



Clínica Tiempo

Análisis de la duración de la estadía de los pacientes

Autor: Martinez Marcelo

Contenido

- 01** – Contexto y Audiencia
- 02** – Hipótesis / Preguntas de interés
- 03** – Análisis Exploratorio de Datos
- 04** – Insights y Recomendaciones





Contexto y Audiencia

El presente informe está destinado a los responsables de la gestión de la Clínica Tiempo la cual cuenta con una larga trayectoria en la ciudad, siendo la más prestigiosa de la región.

Ante la situación de la limitación de recursos con los que cuenta la clínica y con el fin de prever una compra de insumos y otros elementos de trabajo, los ejecutivos están buscando conocer cuál será la duración de la estancia de los pacientes en el clínica.



Hipótesis / Preguntas de Interés

HIPÓTESIS

- El género del paciente incide en la duración de la estancia del mismo en la clínica.

PREGUNTAS

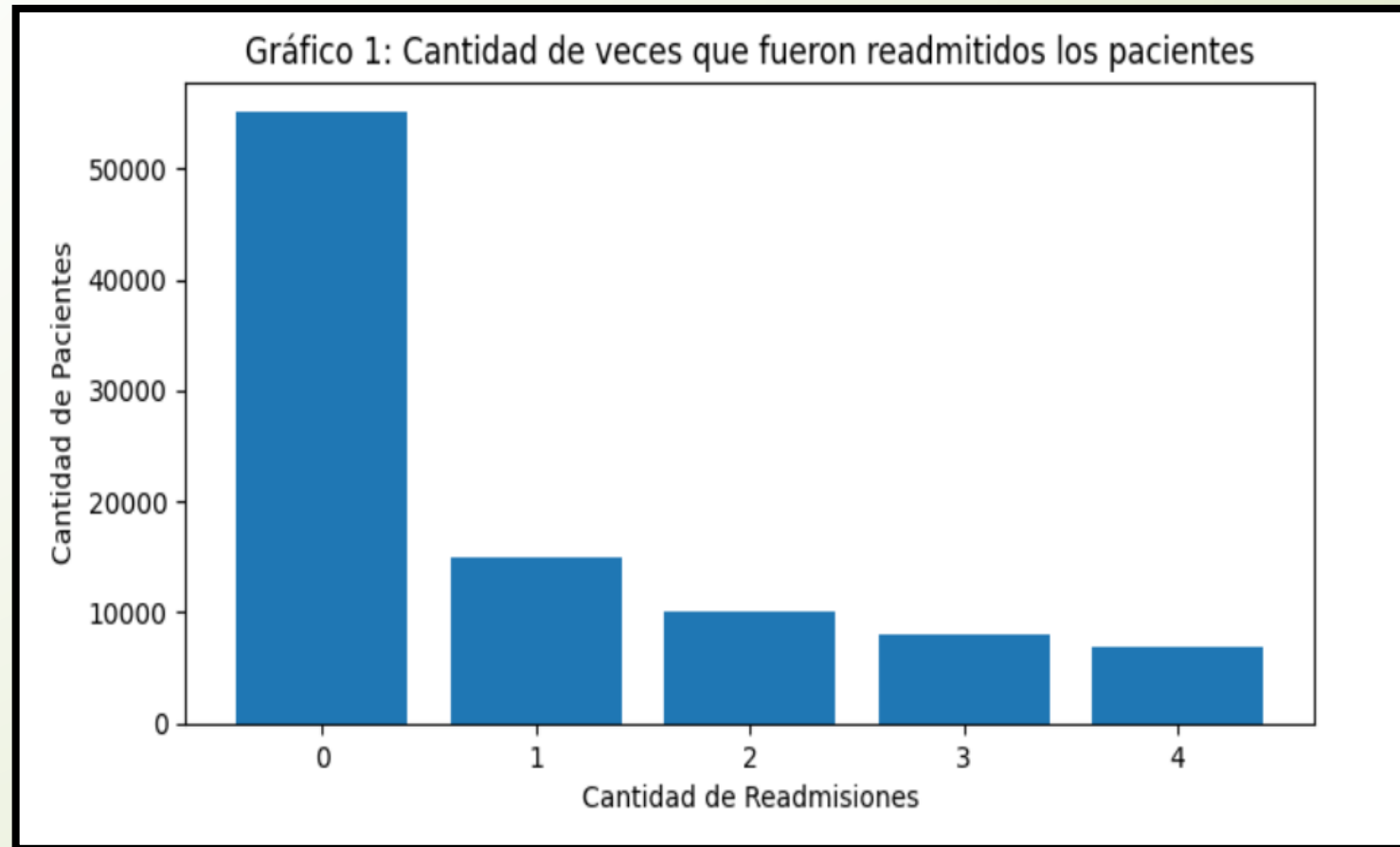
- * ¿Cuántos días van a durar las estancias de los pacientes en la clínica?
- * ¿Cuál es la duración máxima de la estancia? ¿Y la mínima?
- * ¿Qué factores inciden en mayor medida en la duración de la estancia?
- * ¿Cuál será la cantidad de pacientes admitidos?
- * ¿Existe alguna relación entre el género del paciente y la duración de la estancia?



Análisis Exploratorio de Datos

Readmisiones de los pacientes

Como primer punto importante al analizar el dataset se expone la cantidad de pacientes agrupados por el número de veces que fueron readmitidos en la clínica, lo que proporciona información sobre la recurrencia de los mismos, lo cual expone que el 42% de los pacientes vuelve a la clínica.



Cantidad de pacientes según el género

La proporción de pacientes que son mujeres es mayor al de hombres.

Gráfico 2: Porcentaje de pacientes según el género

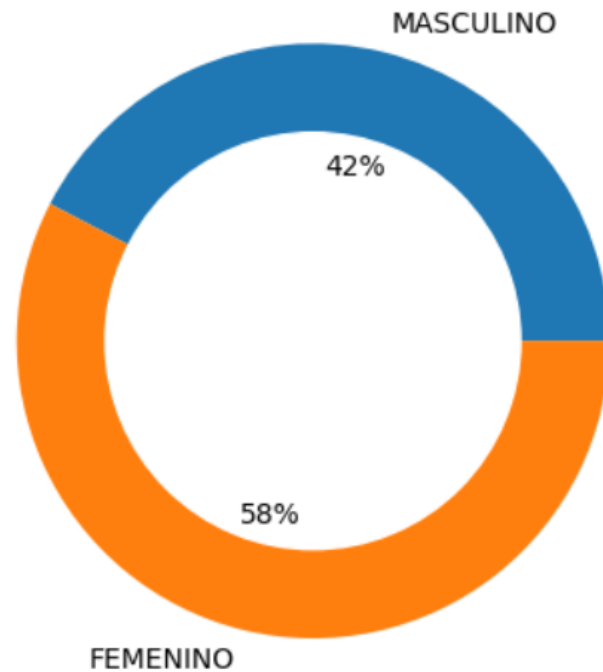
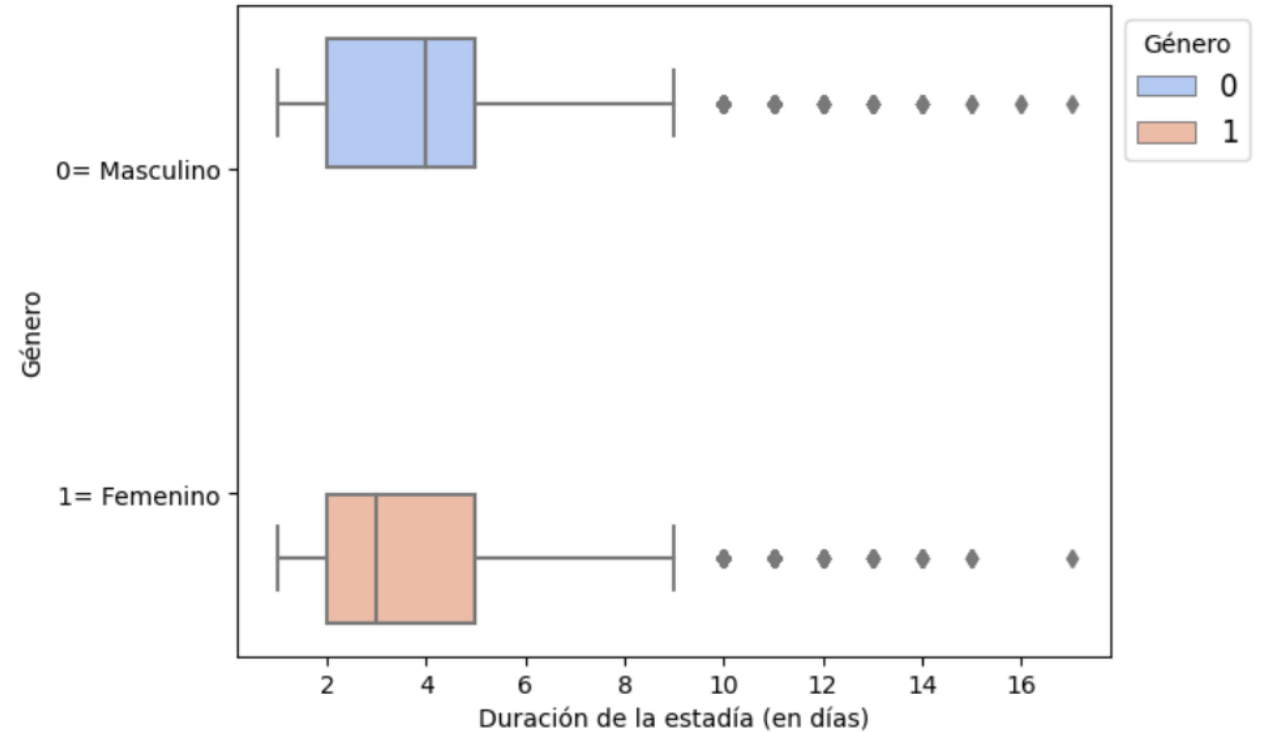


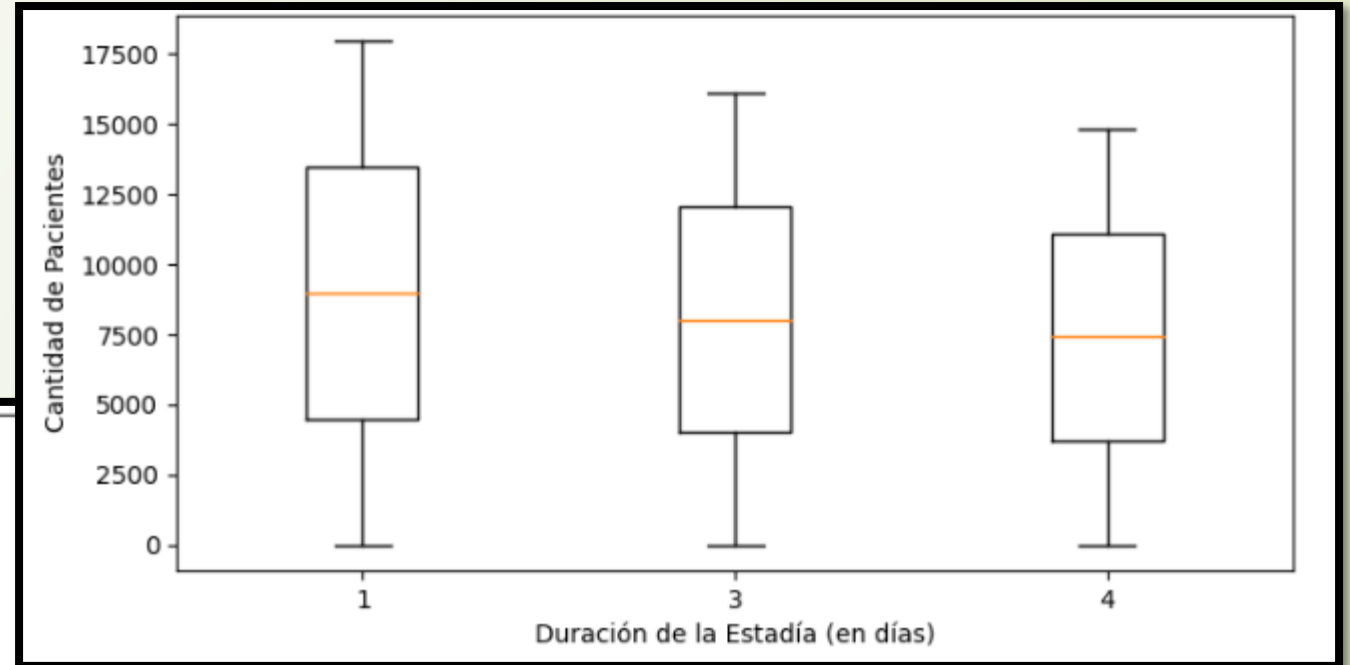
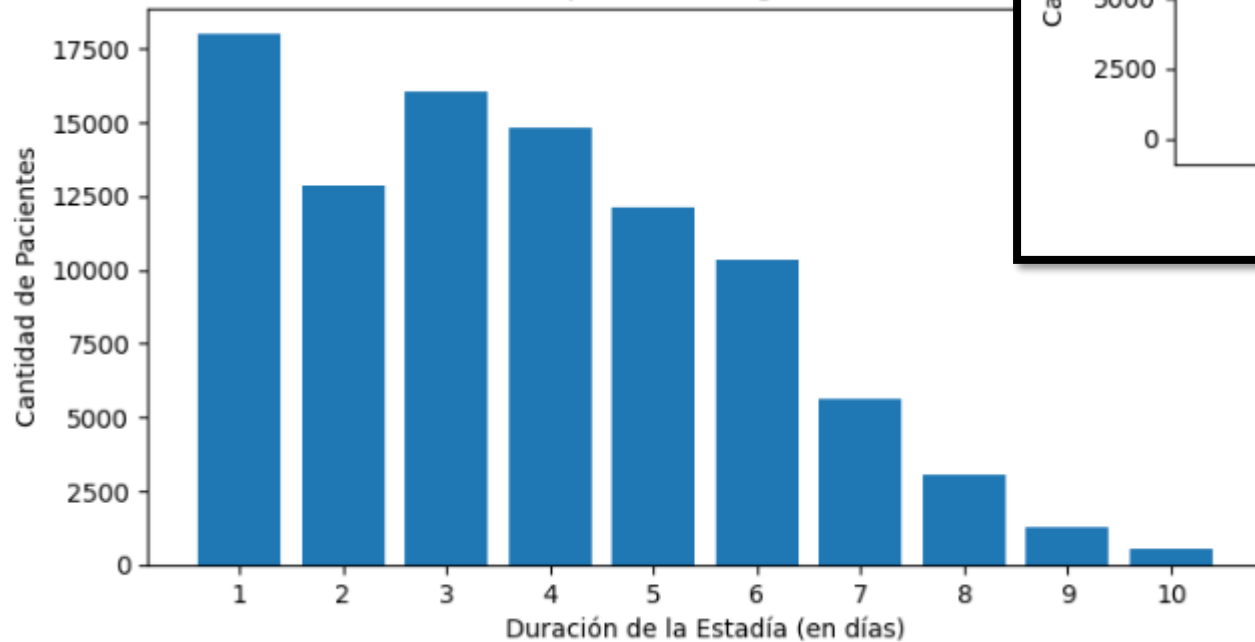
Gráfico 12: Boxplot de la duración de la estadía según el género de los pacientes



Además, se puede establecer que los hombres permanecen más tiempo internados en comparación a las mujeres.

Cantidad de pacientes según la duración de la estadía

Se evidencia que en general los pacientes permanecen un día en la clínica, ya que es que presenta un mayor valor absoluto de 17.500 pacientes. Esto no quita que hay un gran número de pacientes que quedan hasta 7 días.



A partir del boxplot se puede indicar que el promedio de la cantidad de pacientes que permanecen internados 1, 3 o 4 días, se encuentra entre los 7.500 y los 9.000 personas.

Análisis de las principales variables

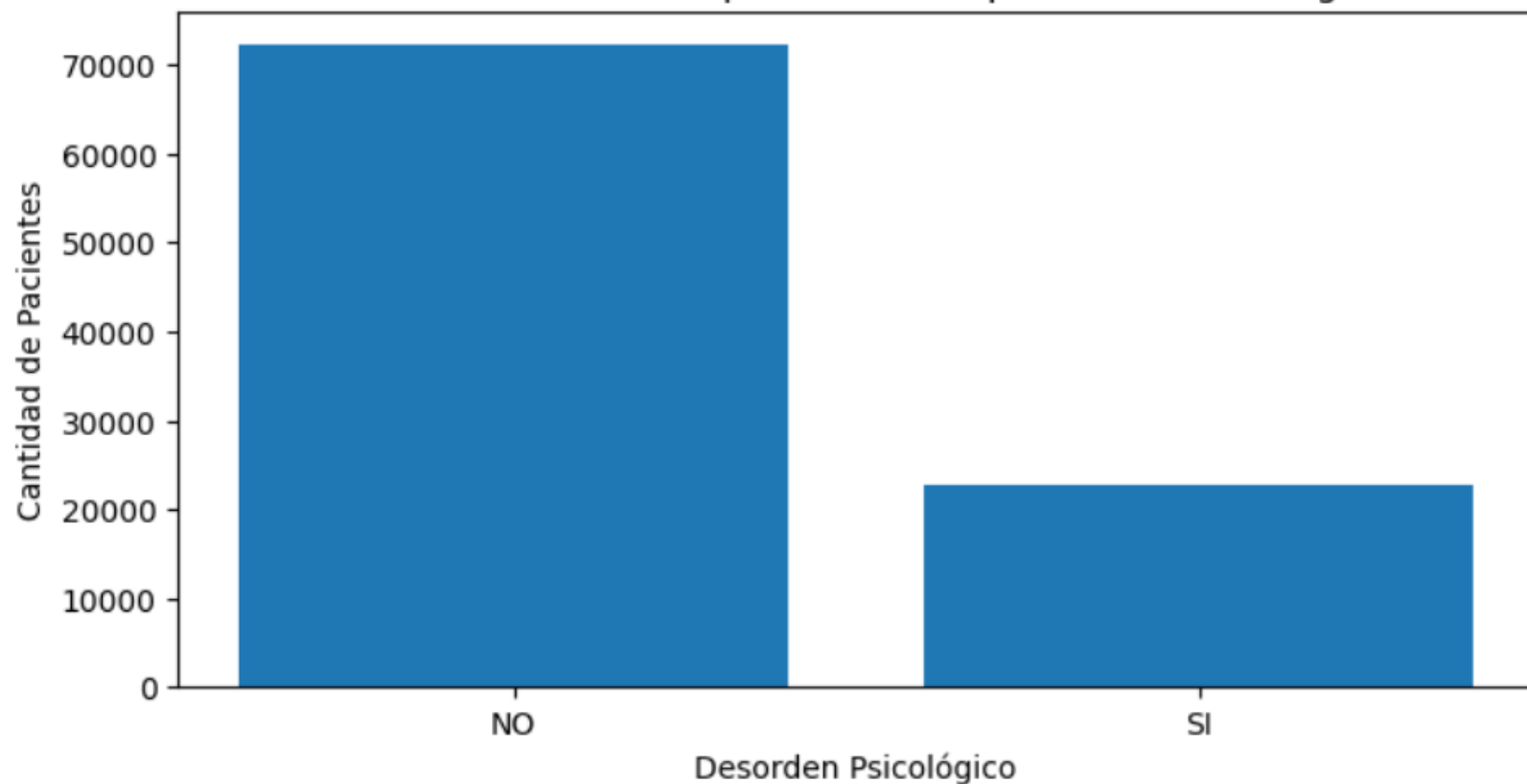


Las variables que tienen una relación más fuerte con respecto a la duración de la estancia de los pacientes en clínica son las siguiente:

- **Desorden Psicológico** con una correlación de 0,51
- **Desorden de Sangre y falta de hierro** con 0,36 cada una, el atributo
- **Otros desórdenes Psíquicos** con 0,35, otra variable es
- malnutrición con 0,32 y, por último,
- **Problemas renales** con 0,3.

Cantidad de Pacientes con problemas Psicológicos

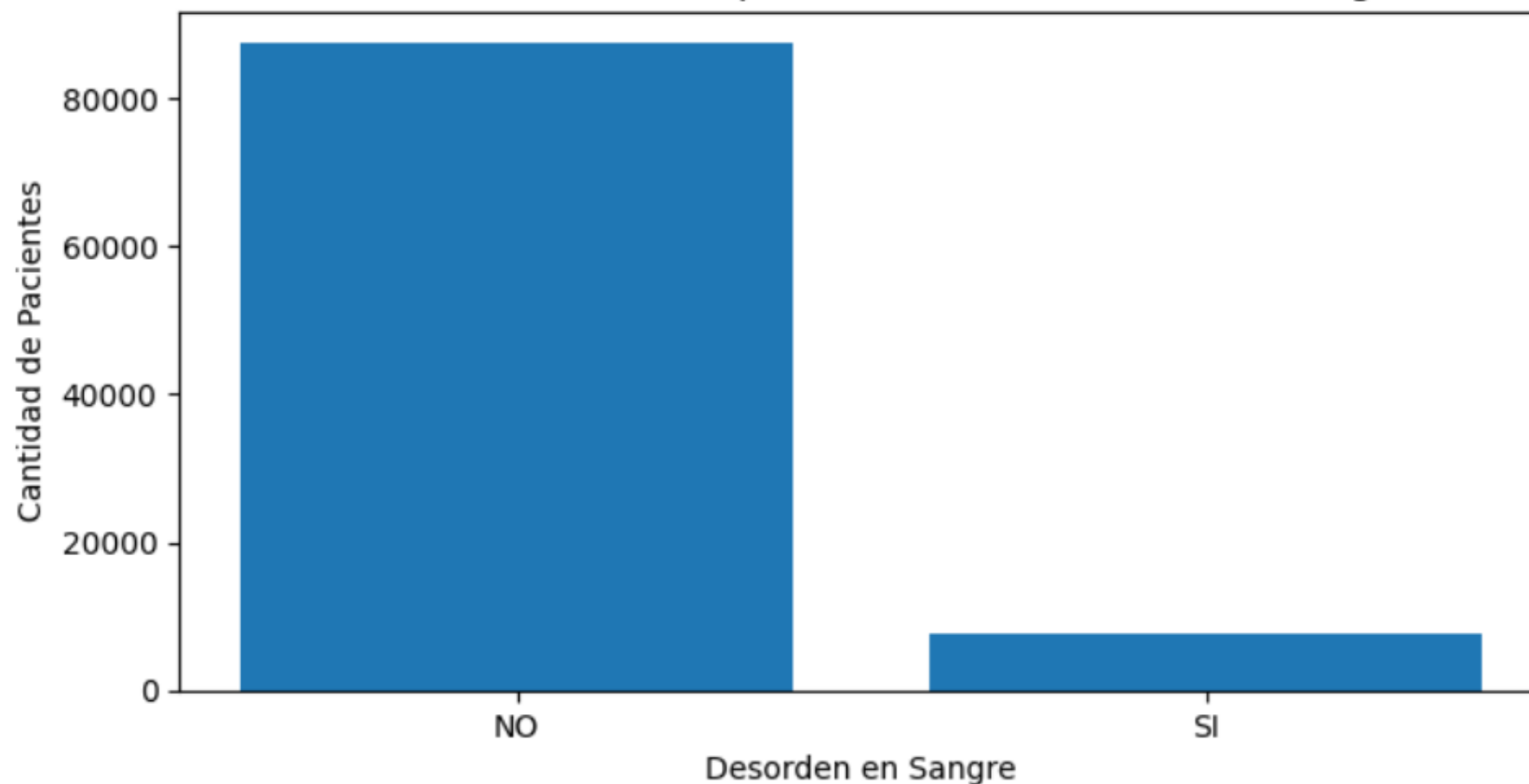
Gráfico 5: Cantidad de pacientes con problemas Psicológicos



Como se puede observar, la cantidad de pacientes que presentan esta situación representa un 23,91% del total de pacientes, lo cual indica la gran cantidad que son atendidos por esta cuestión.

Cantidad de Pacientes con desórdenes en Sangre

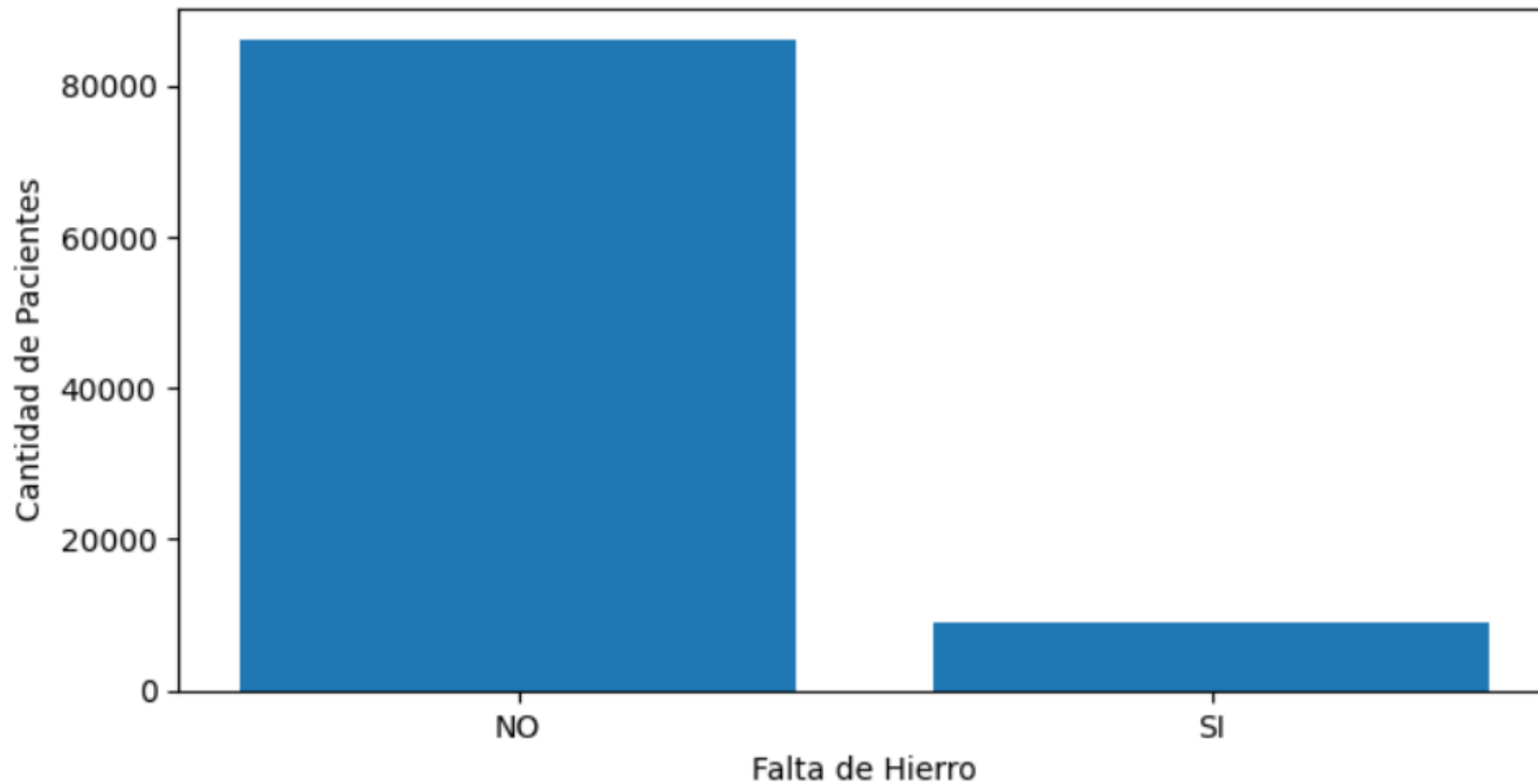
Gráfico 6: Cantidad de pacientes con desórdenes en sangre



En el caso de esta variable, la cantidad de pacientes con esta condición es menor a aquellos que no la tiene, representando tan solo un 8% del total. A pesar de ello, igual tiene peso a la hora de establecer la duración de la estancia del paciente.

Cantidad de Pacientes con falta de hierro

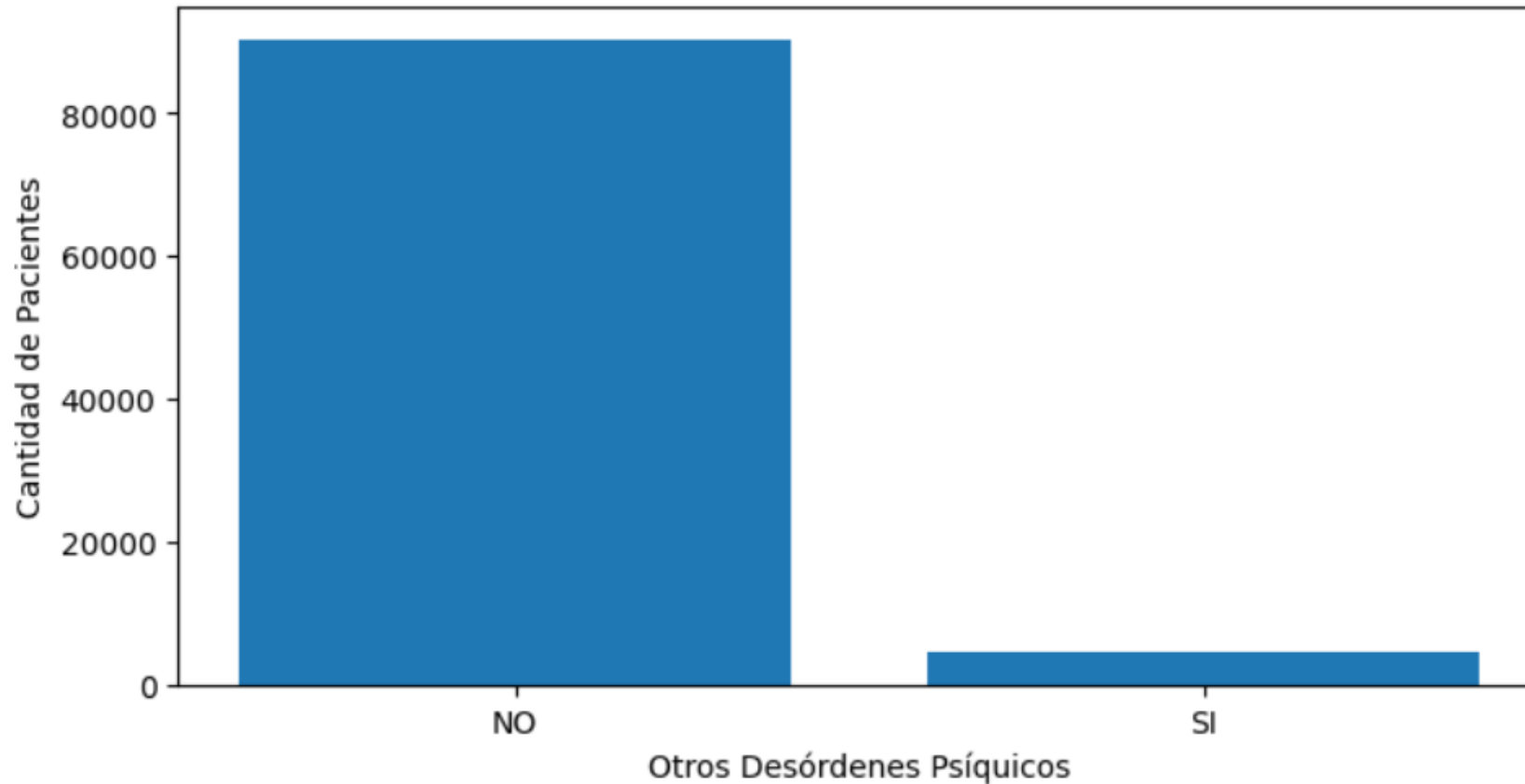
Gráfico 7: Cantidad de pacientes con falta de hierro



Al igual que la variable anterior, está tampoco representa un número alto respecto del total, ya que solo el 9,5% del total presenta esta condición.

Cantidad de Pacientes con otros desórdenes Psíquicos

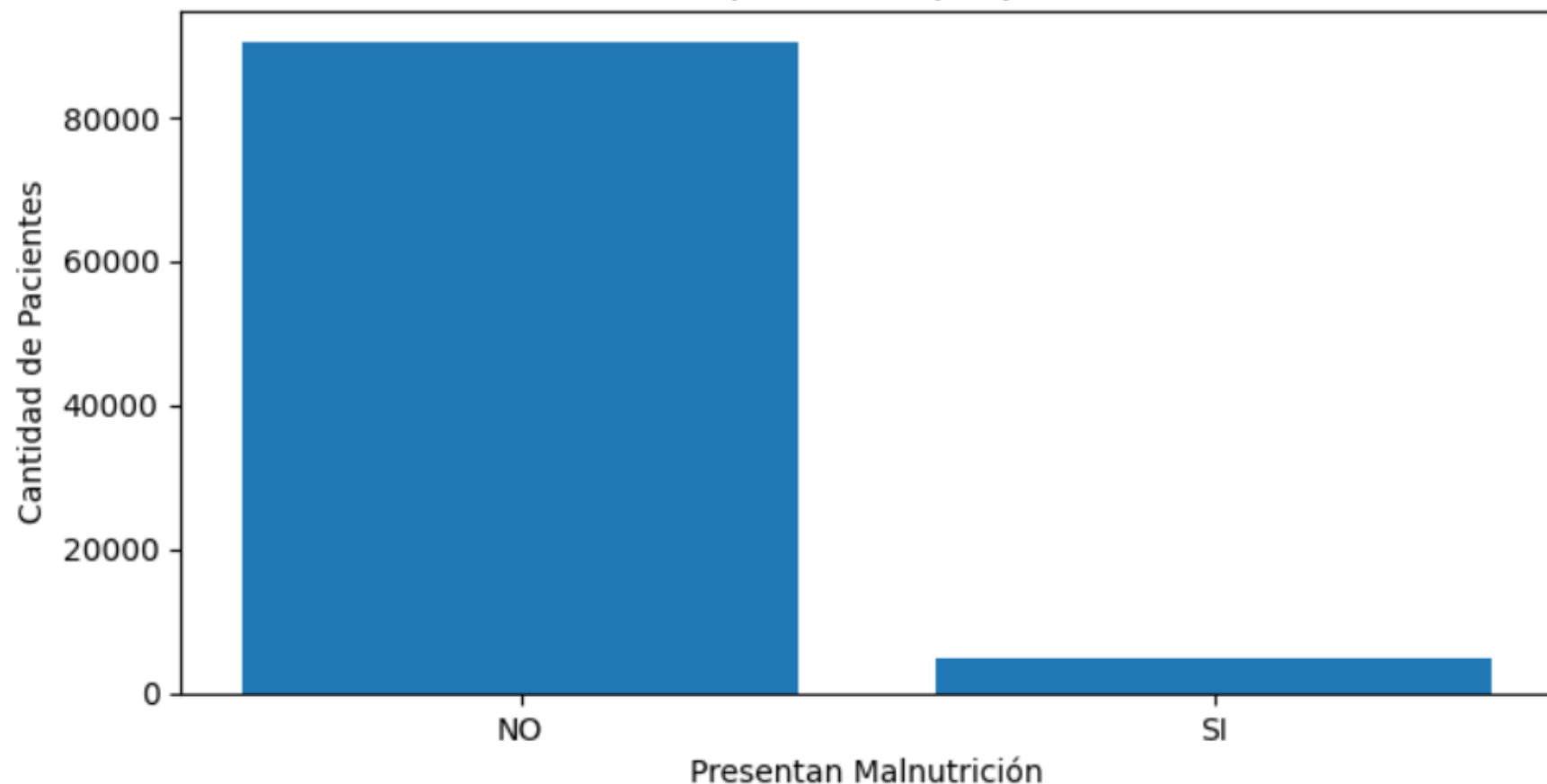
Gráfico 8: Cantidad de pacientes con otros desórdenes psíquicos



En este caso, esta variable solo representa el 4,93% del total. Lo cual lleva a inferir de que aquellas personas que presentan esta condición demoran más tiempo en recuperarse.

Cantidad de Pacientes que presentan malnutrición

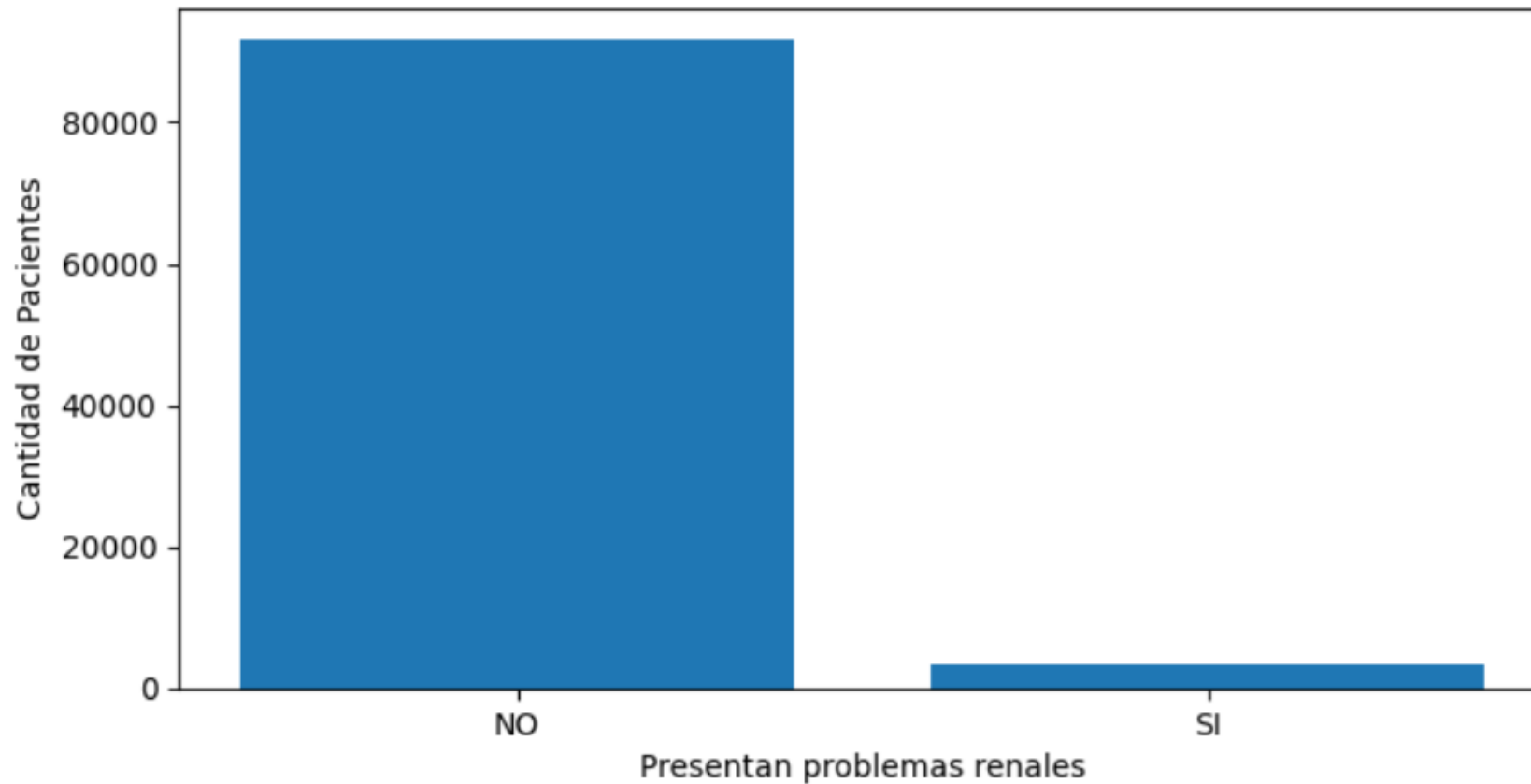
Gráfico 9: Cantidad de pacientes que presentan malnutrición



Esta variable solo representa el 4,94% del total, lo que da a entender que la misma incide en el tiempo de recuperación del paciente.

Cantidad de Pacientes que presentan problemas renales

Gráfico 10: Cantidad de pacientes que presentan problemas renales



Solo el 3,62% de los pacientes presentan esta condición.

Aún así, esta variable se encuentra entre las que influyen en la duración de la estadía de los pacientes en la clínica.

Insights y Recomendaciones

Insight

- La mayoría de las personas internadas son mujeres, aunque esto no representa un porcentaje amplio respecto a los hombres.
- En valores absolutos, la duración de la estancia de los pacientes en la clínica es de 1, 3 y 4 días, ya que son los que presentan valores que superan las 14 mil internaciones, cada una.
- La variable que tiene una correlación más alta respecto a la duración de la estancia del paciente la clínica corresponde a Desorden Psicológico.
- Entre las variables que presentan un mayor nivel de correlación respecto a la duración de la estadía de los pacientes en la clínica, todas ellas no superan a la cantidad de pacientes que no presentan dichas condiciones de salud, pero aún así tienen peso sobre la duración de la estancia.
- Se logra establecer que el género del paciente no representa una variable de peso en lo que respecta a la duración de la estancia de los pacientes.

Recomendaciones

- Analizar cuáles son los elementos necesarios para brindar un servicio de internación a los pacientes con desórdenes psicológicos, para poder de esta manera reasignar recursos de la clínica.
- Acondicionar los espacios para recibir a pacientes con problemas psicológicos.
- Agilizar los procesos de análisis de sangre, para lograr reducir el tiempo en el cual se tiene los estudios y de esta manera realizar un rápido diagnóstico.