

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN
DE LA ECONOMÍA PERUANA”.



ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIA DE LA
COMPUTACIÓN
TOPICOS EN CIENCIA DE DATOS

Informe DashBoard

Estudiantes:

Jharold Alonso Mayorga Villena

Docente :

ANA MARIA CUADROS
VALDIVIA



1. Introducción

Este informe proporciona un análisis detallado de las visualizaciones obtenidas a partir del dashboard sobre las ofertas laborales fraudulentas. A través de este dashboard, exploramos cómo variables como el tipo de empleo, longitud de las descripciones, ubicación geográfica y otros factores se relacionan con las ofertas fraudulentas. El informe también incluye una explicación detallada del espacio de trabajo del dashboard y su funcionalidad.

2. Análisis del Dashboard

2.1. Espacio de Trabajo del Dashboard

El espacio de trabajo del dashboard proporciona un resumen visual de la información relacionada con las ofertas de trabajo, tanto reales como fraudulentas. En la parte superior de la interfaz, podemos ver información general sobre el conjunto de datos y su progreso:

- **Ofertas Totales:** Muestra el número total de ofertas de trabajo analizadas, que es de 17,880 en este caso.
- **Ofertas Fraudulentas:** Indica la cantidad de ofertas fraudulentas detectadas, que en este caso es de 866.
- **Tasa de Fraude:** Muestra la tasa global de fraude, que es del 4 % en el conjunto de datos.
- **Promedio de Caracteres de Descripción:** Esta métrica indica el número promedio de caracteres en las descripciones de las ofertas, que es de 1,184 caracteres.

Además, debajo de esta información, el dashboard muestra el progreso del análisis en términos de la cantidad total de ofertas procesadas, ofertas fraudulentas y reales, y las ofertas que han sido completamente analizadas.

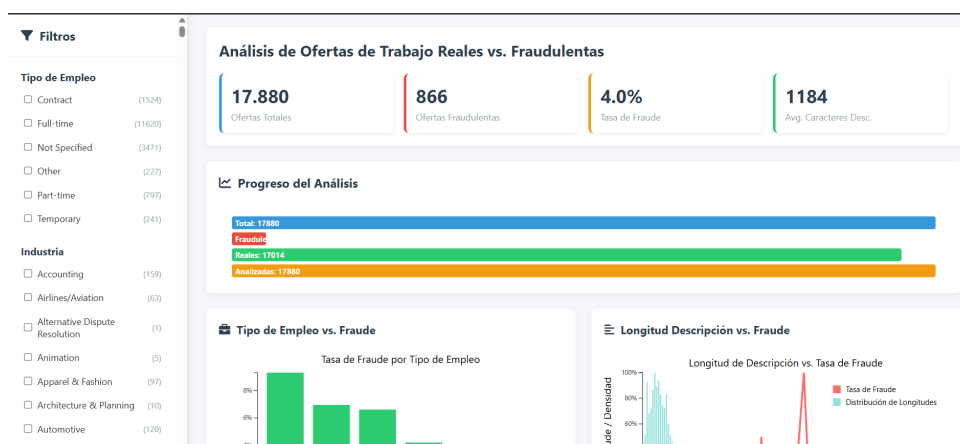


Figura 1: Vista general del espacio de trabajo del dashboard

Este espacio de trabajo permite a los usuarios obtener una visión clara y rápida de la cantidad de ofertas analizadas, fraudulentas y reales, y tener un control sobre el progreso

del análisis en tiempo real. La interfaz es interactiva, permitiendo a los usuarios filtrar los datos por diferentes variables, como el tipo de empleo o la industria, para obtener información más específica.

2.2. Tipo de Empleo vs. Fraude

Uno de los gráficos más interesantes del dashboard es el que muestra la Tasa de Fraude por Tipo de Empleo. Este gráfico de barras compara la tasa de fraude en diferentes tipos de empleo, como part-time, full-time, contract, entre otros. En la visualización, podemos ver que las ofertas de part-time tienen la mayor tasa de fraude, seguida de aquellas con información no especificada y otros.

Este patrón es muy relevante porque puede reflejar que las ofertas que no están claramente definidas o que son de tiempo parcial tienen más probabilidades de ser fraudulentas. Las ofertas de tiempo completo y contrato tienden a tener una tasa de fraude significativamente más baja, lo que puede sugerir que las ofertas de empleo más estructuradas son más confiables.

Tipo de Empleo vs. Fraude

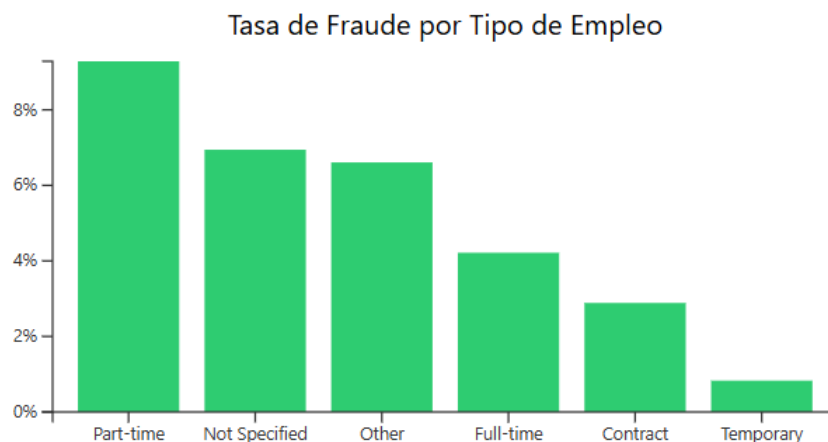


Figura 2: Tasa de Fraude por Tipo de Empleo

Explicación del gráfico: El gráfico de barras muestra la tasa de fraude en función del tipo de empleo. Las barras más altas corresponden a una mayor tasa de fraude, lo que nos da una idea clara de qué tipo de empleos están más asociados con ofertas fraudulentas. Este análisis es crucial para identificar posibles áreas de riesgo y enfocar los esfuerzos de prevención en los tipos de empleo más susceptibles a fraudes.

2.3. Longitud de la Descripción vs. Fraude

Otro gráfico interesante del dashboard es el que muestra la relación entre la longitud de las descripciones de las ofertas y la tasa de fraude. Aquí se presenta un histograma (en color azul) que muestra la distribución de la longitud de las descripciones y una línea roja que representa la tasa de fraude para cada longitud de descripción.

El análisis de este gráfico sugiere que las ofertas de trabajo con descripciones más cortas (por debajo de 2,000 caracteres) tienen una tasa de fraude considerablemente mayor. Las ofertas que superan los 6,000 caracteres también tienen una tasa de fraude más alta, lo que podría indicar que las ofertas fraudulentas a menudo intentan atraer a las víctimas con descripciones muy vagas o extremadamente largas, llenas de contenido irrelevante.

Longitud Descripción vs. Fraude

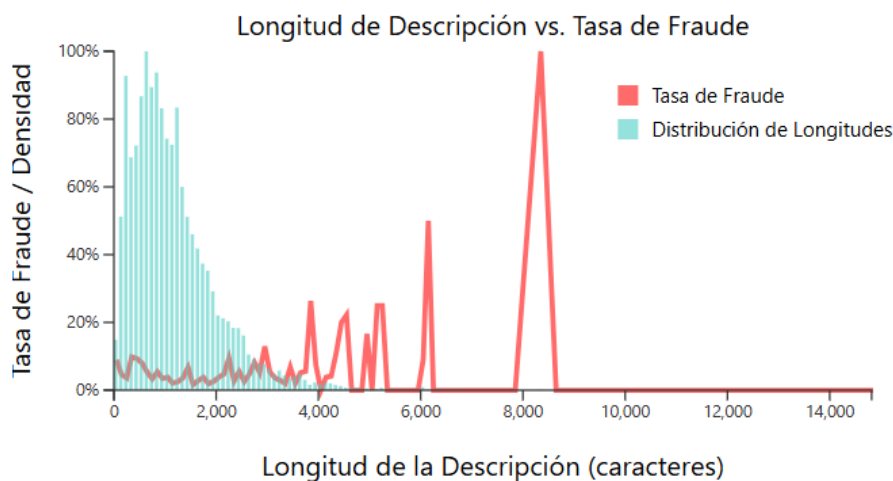


Figura 3: Longitud de Descripción vs. Tasa de Fraude

Explicación del gráfico: El histograma de color azul muestra la distribución de la longitud de las descripciones en caracteres, mientras que la línea roja indica la tasa de fraude correspondiente. Se observa que las ofertas con descripciones muy cortas o excesivamente largas están más asociadas con una alta tasa de fraude. Este patrón podría indicar que las ofertas fraudulentas utilizan descripciones más vagas o intentan llenar el espacio con contenido no relevante.

2.4. Distribución Geográfica de Ofertas Fraudulentas

El siguiente gráfico muestra la distribución geográfica de ofertas fraudulentas a nivel mundial. A través de un mapa, podemos observar las regiones con una mayor tasa de fraude (indicadas en rojo) y aquellas con una tasa de fraude más baja (en azul).

Este gráfico es particularmente útil para identificar patrones geográficos en el fraude laboral. Se observa que algunas áreas, especialmente en ciertas regiones de América Latina y Asia, tienen una mayor concentración de ofertas fraudulentas. Esto puede reflejar diferencias en las regulaciones laborales o en la falta de recursos para combatir el fraude en esas regiones.

Distribución Geográfica

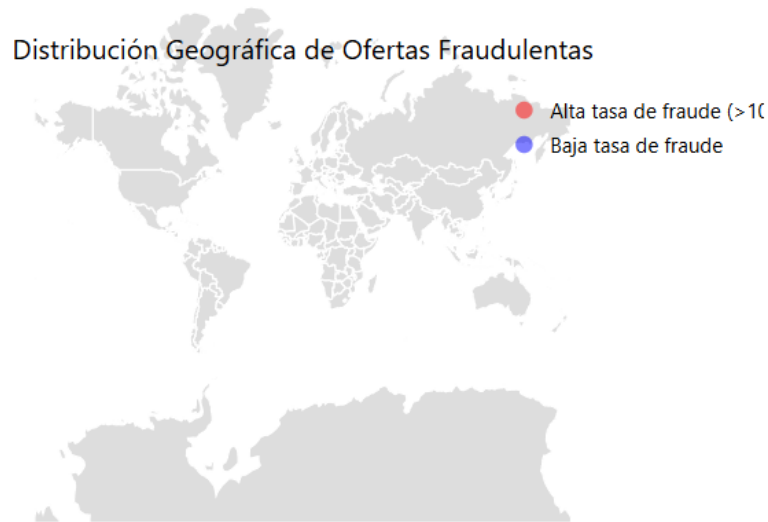


Figura 4: Distribución Geográfica de Ofertas Fraudulentas

Explicación del gráfico: El mapa visualiza la distribución global de las ofertas fraudulentas. Las áreas de color rojo indican alta tasa de fraude ($>10\%$), mientras que las zonas de color azul representan baja tasa de fraude. Este gráfico proporciona una perspectiva global sobre cómo se distribuye el fraude y puede ser útil para focalizar esfuerzos de detección en regiones con mayor prevalencia de fraudes.

2.5. Presencia de Requisitos vs. Fraude

En este gráfico, se compara la presencia de requisitos (como experiencia, educación, habilidades) con la tasa de fraude. Las barras muestran la tasa de fraude de las ofertas que incluyen estos requisitos comparado con las que no los incluyen.

Este análisis muestra que las ofertas que no incluyen requisitos específicos tienen una tasa de fraude más alta. Las ofertas que exigen experiencia, educación o habilidades tienen una tasa de fraude más baja, lo que sugiere que los empleadores legítimos tienden a ser más detallados y exigentes en sus requisitos.

Requisitos vs. Fraude

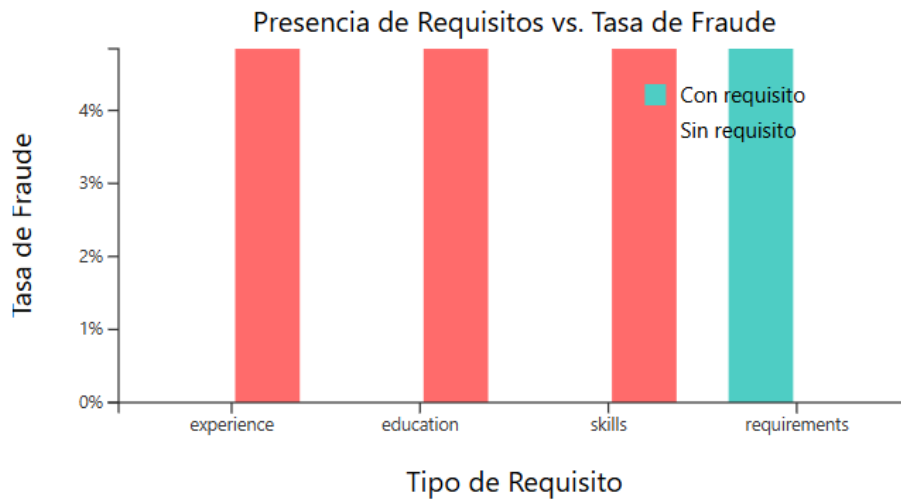


Figura 5: Presencia de Requisitos vs. Tasa de Fraude

Explicación del gráfico: Este gráfico de barras muestra cómo la presencia de ciertos requisitos en las ofertas de trabajo se asocia con la tasa de fraude. Las barras rojas representan las ofertas que contienen un tipo de requisito (como experiencia, educación o habilidades), mientras que las barras azules muestran las ofertas que no incluyen estos requisitos. Las ofertas sin requisitos tienen una mayor tasa de fraude, lo que sugiere que la falta de especificación es un indicio de fraude.

2.6. Fraude por Industria

Este gráfico presenta la tasa de fraude por industria, destacando las 20 industrias con mayor tasa de fraude. Los sectores como Oil & Energy, Accounting, y Tourism tienen las tasas de fraude más altas, lo que podría reflejar una falta de regulación o la naturaleza más abierta de las ofertas en esos sectores.

Es importante señalar que las industrias con alta demanda y menor supervisión pueden ser más vulnerables a las ofertas fraudulentas. Este gráfico permite a los analistas enfocar sus esfuerzos de detección de fraude en industrias con mayor riesgo.

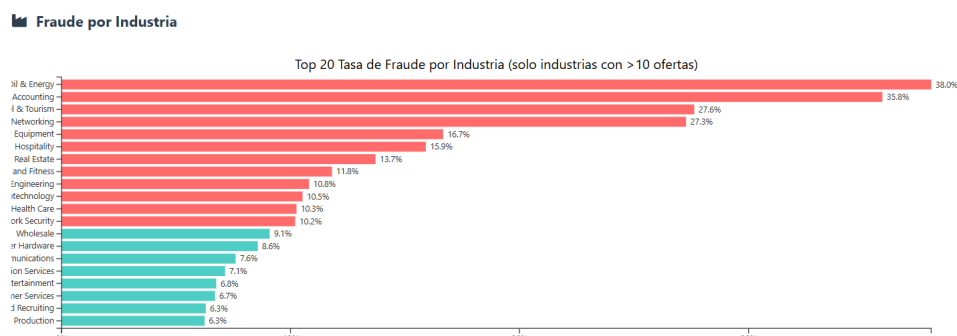


Figura 6: Fraude por Industria

Explicación del gráfico: El gráfico de barras horizontales muestra la tasa de fraude por industria, donde se destacan sectores como Oil Energy y Accounting con tasas muy altas. Este gráfico resalta la relación entre ciertos sectores y el fraude, lo que puede ayudar a dirigir los esfuerzos de monitoreo y detección hacia estas industrias de alto riesgo.

2.7. Tendencias Temporales de Ofertas Fraudulentas

Finalmente, el gráfico de tendencias temporales muestra las ofertas totales y fraudulentas por año. Este gráfico de barras revela cómo ha cambiado el número de ofertas fraudulentas a lo largo del tiempo. Aunque el número de ofertas fraudulentas sigue siendo una fracción pequeña del total, es evidente que las ofertas fraudulentas han permanecido constantes durante los años.

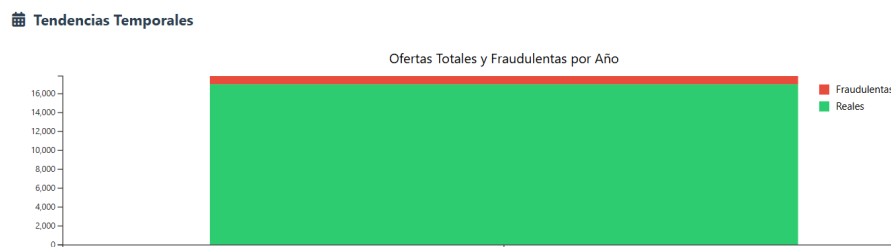


Figura 7: Tendencias Temporales de Ofertas Fraudulentas

Explicación del gráfico: Este gráfico de barras muestra las tendencias de ofertas fraudulentas a lo largo de los años, comparadas con las ofertas reales. Aunque las ofertas fraudulentas han aumentado en algunos años, siguen representando solo una pequeña fracción del total, lo que sugiere que, aunque el fraude es un problema persistente, las ofertas reales siguen siendo mucho más prevalentes.

3. Conclusiones

El análisis realizado a través de los gráficos del dashboard ha permitido identificar patrones clave en las ofertas fraudulentas de trabajo. A través de la visualización de la tasa de fraude por tipo de empleo, la longitud de las descripciones, la distribución geográfica, la presencia de requisitos y las tendencias temporales, hemos obtenido insights valiosos sobre cómo se distribuyen y cómo se pueden identificar las ofertas fraudulentas.

Este análisis proporciona herramientas útiles para la mejora de los procesos de detección de fraudes en el ámbito laboral, enfocándose en áreas de alto riesgo como los trabajos part-time, la ausencia de requisitos específicos y las descripciones vagas.