

EDA tiempos de entrega

Descripción de los datos

Tenemos un dataframe con 5 columnas, estas representan:

1. **ID_pedido**: Identificador único del pedido.
2. **Fecha_pedido**: Fecha en la que el cliente generó su pedido
3. **Fecha_picking**: Fecha en la que la mercancía se comienza a sustrar dentro del almacén
4. **Fecha_factura**: Fecha en la que el material está surtido y se genera la factura
5. **Fecha_entrega**: Fecha en la que el cliente recibe su mercancía

Se agregaron 3 nuevas columnas:

6. **dias_pedido_picking**: Días entre el pedido y el picking
7. **dias_picking_factura**: Días entre el picking y la factura
8. **dias_factura_entrega**: Días entre la factura y la entrega

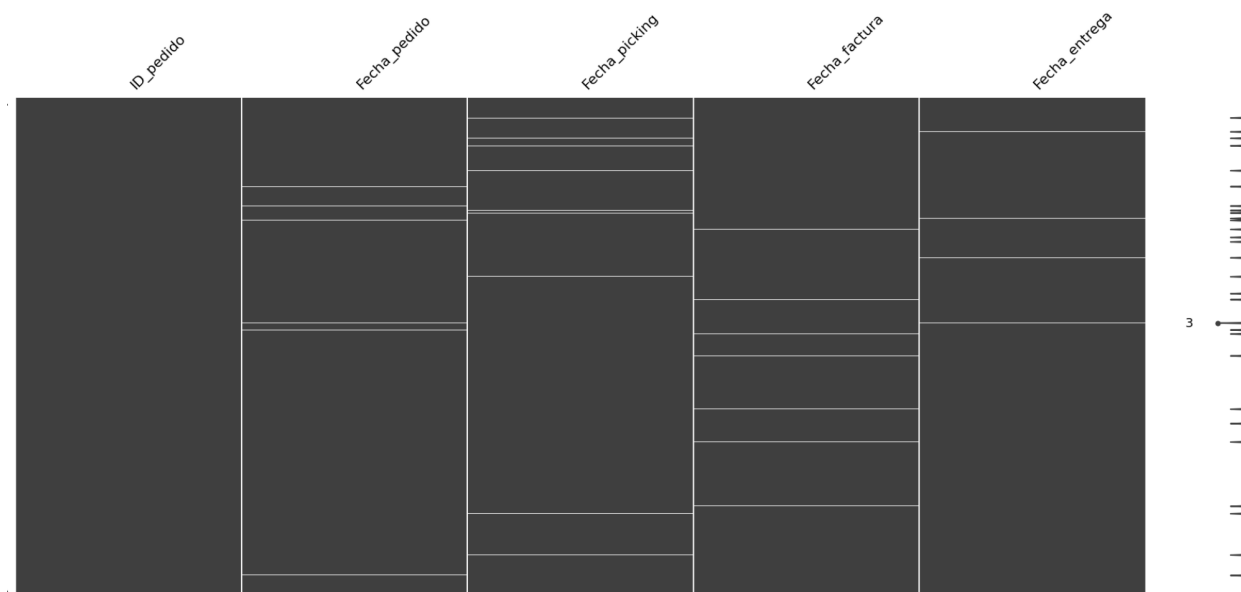


Pregunta de estudio

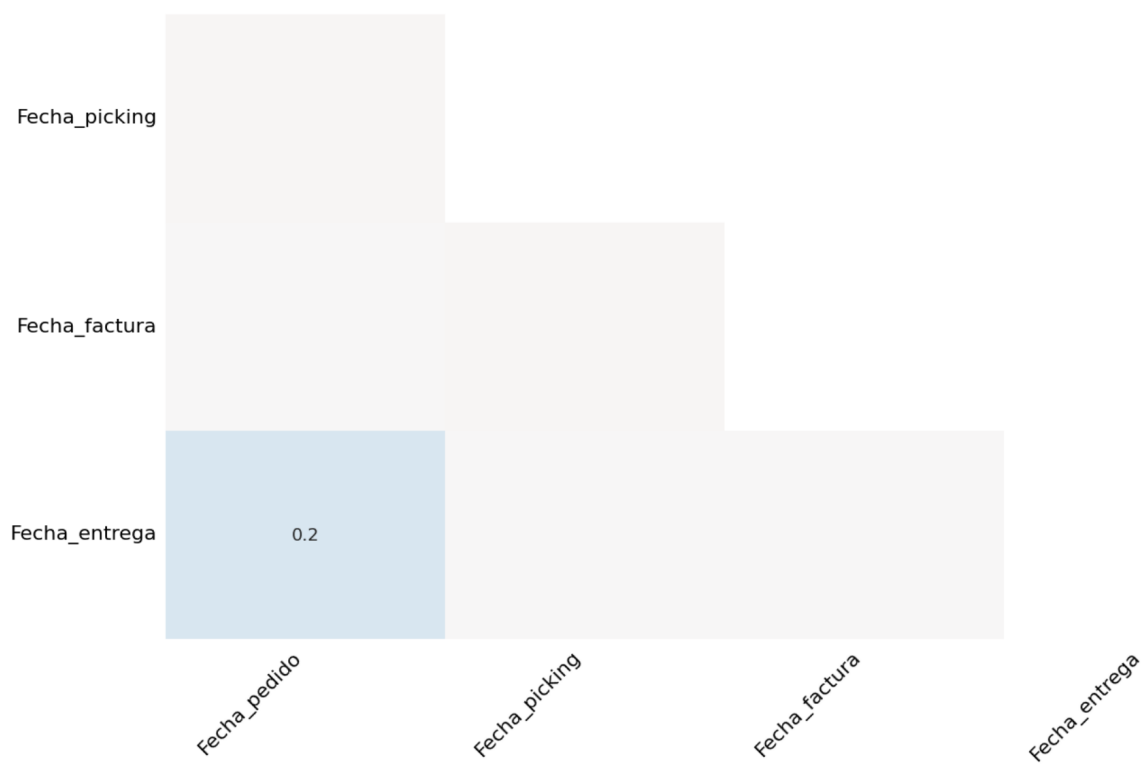
¿Que parte del proceso podemos mejorar para reducir los tiempos de entrega de pedidos?

Hallazgos

Se observan algunos valores vacíos

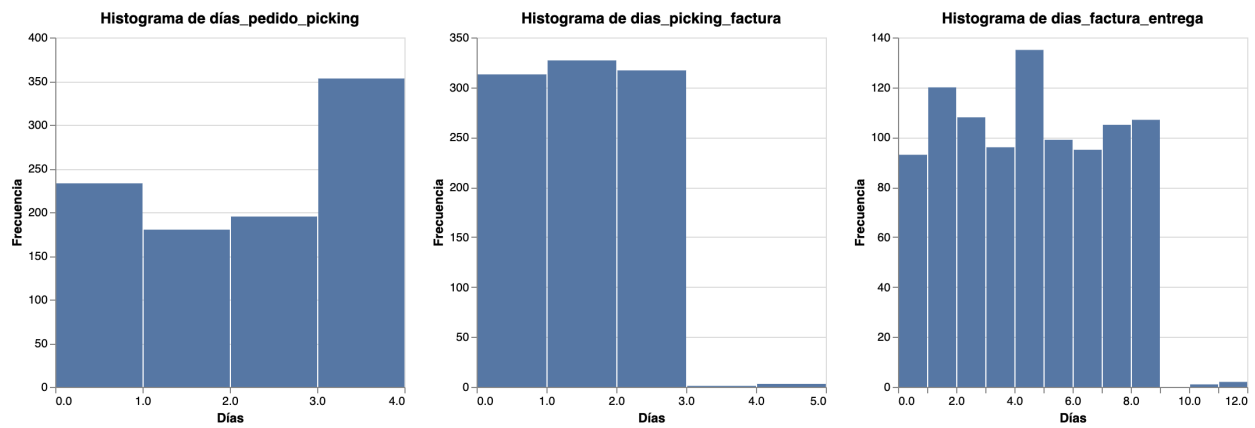


No se observa una alta correlación sobre la falta de valores en las variables

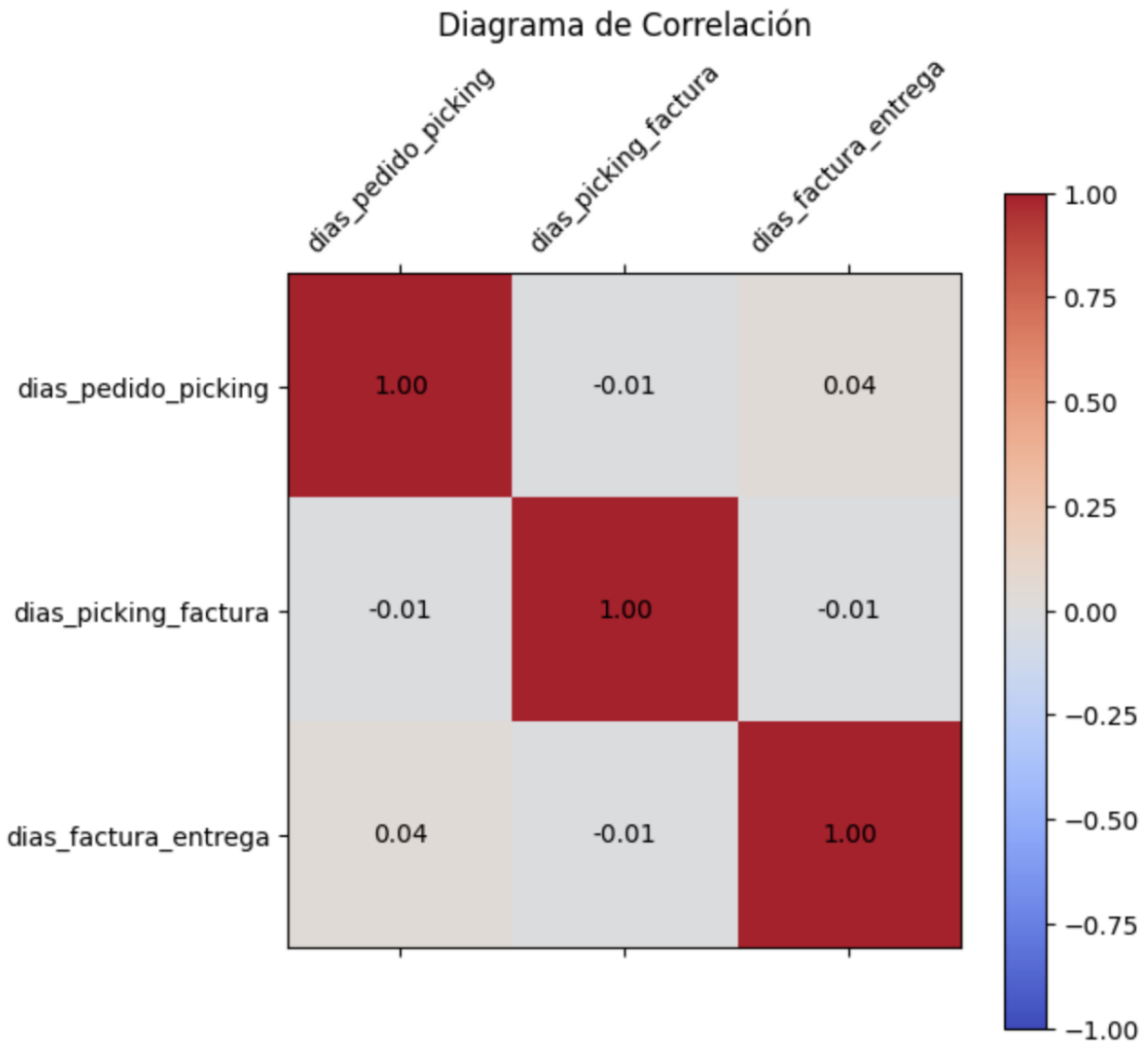


Se observan algunos outliers que al ser pocos, se procede a eliminar

Se observa que los días entre el pedido y la factura no tienen tanta variabilidad, como los días de la factura a la entrega

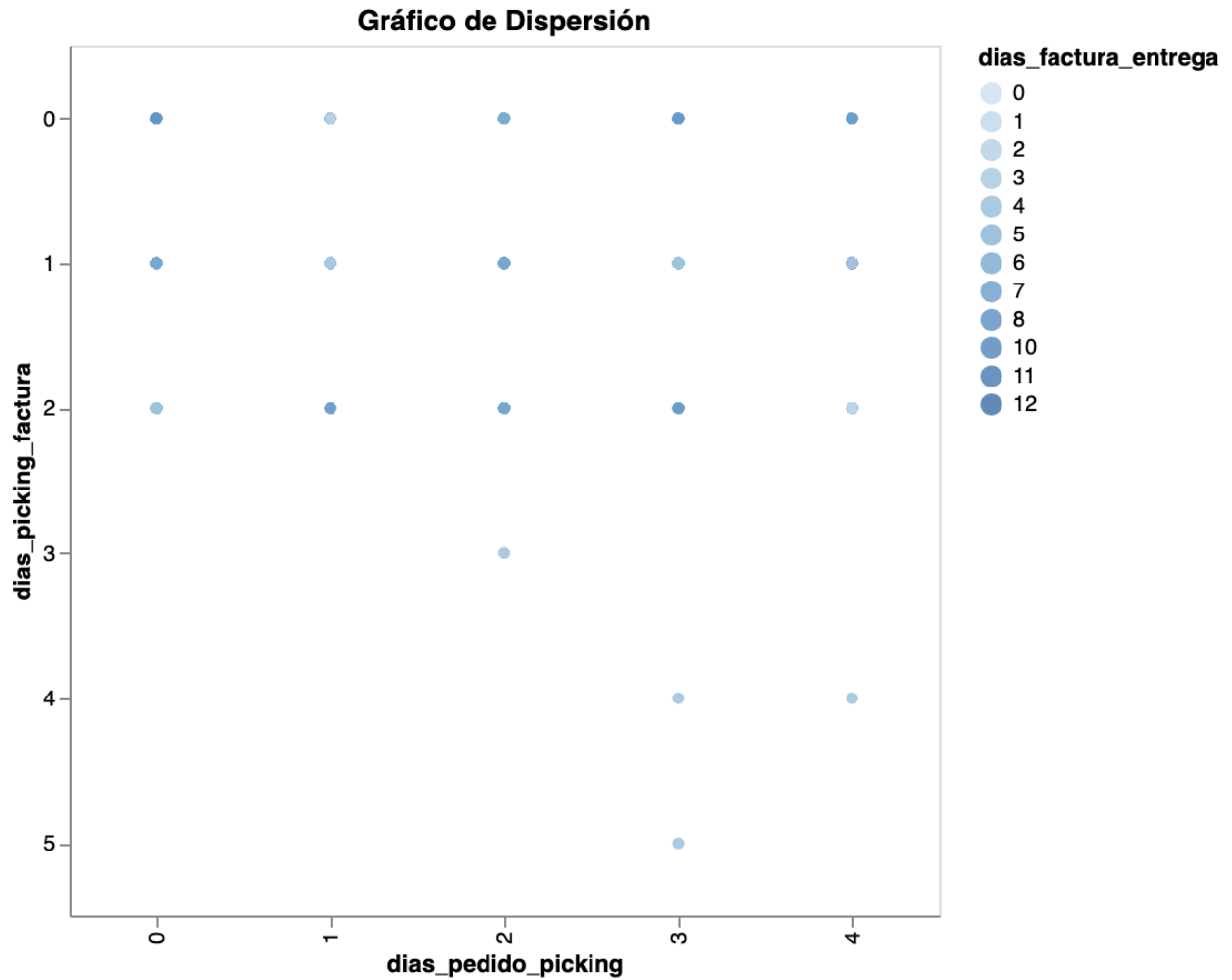


No se observa correlación entre estas 3 variables

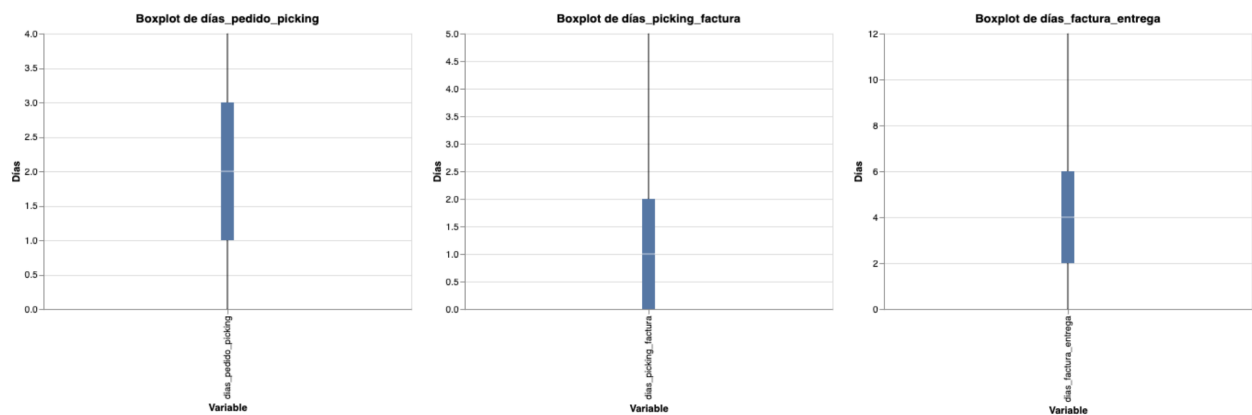


En esta gráfica se puede observar la relación entre las 3 variables

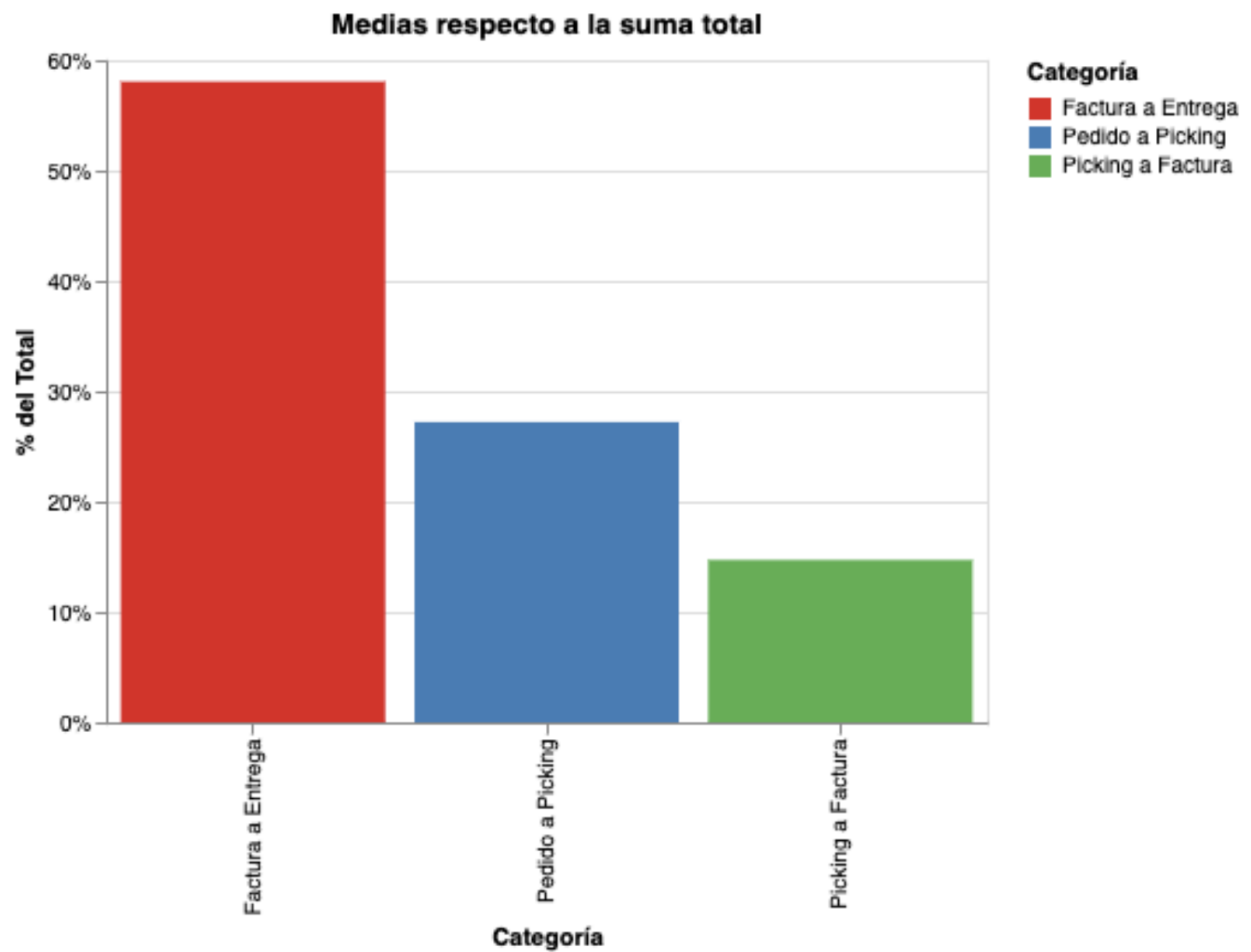
- El eje X representa los días entre el pedido y el picking
- El eje Y representa los días entre el picking y la factura
- El color de los puntos representa los días entre la factura y la entrega

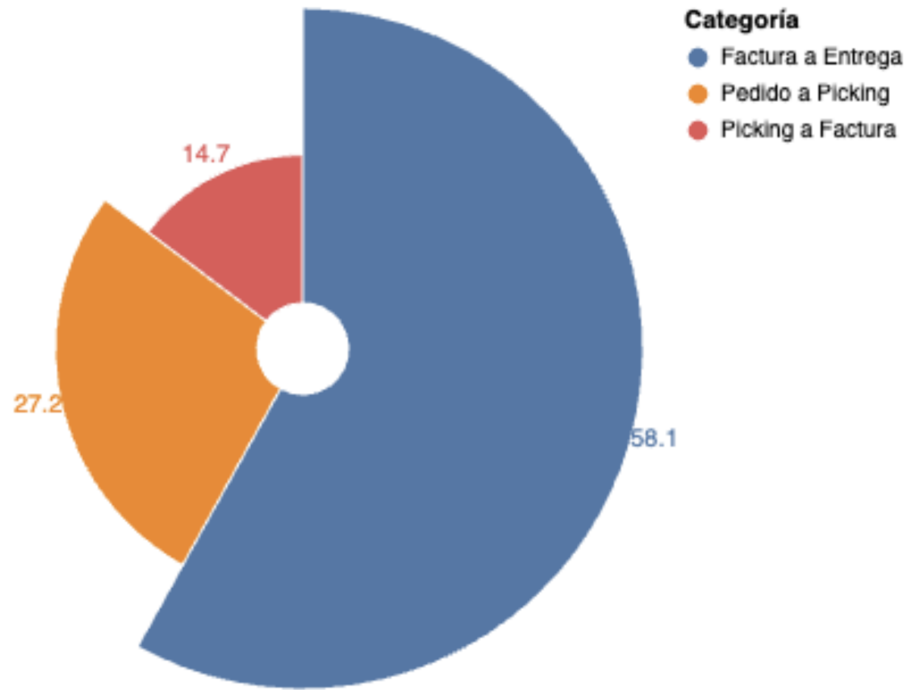


Con los gráficos de cajas y bigotes se puede observar la media y desviación de las 3 variables



Viendo las medias se puede observar que los días entre la factura y la entrega representan la mayor parte de los días del proceso de envíos/





Conclusión

En base al análisis exploratorio de los datos se puede observar que el proceso en el que debemos enfocarnos para mejorar los tiempos de entrega es el transporte hacia el cliente, que es lo que sucede entre la factura y la entrega, pues esto representa el 58% del tiempo total del proceso.