

# Manual de usuario del tablero

## Objetivo:

Este manual de usuario tiene como objetivo guiarle en el uso del tablero Predicción de Salarios, para lo cual el mismo debe estar previamente instalado (Refiérase al [manual de instalación del tablero](#)).

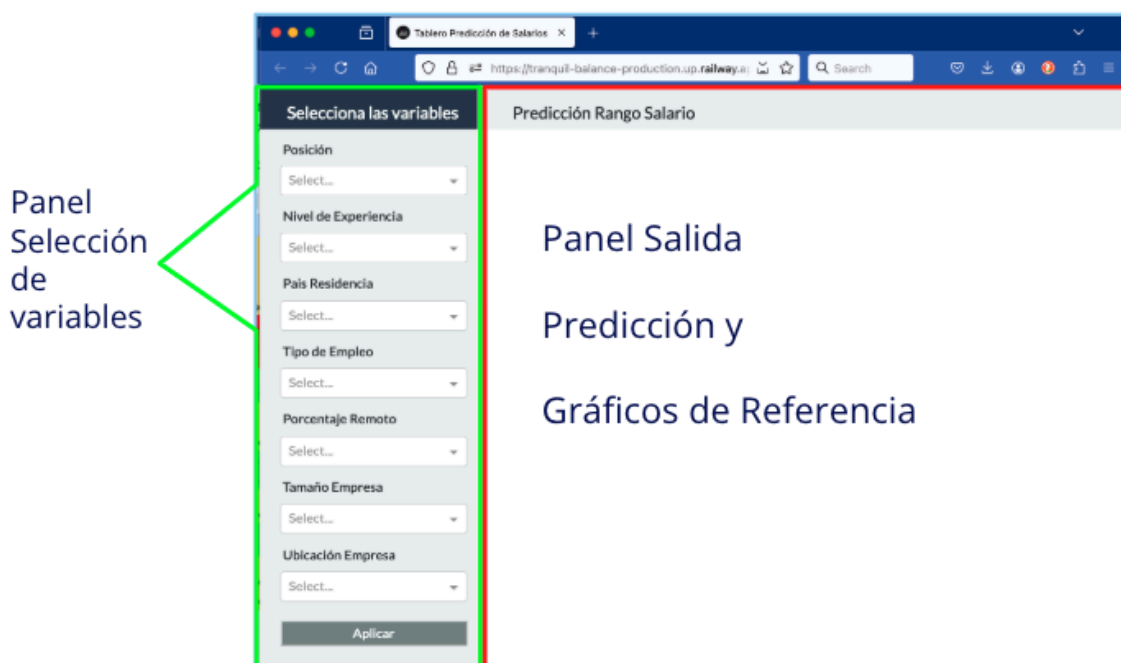
## Propósito del Tablero:

El tablero predice el rango de salario anual esperado para las diez posiciones más populares en las áreas de Analítica de Datos, Machine Learning e Inteligencia Artificial (de acuerdo con las posiciones reportadas con mayor frecuencia en el sitio <https://aijobs.net/salaries/>, el cual se uso como fuente de datos de este proyecto), considerando variables como el nivel de experiencia, la residencia de quien aspira a la posición, el tipo de empleo entre otras. La predicción se hace en USD.

Además de la predicción, el tablero incluye dos gráficas con las cuales se puede comparar tal predicción con el promedio de la posición en general por país y continente de residencia.

## Interfaz del tablero:

Una vez instalado el tablero exitosamente éste se despliega de la siguiente forma:

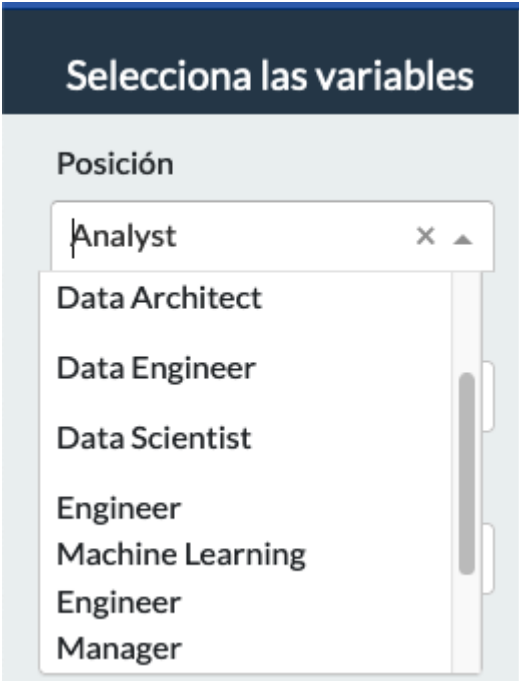
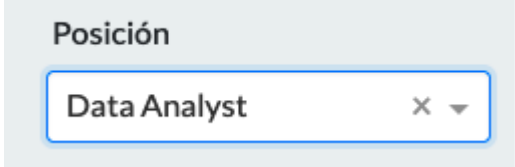
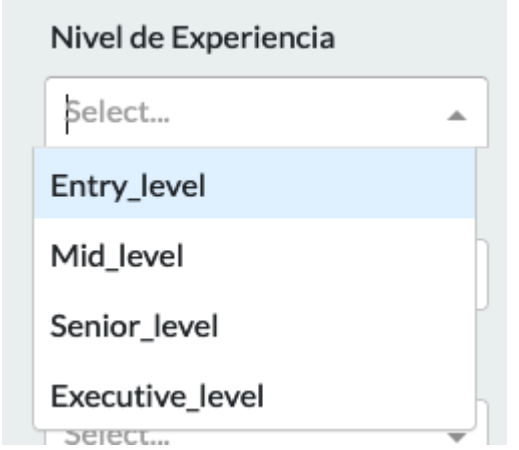


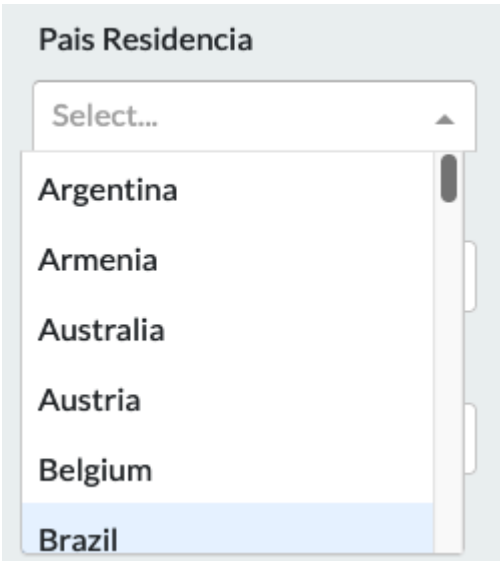
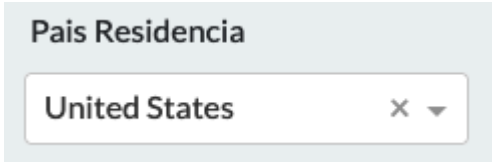
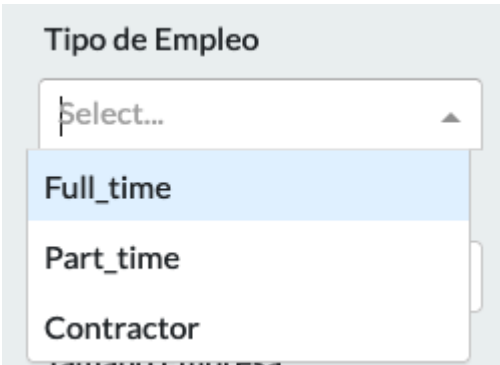
El tablero tiene dos secciones principales. A la izquierda se encuentra el panel de selección de variables, donde el usuario escoge las características que quiere aplicar para realizar la predicción del rango de salarios.

A la derecha se encuentra el panel de salida en el cual se despliegan tres componentes: el rango de salarios predicho, un mapa con los países donde se tienen datos sobre la posición seleccionada, y un gráfico de barras donde se compara el promedio de salario de dicha posición por continente.

Interactuando con el tablero:

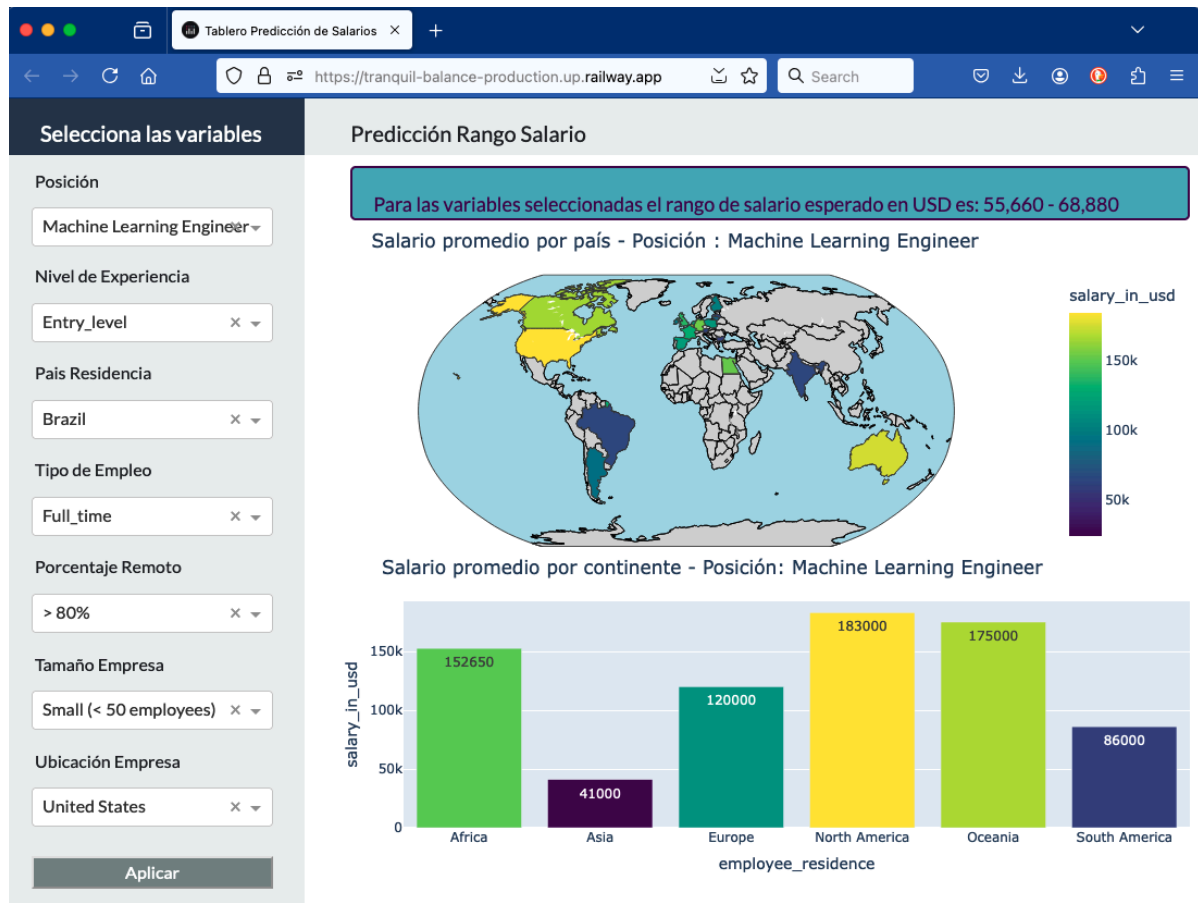
1. **Selección de Variables - Panel de Entrada:** El usuario deberá seleccionar opciones para cada una de las variables que aparecen en el panel. A excepción del tipo de trabajo, se ha preservado la misma caracterización de los datos originales. Aquellos que se consideren Freelance, deben escoger Contractor en Tipo de Trabajo.

	<p><b>Posición:</b> En el menú desplegable se listan en orden alfabético las diez posiciones más populares en las áreas de Análisis de datos, Machine Learning e Inteligencia Artificial.</p> <p>Escoja la posición de interés:</p> <p>Ejemplo:</p> 
	<p><b>Nivel de experiencia:</b> Escoja el nivel según corresponda:</p> <p><b>Nivel de Entrada (Junior):</b> Personas que están comenzando en su carrera profesional o en un nuevo campo. Generalmente tienen poca experiencia laboral o están en puestos iniciales.</p> <p><b>Mid Level (Intermedio):</b> Profesionales con experiencia moderada que ya dominan muchas habilidades específicas y son capaces de trabajar con autonomía en sus tareas.</p>

	<p><b>Senior Level (Experto):</b> Personas con amplia experiencia y conocimientos avanzados en su área. Suelen liderar proyectos o equipos y tener responsabilidades estratégicas.</p> <p><b>Executive Level (Directivo/Ejecutivo):</b> Directivos o líderes en la jerarquía organizacional. Toman decisiones estratégicas, gestionan equipos y tienen una visión integral del negocio.</p>
	<p><b>País de Residencia:</b></p> <p>Escoja el país de residencia de quien ocupará la posición de interés.</p> 
	<p><b>Full_time (Tiempo completo):</b> Trabajo que implica un compromiso laboral de jornada completa, generalmente de 35 a 40 horas semanales, dependiendo del país y la legislación. Este tipo de empleo suele incluir beneficios como seguro de salud, vacaciones pagadas y estabilidad laboral.</p> <p><b>Part_time (Tiempo parcial):</b> Trabajo con un horario reducido en comparación con un empleo de tiempo completo, generalmente menos de 30 horas semanales. Este tipo de empleo es común para estudiantes, personas con múltiples trabajos o aquellos que buscan mayor flexibilidad.</p> <p><b>Contractor (Contratista):</b> Trabajo independiente en el que una persona ofrece sus servicios a empresas o clientes por un período limitado o para proyectos específicos. Los contratistas o</p>

	<p>freelancers no suelen recibir beneficios laborales tradicionales, pero tienen mayor flexibilidad y autonomía sobre su horario y proyectos.</p>
<div> <div>Porcentaje Remoto</div> <div> <div>Select...</div> <div> <div>&lt; 20%</div> <div>20% - 80%</div> <div>&gt; 80%</div> </div> </div> </div>	<p><b>Porcentaje Remoto:</b> seleccione la cantidad en porcentaje de tiempo que la posición permite trabajar remotamente. Por ejemplo si el trabajo es presencial elija &lt; 20%.</p> <div> <div>Porcentaje Remoto</div> <div> <div>&lt; 20%</div> <div>×</div> <div>▼</div> </div> </div>
<div> <div>Tamaño Empresa</div> <div> <div>Select...</div> <div> <div>Small (&lt; 50 employees)</div> <div>Medium (50 - 250 employees)</div> <div>Large (&gt; 250 employees)</div> </div> </div> </div>	<p><b>Tamaño de la empresa:</b> seleccione el tamaño de la empresa de acuerdo con el número de empleados de la misma.</p> <div> <div>Tamaño Empresa</div> <div> <div>Small (&lt; 50 employees)</div> <div>×</div> <div>▼</div> </div> </div>
<div> <div>Ubicación Empresa</div> <div> <div>Select...</div> <div> <div>Sweden</div> <div>Switzerland</div> <div>Türkiye</div> <div>Ukraine</div> <div>United Kingdom</div> <div>United States</div> </div> </div> </div>	<p><b>Ubicación empresa:</b> Seleccione la ubicación de la empresa que ofrece la posición.</p> <div> <div>Ubicación Empresa</div> <div> <div>United States</div> <div>×</div> <div>▼</div> </div> </div>
<div> <div>Aplicar</div> </div>	<p>Una vez haya seleccionado valores <b>para todas las variables</b>, presione aplicar para obtener los resultados.</p>

2. Despliegue de resultados - Panel de salida: una vez el usuario ha seleccionado las variables de entrada, se desplegarán los resultados en el panel de salida:



Predicción Rango Salarios: Este es el primer resultado en la parte superior del panel de salida:

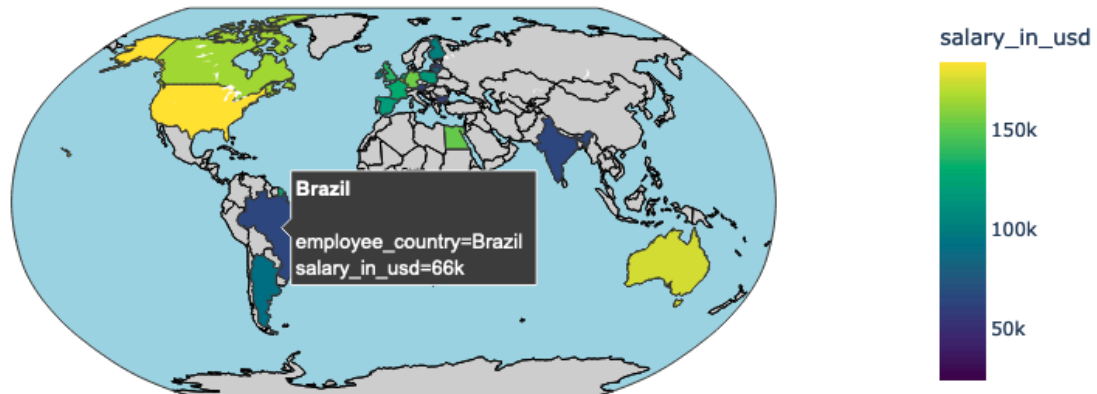
Para las variables seleccionadas el rango de salario esperado en USD es: 55,660 - 68,880

El modelo construido utiliza las variables de entrada para hacer una predicción del salario esperado de acuerdo con la importancia de las mismas.

En el mapa se muestran con colores de acuerdo a la barra de la derecha, que indica la remuneración promedio en USD, de menor (indigo) a mayor (amarillo), en aquellos países para los cuales se tienen datos para la posición de interés y residencia del trabajo. Al posicionar el cursor sobre el país se despliega el promedio de salario en el mismo. Aquí solo se tiene en cuenta la posición y el país de residencia:

Por ejemplo en este caso: Machine Learning Engineer/Pais de residencia Brasil, el salario predicho esta entre USD\$ 55.660 y 68.880. El salario promedio de esa posición de aquellos que viven en Brasil es de: USD\$ 66.000

Salario promedio por país - Posición : Machine Learning Engineer



Mientras que en América del Sur es de USD\$86.000

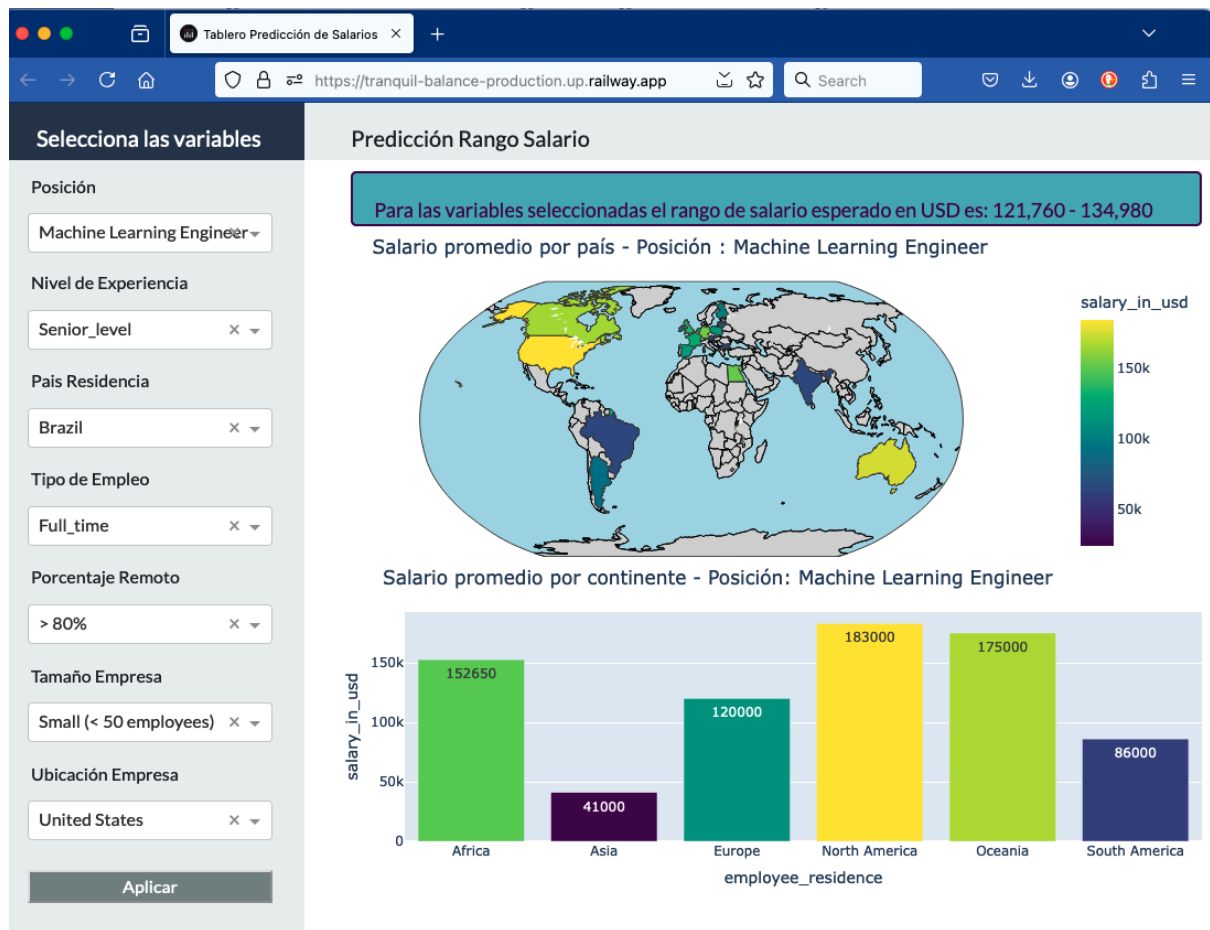
Salario promedio por continente - Posición: Machine Learning Engineer



De esta manera, si por ejemplo los datos aún no cuentan con información de esta posición para el país, por ejemplo Colombia, el usuario aún puede compararlo con el promedio del continente, o otro país similar.

El usuario puede seleccionar otras opciones, aplicarlas y ver los resultados obtenidos. El modelo construido hace las predicciones con base en las variables más importantes en el siguiente orden: posición, nivel de experiencia, la ubicación de la empresa y en menor medida la residencia del empleado. Es por esta razón, que los cambios se notan más cuando se cambian las primeras tres.

Por ejemplo si el nivel de experiencia es de experto (senior\_level), para este mismo cargo se obtiene un rango de salario entre USD\$121.760 y USD\$134.980:



Una vez concluida la interacción con el tablero, el usuario debe culminar la sesión cerrando la ventana en el navegador.

**NOTA:** Para cerrar la API y el tablero completamente y dejar de ocupar recursos computacionales, refiérase al [manual de instalación del tablero](#).