ENTREGA FINAL DATA ANALYTICS



Profesora: María Inés Hernández

Tutora: Paola Pelaez

Fecha de Presentación: 28/08/2021

Integrantes:

- Nicolás Cuello

Temática a trabajar:

Movimientos Nacionales DNRPA 2019 – 2020



1) Temática elegida:

El año 2020 estuve lleno de distintas situaciones muy particulares que a los ciudadanos nos ha tocado vivir. Desde marzo del 2020, en Argentina, el presidente Alberto Fernández decretó en nuestro país la pandemia, y en consecuencia, el cierre total de numerosas actividades, entre ellas, la actividad automotriz.

Al comenzar el curso, me vi motivado en introducirme de lleno en el mundo de los autos, más precisamente en los movimientos nacionales producidos entre el año 2019 y 2020 (pandemia).

Ver estos movimientos, iba a permitir ver la brusca caída durante por lo menos el primer semestre del año 2020, pico de la pandemia en nuestro país.

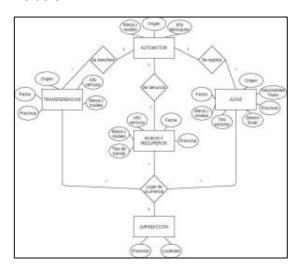
La fuente de datos a utilizar fue la provista por la DNRPA (Dirección Nacional de los Registros Nacionales de la Propiedad Automotor y de Créditos Prendarios) en su sitio web: https://www.dnrpa.gov.ar/portal_dnrpa/

Cabe destacar, que este análisis es netamente descriptivo, sin necesidad de hacer adulaciones subjetivas, ya que lo único que se intenta mostrar es las distintas variables de este sector en un año sin pandemia, en un semestre con pico de pandemia y luego, con el plan de restructuración económica nacional.

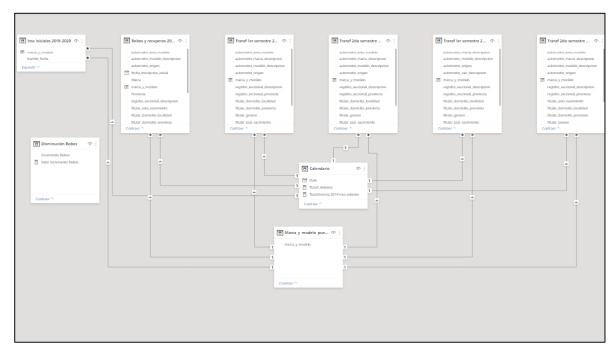
Está destinado a toda la población argentina que necesite ver plasmado el mapa automotriz de su país, como así también a las distintas marcas de vehículos afectadas durante la pandemia, de manera tal de poder comparar su marca con las otras.

Una pestaña importante es la de "Robos", que permitirá a las empresas que más robos han sufrido sus autos, ver la manera de encontrar un mecanismo de seguridad que evite esto.

2) Diagrama Entidad - Relación:



Al comenzar el curso, se generó este primer diagrama, en donde teníamos como puente las distintas jurisdicciones tanto en Inscripciones, Robos y Transferencias. Luego, al pasar al modelo de Power BI, tuve que generar una **tabla puente** para lo cual se utilizó la función DISTINCT y UNION a fin de contar con valores únicos de todas las tablas ("marca_y_modelo_puente" y "Calendario"), en donde se administra una relación entre todas las tablas del modelo relacional.



3) Definición del tipo de datos utilizados en las tablas:

| TRANSFERENCIAS AUTOMOTORES 2019 Y 2020 | Clave | Tipo de dato |
|--|-------|--------------|
| Tramite_fecha | FK | DATE |
| Registro_seccional_descripcion | FK | TEXT |
| Registro_seccional_provincia | FK | TEXT |
| Automotor_origen | FK | TEXT |
| Automotor_anio_modelo | FK | DATE |

| Automotor_marca_descripcion | FK | VARCHAR |
|---|---------|--------------|
| Automotor_modelo_descripcion | FK | VARCHAR |
| Marca_y_modelo | CK - PK | VARCHAR |
| Titular_tipo_persona | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_localidad | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_provincia | FK | TEXT |
| Titular_genero | FK | TEXT |
| Titular_pais_nacimiento | FK | TEXT |
| | | |
| | Clave | Tipo de dato |
| ROBOS Y RECUPEROS AUTOMOTORES 2019 Y 2020 | | |
| Tramite_tipo | FK | TEXT |
| Tramite_fecha | FK | DATE |
| Fecha_inscripcion_inicial | FK | DATE |
| | | |

| Registro_seccional_descripción | FK | TEXT |
|--------------------------------|----|------|
| | | |
| | | |
| Registro_seccional_provincia | FK | TEXT |
| | | |
| | | |
| Automotor_origen | FK | TEXT |
| _ 0 | | |
| | | |

| Automotor_anio_modelo | FK | DATE |
|------------------------------|---------|---------|
| Automotor_marca_descripcion | FK | VARCHAR |
| Automotor_modelo_descripcion | FK | VARCHAR |
| Marca_y_modelo | CK - PK | VARCHAR |
| Titular_tipo_persona | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_localidad | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_provincia | FK | TEXT |
| Titular_genero | FK | TEXT |
| Titular_anio_nacimiento | FK | DATE |

| Titular_pais_nacimiento | FK | TEXT |
|---------------------------|-------|--------------|
| | | |
| | | |
| Inscripciones 2019 - 2020 | Clave | Tipo de dato |

| Tramite_fecha | FK | DATE |
|--------------------------------|----|------|
| Registro_seccional_descripción | FK | TEXT |

| Registro_seccional_provincia | FK | TEXT |
|------------------------------|---------|---------|
| rtogiono_ooooionai_provincia | | 12/1 |
| Automotor_origen | FK | TEXT |
| Automotor_anio_modelo | FK | DATE |
| Automotor_marca_descripción | FK | VARCHAR |
| Automotor_modelo_descripcion | FK | VARCHAR |
| Marca_y_modelo | CK - PK | VARCHAR |
| Automotor_uso_descripcion | FK | TEXT |
| Titular_tipo_persona | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_localidad | FK | TEXT |
| Titular_domicilio_provincia | FK | TEXT |

| Titular_genero | FK | TEXT |
|-------------------------|---------|-----------------|
| Titular_anio_nacimiento | FK | DATE |
| Titular_pais_nacimiento | FK | TEXT |
| | | |
| AUTOMOTOR | Clave | Tipo de dato |
| Marca_y_modelo | CK - PK | VARCHAR |
| | | |

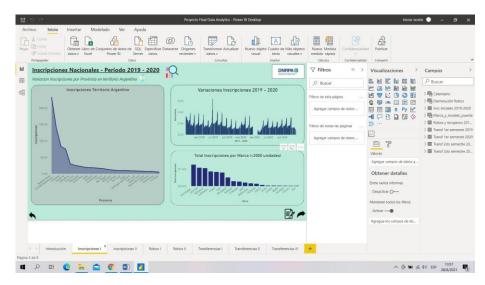
| Automotor_origen | FK | TEXT |
|------------------|-------|--------------|
| JURISDICCIÓN | | |
| | Clave | Tipo de dato |

| Domicilio_localidad | FK | TEXT |
|---------------------|----|------|
| | | |

4) Visualización:

A continuación, se detallará pestaña por pestaña del dashboard del Power BI, en donde se explicará que se busca analizar y mostrar, así también como las medidas y parámetro utilizados en cada una.

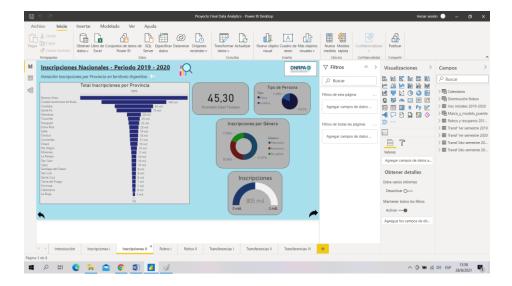
Inscripciones I



En esta pestaña se muestra primeramente el flujo de variación de las inscripciones durante ambos años en las provincias. Partiendo desde Bs. As. hacia el resto del país. Luego, las variaciones mes a mes durante dos años, con picos altos y bajos, dependiendo el tramo del año que se busca analizar.

A su vez, las inscripciones como parámetro de 2000 unidades por marca de autos.

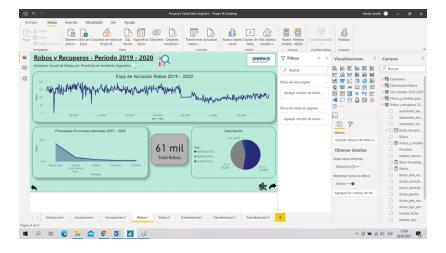
Inscripciones II



En esta pestaña se busca mostrar la totalidad de inscripciones por provincia, no tanto en modo gráfico, sino también de manera cuantitativa. A su vez, se generó una medida para calcular la edad promedio de las personas que inscribieron autos durante esos años. La medida se realiza teniendo en cuenta la fecha de nacimiento de los titulares y la fecha de inscripción del vehículo.

Luego, se muestra un gráfico con inscripciones por tipo de persona, por género y se muestra en número la totalidad de inscripciones en ese transcurso de años.

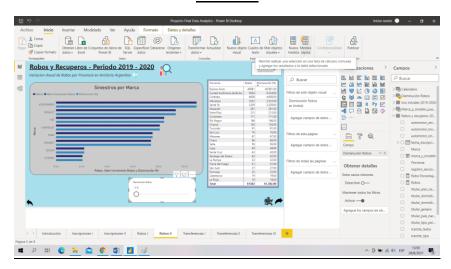
Robos I



En esta pestaña de robos, su muestra nuevamente la variación por período durante los dos años, así también como el top 5 de provincias afectadas.

También se muestra la cantidad total de robos, y la comparación entre los hurtos denunciados, los hurtos por error y las denuncias de autos recuperados radicados en el territorio argentino.

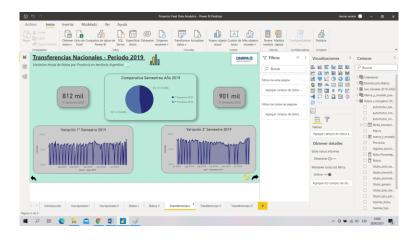
Robos II



En esta pestaña se muestran los siniestros por marcas más afectados durante este período y una tabla que describe provincia por provincia, ese total.

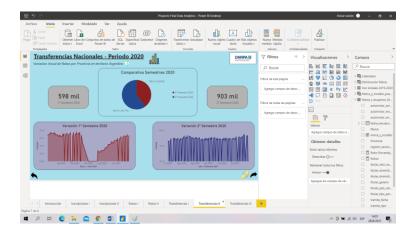
A su vez, se genera un parámetro para saber qué cantidad menor de robos hubiera sido por provincia y marca en caso que hubiese disminuido un 10%.

Transferencias I



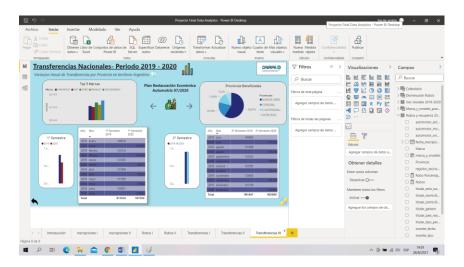
En esta pestaña, se describe por semestre la cantidad de transferencias realizadas durante el año previo a la pandemia.

Transferencias II



En esta pestaña, se describe por semestre la cantidad de transferencias realizadas durante el año de la pandemia. Se pretende mostrar la gran baja generada por el efecto económico de la pandemia en el bolsillo de posibles compradores.

Transferencias III



En esta última pestaña, se tiene en cuenta el plan de reactivación económica del segundo semestre 2020. Allí, se muestra las principales marcas y provincias que se vieron beneficiadas con este plan, así como también la comparativa de los semestres de cada año.

También, se genera la medida de calendario, para comparar los primeros y segundos semestres, mes por mes, para ver la variación producida durante los mismos con respecto a años distintos.

FUTURAS LÍNEAS

Creo que algo a mejorar, puede ser, generar la tabla para el año 2019 y 2020 de las transferencias, es decir, poder unificar estas tablas. Creo que si bien esta bueno poder compararlo, también sería conveniente usar la misma tabla para reflejar el resultado final.

También, ver de unificar los distintos modelos de las marcas, ya que han sido millones, y de esta manera, poder reflejar en cada marca, que modelo ha sufrido variaciones según las distintas ópticas que se busca reflejar.