Currency</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia a la moneda asociada al salario y las compensaciones.
<b>Other-Currency</b>	Texto	Variable de texto que especifica la moneda en caso de que la persona haya indicado la opción "Other".
<b>Additional info about income</b>	Texto	Variable de texto que indica contexto adicional sobre los ingresos de la persona entrevistada.
<b>Country</b>	Geográfica-País	Variable de texto que hace referencia al país donde la persona entrevistada trabaja.
<b>State-US</b>	Geográfica-Estado	Variable de texto que hace referencia al estado dentro de Estados Unidos donde trabaja la persona entrevistada. Este campo es opcional y solo aplica si la persona indicó que trabaja en este país.
<b>City</b>	Geográfica-Ciudad	Variable de texto que indica la ciudad donde trabaja la persona entrevistada.
<b>Experience-Overall</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al rango en cantidad de años de experiencia profesional total que tiene la persona entrevistada.
<b>Experience-Field</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al rango en cantidad de años de experiencia profesional en el campo específico de la persona entrevistada.
<b>Highest Education Level</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al nivel máximo de educación alcanzado por la persona entrevistada.
<b>Gender</b>	Texto	Variable de texto que hace referencia al género de la persona entrevistada.

<b>Race</b>	Texto	Variable de texto que indica la raza de la persona entrevistada.
<b>Annual Salary (COP)</b>	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia al salario anual en pesos colombianos, asumiendo un trabajo de 40 horas a la semana durante 52 semanas al año, o la estimación bajo este periodo de tiempo. Toma valor únicamente si corresponde a una de las 10 monedas multiplicadas por la tasa de cambio al 3 de febrero de 2026; de lo contrario, toma el valor de 0.
<b>Compensation</b>	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia a las compensaciones monetarias adicionales obtenidas en pesos colombianos. Únicamente incluye compensación monetaria y no el valor de los beneficios. Toma valor únicamente si corresponde a una de las 10 monedas multiplicadas por la tasa de cambio al 3 de febrero de 2026; de lo contrario, toma el valor de 0.
<b>Salary-Compensation (COP)</b>	Númerica - FLOAT	Variable numérica que hace referencia a la suma entre el salario y las compensaciones en pesos colombianos.
<b>Country Clean</b>	Geográfica-País	Variable de texto que hace referencia al país donde trabaja la persona entrevistada. Esta variable fue modificada y limpiada para unificar todas las versiones de un mismo país en una sola categoría (el código utilizado se especifica en el archivo country clean.py).

## Paso a paso aplicar modelado:

### 1. Extracción y actualización de datos

- Descargar la nueva muestra desde la fuente original (misma estructura y mismos nombres de columnas).
- Actualizar el archivo maestro de dos formas posibles:

- Opción A (recomendada): crear un archivo maestro acumulado y hacer append la nueva muestra cada vez que se reciba.
  - Ventaja: permite seguimiento por año/fecha y ver evolución en el tiempo.
- Opción B: trabajar con un archivo nuevo por muestra y luego consolidar al final.

## 2. Limpieza de país con el script `country_clean.py`

El archivo `.py` permite realizar una limpieza y estandarización automática de la variable de país a partir de la columna original **What country do you work in?**. Las principales funciones del proceso son:

- Normalizar los textos (minúsculas, eliminación de espacios adicionales y caracteres innecesarios) para facilitar la comparación entre registros.
- Identificar y unificar diferentes formas de escribir un mismo país (por ejemplo: abreviaciones, errores ortográficos o variaciones como “USA”, “US”, “United Sates”, etc.) en un único nombre estandarizado.
- Priorizar la limpieza de los países con mayor frecuencia en la muestra, como Estados Unidos, Reino Unido y Canadá, para asegurar consistencia en el análisis.
- Detectar respuestas que no corresponden a países (comentarios, textos largos o información irrelevante) y clasificarlas como “Other” para evitar errores en el mapeo.
- Permitir correcciones manuales mediante reglas adicionales cuando se identifiquen casos específicos.
- Generar una nueva variable llamada `country_clean`, que contiene el nombre del país estandarizado y listo para análisis posteriores.
- En este caso se decidió no realizar una limpieza sobre la variable ciudad, ya que al ser un campo de texto libre y existir una gran diversidad de países y ciudades, su depuración requeriría un proceso mucho más avanzado que podría generar una mayor pérdida de información. Por esta razón, se optó por trabajar únicamente con la variable país como referencia geográfica.

Este proceso busca mejorar la calidad del dato geográfico y garantizar que los análisis por país sean consistentes y comparables entre diferentes versiones de la base.

## 3. Conversión de divisas

- Ingresar a la página de conversión de divisas:  
<https://www.xe.com/currencyconverter/convert/?Amount=1&From=USD&To=COP>
- Obtener la tasa de cambio de cada una de las monedas de interés frente al peso colombiano (COP).
- Registrar las tasas correspondientes a la fecha definida para el análisis, con el fin de mantener consistencia temporal.
- La conversión permite estandarizar todos los ingresos en una sola moneda (COP) y realizar comparaciones equitativas entre profesiones y países.

## 4. Crear variables de salario y compensación en COP

- Crear un campo calculado (en Looker o el software de análisis utilizado) para convertir el salario anual a pesos colombianos.
- Aplicar la lógica CASE según la moneda reportada:

CASE

```

WHEN Currency = "USD" THEN Annual Salary * 3646.27
WHEN Currency = "CAD" THEN Annual Salary * 2671.03
WHEN Currency = "GBP" THEN Annual Salary * 4992.64
WHEN Currency = "EUR" THEN Annual Salary * 4306.76
WHEN Currency = "AUD/NZD" THEN Annual Salary * 2554.06
WHEN Currency = "CHF" THEN Annual Salary * 4698.12
WHEN Currency = "SEK" THEN Annual Salary * 409.70
WHEN Currency = "JPY" THEN Annual Salary * 23.35
WHEN Currency = "ZAR" THEN Annual Salary * 228.73
WHEN Currency = "HKD" THEN Annual Salary * 466.41
ELSE 0
END

```

- Esta lógica asigna la conversión con base en la tasa definida para la fecha de análisis.
- Si la moneda no corresponde a las seleccionadas, el valor se asigna como 0, permitiendo excluir estos casos del análisis posterior.
- Repetir el mismo proceso para crear la variable de Compensation (COP), reemplazando el campo de salario por compensación.

##### 5. **Creación campo Ingreso Seleccionado:**

- Para agregar el filtro que permite seleccionar qué tipo de ingreso visualizar, primero se debe crear un parámetro tipo lista.
- Este parámetro permite al usuario elegir únicamente una de las tres opciones disponibles:
  - Salario
  - Compensación
  - Ingreso total (suma de salario y compensación)
- Posteriormente, se debe crear un campo calculado con la siguiente lógica:

```

CASE

```

```

  WHEN Tipo Ganancia = "1" THEN Annual Salary (COP)
  WHEN Tipo Ganancia = "2" THEN Compensation (COP)
  WHEN Tipo Ganancia = "3" THEN Salary + Compensation (COP)
ELSE 0

```

```

END

```

- En este caso, Tipo Ganancia corresponde al parámetro tipo lista creado previamente.
- El parámetro funciona como un índice del 1 al 3, donde cada número está asociado a una de las categorías mencionadas anteriormente.

- Este campo permite cambiar dinámicamente la métrica mostrada en el dashboard sin necesidad de crear múltiples visualizaciones.