Metadatos taxis.parquet



Los datos del archivo *taxis.parquet* contienen la información correspondiente a los viajes realizados en la ciudad de Nueva York (dentro y fuera del área de Manhattan). Estos datos fueron extraídos de la base de datos de la <u>NYC Taxi & Limousine Commission</u>. La TLC es la agencia responsable de la licencia y regulación de los taxis con medallón (amarillos) de la ciudad de Nueva York, los vehículos de alquiler (livery comunitarios, autos negros y limusinas de lujo), las camionetas de transporte colectivo y los vehículos de para tránsito. Esta entidad pública la información de viajes de manera mensual. Se recopilo la información correspondiente a los **Yellow Taxi Trip Records** y los **Green Taxi Trip Records** para todos los meses en el periodo entre septiembre de 2023 y octubre de 2024.

| Variable | Tipo de dato | Tipo de variable | Descripción | Valores posibles |
|-----------------------|-----------------|---------------------|---|---|
| VendorID | int | categórica | Código que indica el proveedor de TPEP que proporcionó el registro. | 1 = Creative Mobile Technologies, LLC2 = VeriFone Inc. |
| tpep_pickup_datetime | datetime | fecha | La fecha y hora en que se activó el taxímetro. | |
| tpep_dropoff_datetime | datetime | fecha | La fecha y hora en que se desactivó el taxímetro. | |
| passenger_count | float | cuantitativa | La cantidad de pasajeros en el vehículo. Este es un valor ingresado por el conductor. | |
| trip_distance | float | cuantitativa | La distancia del viaje transcurrida en millas, reportada por el | |

| | | | taxímetro. | |
|--------------------|--------|--------------|--|--|
| RateCodeID | float | categórica | Código de tarifa final en vigor al final del viaje. | 1 = Standard rate 2 = JFK 3 = Newark 4 = Nassau or Westchester 5 = Negotiated fare 6 = Group ride |
| store_and_fwd_flag | string | categórica | Este indicador muestra si el registro del viaje se almacenó en la memoria del vehículo antes de enviarse al proveedor, conocido como "almacenar y reenviar," debido a que el vehículo no tenía conexión con el servidor. | Y = Yes N = No |
| PULocationID | int | categórica | Zona de taxi TLC en la que se activó el taxímetro. | |
| DOLocationID | int | categórica | Zona de taxi TLC en la que se desactivó el taxímetro. | |
| payment_type | float | categórica | Código numérico que indica cómo pagó el pasajero el viaje. | 1 = Credit card 2 = Cash 3 = No charge 4 = Dispute 5 = Unknown 6 = Voided trip |
| fare_amount | float | cuantitativa | La tarifa por tiempo y distancia calculada por el taxímetro. | |
| extra | float | cuantitativa | Extras y recargos misceláneos. Actualmente, esto solo incluye los cargos de \$0.50 y \$1 por hora pico y horario nocturno. | |
| mta_tax | float | cuantitativa | Impuesto MTA de \$0.50 que se activa automáticamente según la tarifa medida en uso. | |

| tip_amount | float | cuantitativa | Monto de la propina – Este campo se llena automáticamente para las propinas con tarjeta de crédito. Las propinas en efectivo no están incluidas. | |
|---------------------------|--------|--------------|--|------------------------------|
| tolls_amount | float | cuantitativa | Monto total de todos los peajes pagados en el viaje. | |
| improvement_surchar ge | float | cuantitativa | Recargo de mejora de \$0.30 aplicado en los viajes al inicio de la carrera. Este recargo comenzó a aplicarse en 2015. | |
| total_amount | float | cuantitativa | El monto total cobrado a los pasajeros. No incluye propinas en efectivo. | |
| congestion_surcharge | float | cuantitativa | Monto total recaudado en el viaje por el recargo de congestión del estado de NY. | |
| airport_fee | float | cuantitativa | \$1.25 solo para recogidas en los aeropuertos de LaGuardia y John F. Kennedy. | |
| type | string | categórica | Tipo de taxi en el que se realizó el viaje. | yellow, green |
| ehail_fee | float | - | Columna no se encuentra en los diccionarios encontrados en la pagina de TLC. | |
| trip_type | float | categórica | Código que indica si el viaje fue una parada en la calle o una solicitud por despacho, asignado automáticamente según la tarifa medida en uso, pero que el conductor puede modificar | 1 = Street-hail 2 = Dispatch |

Consideraciones

La base de datos contiene 40.176.771 registros. En 8 de sus columnas se encuentran valores nulos y solo existen 4 duplicados para todas las columnas. En un análisis posterior se determinará que columnas serán empleadas para análisis posteriores, cuales serán transformadas o normalizadas y si existen columnas que serán eliminadas.

| Variable | Observación | Acciones |
|-------------------------|---|--|
| VendorID | Se encontró en los datos una categoría adicional a las reportadas (6) para 3.475 registros. | Se evaluará si estos datos se consideraran como nulos o si se eliminaran los registros correspondientes. |
| RatecodeID | Se encontrón en los datos una categoría adicional a las reportadas (99) para 384.161 registros. | Se evaluará si estos datos se consideraran como nulos o si se eliminaran los registros correspondientes. |
| store_and_fwd_flag | Esta es una variable categórica identificada con letras | Se realizará la transformación de 'Y' a 1 y de 'N' a 0, en caso de ser incluida en el modelo de Machine Learning. |
| payment_type | Las categorías se encontraban enumeradas del 0 al 5, en lugar de del 1 al 6. | Se realizará el cambio a los valores establecidos en el diccionario de datos. |
| type | Esta es una variable categórica identificada con palabras. | Se realizará la transformación de 'Yellow' a 1 y de 'Green' a 2, en caso de ser incluida en el modelo de Machine Learning. |
| ehail_fee | Esta columna contiene solo nulos y no se encuentra incluida en el diccionario de datos oficial de la fuente. | Se procederá a eliminar esta columna del DataFrame. |
| Variables cuantitativas | Se encontraron valores negativos para variables que representan distancias y tarifas. | Se evaluará si estos datos serán eliminados, imputados, se aplicará valor absoluto o se cambiarán a cero. |