

# **Perfilamiento del personal en el proceso de atención al usuario para futuros procesos de selección**

DS4A / COLOMBIA | TEAM 224

*Andres Rodríguez, Miller Puentes, Reinaldo Contreras, Julián Naranjo, Eva Díaz.*

## **Visión del proyecto**

Optimizar el proceso de reclutamiento y selección de personal de atención al público en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del departamento de Córdoba, identificando factores sociodemográficos que garantizan alta productividad en el personal contratado

## **Problemática**

Actualmente, en las áreas de adquisición de talento en las empresas se está viendo un incremento en la utilización de recursos tanto económicos como humanos en el proceso de reclutamiento, selección y permanencia en vacantes de atención al cliente.

En las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), para dar inicio al proceso de prestación de cualquier servicio es necesario que el usuario pase primero por empleados que realizan atención al público presencial y telefónica (en la empresa objeto de estudio se conocen como gestores de salud), por tal motivo son cargos indispensables.

Asimismo son de alta rotación y el proceso de selección debe ser lo más óptimo posible para garantizar en la medida de lo posible altos niveles de productividad.

## **Objetivos**

Optimizar el proceso de reclutamiento y selección de personal de atención al público en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud del departamento de Córdoba, identificando factores sociodemográficos que garanticen alta productividad en el personal contratado para el cargo "gestor de salud".

## **Importancia del proyecto**

Durante los últimos años, Colombia ha tenido un escenario laboral propenso para que el incremento de las actividades de atención a usuarios en las IPS de servicios se esté incrementando. Sin embargo, a medida que la oferta de estos servicios empieza a aumentar, la demanda de personal calificado empieza a escasear,

generando costos importantes en las empresas contratantes, por la inversión en formación y capacitación en los diferentes roles.

No obstante, los bajos rendimientos del personal contratado y el perfilamiento sociodemográfico del personal empieza a vislumbrarse como otro problema y en el cual, el uso de técnicas de ciencia de datos podría mejorar de manera significativa identificando los perfiles más adecuados para los diferentes roles y mejorar los tiempos y recursos financieros en los procesos de contratación.

## **Análisis de los Datasets y entendimiento de las variables**

La empresas prestadoras de servicios dentro de sus bases de datos tienen la información sociodemográfica de sus empleados con la siguiente información:

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO (podemos añadir más preguntas y aplicar una encuesta)

- documento de identificación
- número de documento
- nombres
- apellidos
- género
- fecha de nacimiento
- lugar de nacimiento
- municipio de residencia
- dirección
- zona
- tipo de vivienda
- nivel de escolaridad
- profesión
- fecha de ingreso a la empresa
- cargo
- centro de trabajo
- turno de trabajo
- salario
- tipo de contrato
- eps
- afp
- estado civil
- número de hijos
- otras personas a cargo
- estrato social
- tipo de sangre
- número de teléfono
- número de celular
- nombre del contacto de emergencia

- número del contacto de emergencia
- parentesco

Por otro lado, nos proporciona una serie de registros con los salarios año año para cada uno de los empleado actualmente contratados, con las siguientes características:

- Código
- Nombres
- Cargo
- Ingreso
- Vence
- Centro Costo
- Sueldo

Por último nos proporciona un consolidado de actividades con el cual se puede medir la eficiencia por empleado en función al número de solicitudes atendidas:

- Año
- Mes
- Fecha
- Origen
- PuntoAtencion
- Contrato
- NOMBRE
- Tipo
- Solicitud
- Autorizacion
- codigo
- descripcion
- cantidad

## **Ideas a desarrollar**

- Realizar el perfilamiento de los empleados que tengan mayor productividad en función del número de solicitudes ejecutadas.
- Construcción los diferentes perfiles según las características recopiladas del empleado.
- Desarrollar un tablero de visualización que contemple la información previamente descrita y adicionalmente los KPI y el porcentaje de hiring rate según los perfiles contruidos.

## **Resultados esperados con el proyecto**

Crear una herramienta que permita predecir los perfiles que más se adecuen a los requerimientos de los cargos solicitados por la empresa prestadora de servicio.

## **Métodos**

## Definición del EDA

- Unificación de las bases de datos y consolidación:
- Eliminación de la información no relevante para el modelamiento
- Revisión de datos faltantes y métodos para rellenarlos o quitarlos
- Revisar correlaciones entre las variables
- Definición de rendimiento
- Revisión outlier

## Hitos

1. Encontrar los perfiles adecuados para el cargo “gestor de salud” y predecir con las características de un candidato nuevo su probabilidad de tener un índice bajo de rotación y alta efectividad.

## Preocupaciones

1. Data incompleta.
2. Data no relevante para el estudio.
3. Data insuficiente para el perfilamiento de los empleados actuales.

## In-Depth EDA

Se adjunta el link en GitHub con el EDA realizado.

link: [Team 224](#)

Se desea emplear métodos de clusterización para segmentar los perfiles de mejor rendimiento.

## Front End Mockup

Se hizo uso de la herramienta Balsamiq para elaborar el mockup del front-end del proyecto

Para acceder al archivo e interactuar con el hacer clic [aquí](#)

A continuación se muestran capturas de pantalla del mockup elaborado:


## 1. Inicio


INICIO

MODELO PREDICTOR DE PRODUCTIVIDAD CON BASE EN  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

INGRESAR AL MODELO

INGRESAR AL DASHBOARD





## 2. Modelo

MODELO

MODELO PREDICTOR DE PRODUCTIVIDAD CON BASE EN  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Seleccione de las listas desplegables las características de la persona seleccionada:

Sexo

Número de hijos

Municipiode residencia

Número de personas a cargo


Estado civil

Nivel de estudios


Número de personas a

Programa académico

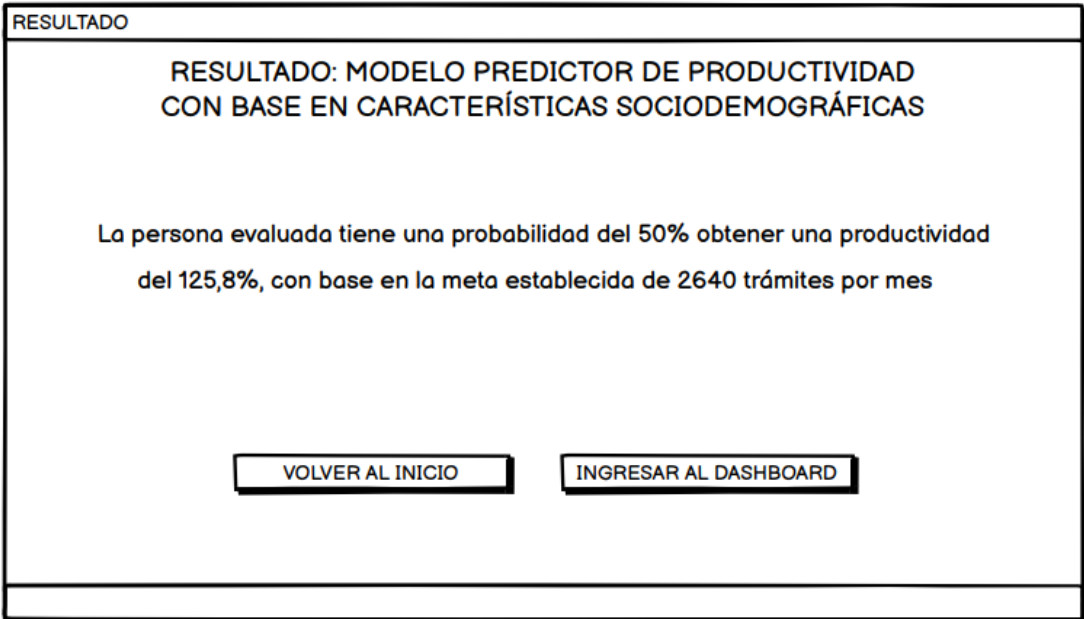
Ingrese la meta establecida por mes:



CALCULAR



3. Resultado



4. Dashboard

