

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Monterrey



**Tecnológico
de Monterrey**

Equipo 2

Proyecto Final - Avance 5 - Despliegue de Dashboard (Divorcios)

Profesora:

Sandra Patricia Treviño Avendaño

Renatta Treviño Ordóñez A00826361

Diego Kaleb Samano Rodriguez A01114559

Gustavo Benitez Leonés A00826760

Hugo de León A01194778

Miroslava Mena A01194400

10 de Octubre 2022

Indice

Resumen Ejecutivo	4
Identificación de problemática y objeto de estudio (hecho)	5
Exploración de los datos	6
Metadata	6
Número de registros	12
Granularidad	12
Preguntas de análisis	12
Indicadores	13
Conclusión Importación y Análisis Exploratorio	15
2. Tratamiento y Acondicionamiento de Datos	15
Errores, inconsistencias y acondicionamientos identificados	16
Métodos para eliminar errores e inconsistencias	16
Métricas calculadas	17
Atributos calculados	17
Conclusión Tratamiento y Acondicionamiento de datos	23
3. Modelo Dimensional Logicó	23
Identificación de dimensiones, atributos y métricas	23
Definición de tabla de hechos y sus atributos	24
Definición de tablas de dimensión y sus atributos	26
Modelo Dimensional Conceptual	30
Conclusión Modelo Dimensional Lógico	30
4. Modelo Dimensional Físico	31
Cantidad de valores en las tablas de dimensiones:	31
Tabla de hechos y cantidad de registros	33
Conclusión Modelo Dimensional Físico	33
5. Despliegue de Dashboards	34
Liga de historia publicada en Tableau Public	34
Dashboards	34
1. Dashboard 1 → Divorcios a través del tiempo y duración social y legal	34
2. Dashboard 2 → Divorcios por ocupación, nivel de escolaridad y entidad	35
3. Dashboard 3 → Divorcios por causa y características	36
4. Dashboard 4 → Divorcios por duración de juicio-patria potestas-acuerdo común	37
Gráficos	38
1.1 Divorcios por año	38
1.2 Divorcios por mes por año	39
5. Divorcios por entidad	40

3. Divorcios por causa	40
4.1 Divorcio por Cónyuges Jóvenes	41
4.2 Divorcios por Si tiene Hijos	41
5. Divorcios por duración social	42
6 Divorcios por nivel de escolaridad de los divorciantes	43
7 Divorcios por acuerdo común	43
8 Divorcios por duración de juicio	43
9 Divorcios por duración legal	44
10 Divorcios por ocupación de los divorciantes	45
11 Divorcios por Promedio de edad	45
12 Divorcios por Patria Potestad.	46
13 Divorcios por tipo de divorciante	47
14 Divorcios por unión	47
15 Divorcios por ocupación al hogar	47
Conclusión	48
Conclusiones	49
Propuestas	50
Anexos	52
Anexo 1.1 Queries para revisar datos y realizar la metadata.	52
Anexo 1.3: Queries de Tratamiento de Datos	55
Anexo 1.4 Queries para creación de dimensiones	59
Anexo 1.5: opiniones de terceros	72

Resumen Ejecutivo

En el siguiente documento se presentará el proyecto final para la materia de Inteligencia de negocios. El proyecto tiene como objetivo “Desarrollar una experiencia práctica con información real de divorcios en el país durante los años 2017-2020 publicado en el INEGI” Este proyecto nos ayudó como estudiantes a implementar todas las habilidades adquiridas tanto en clase como en los laboratorios para poder implementar una solución de inteligencia de negocios y poder elaborar un análisis a detalle de la base de datos del INEGI y poder interpretar la base de datos y encontrar situaciones y hallazgos.

El proyecto consiste en 6 diferentes fases, La primera fase es la de identificar la problemática, el objeto de estudio y las preguntas de análisis. En esta fase se identificó como problemática que a través del tiempo se ha detectado un incremento en los divorcios, así que en este proyecto se analizaran los datos de los divorcios y identificar porque hay cada vez más y si puede identificar algún patrón. El objeto de estudio para el proyecto son los divorcios en México, en esta fase también se realizó una exploración de los datos que se tienen disponibles en la fuente de datos y se definió cada tipo de datos con sus posibles valores y también pudimos identificar los errores e inconsistencias en la base de datos. En esta fase se nos proporcionaron 10 preguntas de análisis para resolver para este proyecto donde nosotros como equipo agregamos 5 preguntas más que consideramos que son relevantes para el análisis de la base de datos. La segunda fase consiste en tratamiento y acondicionamiento de datos, aquí se corrigieron las inconsistencias que hubo en la base de datos y se agregaron los atributos y métricas necesarias para poder hacer un análisis correcto. La tercera fase consiste en generar el modelo dimensional lógico que es donde se identificaron cada una de las dimensiones, métricas y atributos que pertenecen a nuestro modelo dimensional. La siguiente fase consistió en elaborar el modelo físico que es donde se crearon las dimensiones en la base de datos de sql con sus respectivos atributos y métricas. En la siguiente fase se elaboraron las gráficas y dashboards en Tableau para poder tener una visualización clara de lo que se había desarrollado en la base de datos y poder contestar las preguntas de análisis. Cada gráfica representa una respuesta de alguna de las preguntas que se realizaron en la primera fase. Después de esto procedimos a la última fase que consistió en realizar las conclusiones con los hallazgos encontrados en la fase anterior y las propuestas de acción según los hallazgos encontrados.

Este tipo de proyecto BI realmente aportan mucho valor para cualquier empresa ya que es importante tener presente todos los datos que se tienen, asegurar que los datos sean correctos y si es necesario agregar cualquier tipo de dato, atributo, o métrica para poder realizar un análisis lo más apegado a la realidad. Al tener un análisis de confianza es posible tomar decisiones o las medidas de acción necesarias en base a números y no sentimientos así que permite tomar decisiones más asertivas. Consideramos que este tipo de proyecto pueden presentar beneficios a cualquier giro de empresa ya que al tener un análisis a profundidad ya sea de los divorcios, de las ventas etc. se puede ver cual es el plan de acción a seguir. También considerar que este Proyecto de BI pudiera ser beneficioso a asociaciones de divorcios o hasta al INEGI para poder detectar patrones, tendencias o áreas de oportunidad para poder mejorar.

1. Análisis Exploratorio de Datos

Identificación de problemática y objeto de estudio (hecho)

Problemática

La problemática que se identificó para este proyecto es que conforme va pasando el tiempo se detecta un **incremento en divorcios**. En el proyecto analizaremos con los datos proporcionados los diferentes datos de los divorcios y porque cada vez hay más y qué patrones se pueden identificar. Un divorcio es la disolución del vínculo matrimonial en donde ambas partes firman para desprenderse legalmente del matrimonio. Los cónyuges pueden solicitar un divorcio a partir del año en el que se celebró el año del matrimonio. Se menciona que los divorcios en la última década han aumentado un 57% mientras que los matrimonios disminuyeron un 24.68%. Actualmente de 100 matrimonios ocurren 31.7 divorcios. También se menciona que esto puede estar ligado a los cambios en la dinámica, estructura y funciones de las familias y dinámicas de la sociedad que muestran diferentes tendencias en la división del trabajo doméstico, la participación política de las mujeres y nuevas formas de crianza. Cada vez se han detectado más divorcios y esto puede ser por las tendencias que se mencionaron anteriormente. Se menciona como el estrés social derivado del divorcio reduce el potencial intelectual y cognitivo de los niños y los involucrados, por lo que a largo plazo impacta negativamente en la productividad total de los involucrados.

Objeto de estudio (hecho)

En el proyecto se utilizará una base de datos del INEGI de los divorcios del país del año 2017 al 2020 con diferentes datos para analizar los divorcios. **El objeto de estudio para el proyecto final son los divorcios en México.** Se cuenta con una base de datos en donde se tienen diferentes datos como; el tipo de divorciante, la entidad del divorciante, nacionalidad de divorciante, edad del divorciante, causas de divorcios, nivel de escolaridad de los divorciantes, sexo del divorciante entre otros datos para poder llegar a tener un análisis profundo de los divorcios en México y poder resolver las preguntas de análisis que tenemos que responder en el proyecto final. También con estos datos y las preguntas de análisis obtuvimos los indicadores que van a ser necesarios para resolver las preguntas de análisis establecidas.

Exploración de los datos

En esta siguiente sección se explorarán los datos que se tienen disponibles en la fuentes de datos y definir cómo se llama cada dato, que tipo de dato es, cuales son los posibles valores entre otras cosas. En este apartado también vamos a identificar los errores o inconsistencias identificados.

Metadata

En la siguiente tabla con formato de METADATA, se presentan los diferentes tipos de datos disponibles. Cada dato se presenta con su nombre, descripción de lo que representa, tipo de dato y tipo de valores y su cantidad o ejemplos de tipos de valores que contienen. En algunos datos, se requiere cambiar el tipo de dato asignado automáticamente por la fuente de datos, por lo tanto, se agregó una nota con esta indicación en el campo de valores. En el Anexo 1.1 se podrán encontrar los queries que se utilizaron para obtener los diferentes valores almacenados en cada columna.

Tabla 1. Metadata de la fuente de datos

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
tipo_div	Tipo de trámite	Texto	<ul style="list-style-type: none">● Administrativo● Judicial
ent_regis	Entidad de registro de la demanda de divorcio	Texto	Lista con 32 entidades. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none">● Aguascalientes● Baja California
mun_regis	Municipio o alcaldía de registro de la demanda de divorcio	Texto	Lista con 1265 municipios
ent_mat	Entidad de registro del matrimonio	Texto	Lista con 32 entidades. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none">● Aguascalientes● Baja California
mun_mat	Municipio o alcaldía de registro del matrimonio	Texto	Lista con 1899 municipios
dia_mat	Día de registro del matrimonio	Entero	Lista con 32 valores
mes_mat	Mes de registro del matrimonio	Entero	Lista con 13 valores: <ul style="list-style-type: none">● 1● 10● 11● 12

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
			<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 99 -Corregir dato duplicado
año_mat	Año de registro del matrimonio	Entero	Lista con 72 años diferentes -Corregir dato 9999
dia_dem	Día en que se registró de la demanda de divorcio	Entero	Lista con 32 valores -Se debe corregir el dato duplicado 99
mes_dem	Mes en que se registró de la demanda de divorcio	Entero	Lista con 13 valores: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 10 • 11 • 12 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 99 -Corregir dato duplicado
año_dem	Año en que se registró de la demanda de divorcio	Entero	Lista con 52 años diferentes -Corregir dato 9999
dia_sen	Día en que se dictó la sentencia del divorcio	Entero	Lista con 32 valores -Se debe corregir el dato duplicado 99
mes_sen	Mes en que se dictó la sentencia del	Entero	Lista con 13 valores:

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
	divorcio		<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 10 • 11 • 12 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 99 -Corregir dato duplicado
año_sen	Año en que se dictó la sentencia del divorcio	Entero	Lista con 36 años diferentes -Corregir dato 9999
dia_eje	Día en que causó ejecutoria el divorcio	Entero	Lista con 32 valores -Se debe corregir el dato duplicado 99
mes_eje	Mes en que causó ejecutoria el divorcio	Entero	Lista con 12 valores: <ul style="list-style-type: none"> • 1 • 10 • 11 • 12 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9
año_eje	Año en que causó ejecutoria el divorcio	Entero	<ul style="list-style-type: none"> • 2017 • 2018 • 2019 • 2020
ini_juic	Persona que inició el juicio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Ambos

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
			<ul style="list-style-type: none"> • Divorciante 1 • Divorciante 2 • No especificado
favor	A favor de quien se resolvió el juicio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Ambos • Divorciante 1 • Divorciante 2 • No especificado
causa	Causas de divorcio	Texto	Lista con 26 causas
hijos	Número de hijos en el matrimonio	Entero	Lista con 21 valores -Confirmar y corregir los valores mayores a 15
hij_men	Número de hijos menores de edad	Entero	Lista con 12 valores diferentes - Confirmar y corregir valores 98 y 99
pat_pot	Persona a quien se le asigna la patria potestad	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Ambos • Divorciante 1 • Divorciante 2 • No aplica • No especificado • No se otorga • Otro
pension	Personas a quien se le asigna la pensión alimenticia	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Divorciante 1 • Divorciante 2 • Hijos • Hijos y Divorciante 1 • Hijos y Divorciante 2 • Ninguno • No aplica • No especificado
naci_div1	Nacionalidad del primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Extranjera • Mexicana
edad_div1	Edad al divorcio del primer divorciante	Entero	Lista con 87 valores - Corregir valor 999

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
ent_rhdiv1	Entidad de residencia habitual del primer divorciante	Texto	Lista con 35 valores
mun_rhdiv1	Municipio o alcaldía de residencia habitual del primer divorciante	Texto	Lista con 1988 valores de municipios
escol_div1	Nivel de escolaridad del primer divorciante (escolaridad)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 3 años de primaria • 4 a 5 años de primaria • Carrera técnica • No especificada • Otra • Preparatoria o equivalente • Primaria completa • Secundaria o equivalente • Sin escolaridad • Superior
dedic_div1	A qué se dedica el primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Al hogar • Busca trabajo • Estudiante • Incapacitado permanentemente para trabajar • No especificada • Otra (no trabaja) • Pensionado o jubilado • Rentista • Trabaja
sexo_div1	Sexo del primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
naci_div2	Nacionalidad del segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Extranjera • Mexicana
edad_div2	Edad al divorcio del segundo divorciante	Entero	Lista con 87 valores - Corregir valor 999
ent_rhdiv2	Entidad de residencia habitual del segundo divorciante	Texto	Lista con 35 valores
mun_rhdiv2	Municipio o alcaldía de residencia habitual del segundo divorciante	Texto	Lista con 1987 valores de municipios

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
escol_div2	Nivel de escolaridad del segundo divorciante (escolaridad)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 3 años de primaria • 4 a 5 años de primaria • Carrera técnica • No especificada • Otra • Preparatoria o equivalente • Primaria completa • Secundaria o equivalente • Sin escolaridad • Superior
dedic_div2	A qué se dedica el segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Al hogar • Busca trabajo • Estudiante • Incapacitado permanentemente para trabajar • No especificada • Otra (no trabaja) • Pensionado o jubilado • Rentista • Trabaja
sexo_div2	Sexo del segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
dura_soc	Duración social del matrimonio (tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de presentación de la demanda del divorcio)	Entero	Valor en 0 - Corregir dato
dura_leg	Duración legal del matrimonio (tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de ejecutoria del divorcio)	Entero	Valor en 0 - Corregir dato
edad_mdiv1	Edad al matrimonio del primer divorciante	Entero	Lista con 85 valores -Confirmar y corregir datos 99
edad_mdiv2	Edad al matrimonio del segundo divorciante	Entero	Lista con 83 valores -Confirmar y corregir datos 99
t_dvante	Tipo de divorciantes	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Divorciantes del mismo

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
			sexo hombres <ul style="list-style-type: none"> • Divorciantes del mismo sexo mujeres • Divorciantes hombre - mujer

Número de registros

Se identificó la cantidad de 556983 registros en la fuente de datos, a continuación se presenta una imagen con el resultado obtenido. El query utilizado para obtener este dato, se encontrará en el Anexo 1.2.

Granularidad

Después de analizar los tipos de datos y la problemática, se identificó que la granularidad de la investigación es cada trámite de divorcio.

Preguntas de análisis

Se han formulado las siguiente 15 preguntas para el desarrollo del análisis de los divorcios

1. ¿Cuál ha sido el comportamiento histórico de los divorcios a través del tiempo? (a través de los años, a través de los meses en cada año)
2. ¿En qué entidades se tiene la mayor concentración de divorcios?
3. ¿Qué se puede decir en cuanto a las causas de los divorcios?
4. ¿Qué características imperan en las situaciones de divorcio? ¿Los cónyuges eran muy jóvenes? ¿Son matrimonios donde no hay hijos?
5. ¿Dónde se presentan más los divorcios, en matrimonios jóvenes, maduros o viejos?
6. Estos tristes sucesos, ¿Se dan más en personas preparadas académicamente o en personas no preparadas?
7. ¿Es lo más común que el divorcio se pidan de común acuerdo?
8. ¿La mayoría de los divorcios son extremadamente tardados en resolverse?
9. ¿Cuál es la duración legal más común de los matrimonios? (en rangos de 5 años)
10. ¿Los divorcios son más comunes entre personas que ambos trabajan que entre personas que ambos no trabajan? ¿Y en los matrimonios donde solo uno trabaja?

11. ¿Cuál es el rango de promedio de edad más alto que se muestra en los dos divorciados?
12. ¿Con qué frecuencia se le atribuye la patria potestad a ambos divorciantes?
13. ¿Cuáles de los tipos de divorciados tienen más divorcios?
14. ¿En qué tipo de unión se presentan más los divorcios, mexicano-mexicano o mexicano-extranjero?
15. ¿En cuántos de los divorcios hubo algún divorciante que trabajaba en el hogar?

Indicadores

Indicador	Descripción	Métrica	Contexto	Responde pregunta
DIVORCIOS por MES	Divorcios a través de los meses	DIVORCIOS	MES (mes_dem)	1
DIVORCIOS por AÑO	Divorcios a través de los años		AÑO (año_dem)	
DIVORCIOS por ENTIDAD	Divorcios por entidad	DIVORCIOS	ENTIDAD (ent_regis)	2
DIVORCIOS por CAUSA	Divorcios por causa	DIVORCIOS	CAUSA (causa)	3
DIVORCIOS POR SI tienen hijos	Divorcios por edad de los divorciantes y número de hijos	Divorcios	Tienen_hijos	4
DIVORCIOS POR CÓNYUGES JÓVENES	Divorcios por edad menor a 25 de alguno de los cónyuges	Divorcios	mat_joven	4
DIVORCIOS por DURACIÓN DE MATRIMONIO	Divorcios por rango de duración del matrimonio (jóvenes, maduros, viejos)	DIVORCIOS	DURACIÓN DE MATRIMONIO (dura_soc)	5
DIVORCIOS por NIVEL DE ESCOLARIDAD	Divorcios por nivel de escolaridad	DIVORCIOS	NIVEL DE ESCOLARIDAD DE AMBOS DIVORCIANTES	6

			(escol_div1, escol_div2)	
DIVORCIOS POR PERSONA QUE INICIÓ EL JUICIO	Divorcios en los que ini_juic sea 'Ambos'	DIVORCIOS	PERSONA QUE INICIÓ EL JUICIO (ini_juic)	7
DIVORCIOS por DURACIÓN DE JUICIO	Divorcios por rango de duración de juicio	DIVORCIOS	DURACIÓN DE JUICIO (dura_leg)	8
DIVORCIOS por DURACIÓN LEGAL	Matrimonios por rango de duración legal del matrimonio	DIVORCIOS	RANGO DE DURACIÓN LEGAL (dura_leg)	9
DIVORCIOS por OCUPACIÓN	Divorcios en los que uno o ambos divorciantes no trabajen	DIVORCIOS	A QUÉ SE DEDICAN AMBOS DIVORCIANTES (dedic_div1, dedic_div2)	10
DIVORCIOS por RANGO del PROMEDIO DE EDAD DE LOS DIVORCIANTES	Divorcios por rango promedio de edad de los divorciantes	DIVORCIOS	rango_prom_edad	11
PATRIA POTESTA X DIVORCIOS	DIVORCIOS por PATRIA PROSTEDAD	DIVORCIOS	Hijos menores de edad pat_pot	12
DIVORCIOS por TIPO DE DIVORCIANTES	Divorcios por tipo de divorciantes (heterosexual u homosexual)	DIVORCIOS	TIPO DE DIVORCIANTES (t_dvante)	13
DIVORCIOS por TIPO DE UNION (union = mexicano-mexicano / mexicano-extranjero)	Divorcios por tipo de unión (mexicano-mexicano ó mexicano-extranjero)	DIVORCIOS	TIPO DE UNIÓN (naci_div1, naci_div2)	14
DIVORCIOS por DEDICACIÓN AL HOGAR	Divorcios por dedicación al hogar	DIVORCIOS	DEDICACIÓN AL HOGAR (dedic_div1,	15

			dedic_div2)	
--	--	--	-------------	--

Conclusión Importación y Análisis Exploratorio

Como conclusión, podemos identificar como en el primer avance del proyecto final, nuestro equipo de proyecto empleó todos los conocimientos adquiridos en los laboratorios que se trabajaron en clase, usamos estos conocimientos para llevar a cabo el proceso correspondiente de análisis exploratorio de datos, el cual requirió que importáramos los datos a un software visualizador de datos como SQL. Para que se cumpliera de manera satisfactoria la visualización y se pudiera encontrar la información requerida. Se empezó identificando la información clave como la metadata y el número de registros. Una vez que se contaba con estos elementos importantes se procedió a identificar los posibles indicadores y a desarrollar preguntas de análisis para los datos previamente identificados.

Durante el desarrollo de trabajo se tuvo que identificar la problemática de la base de datos, este es un paso clave en el análisis exploratorio de los datos que ya nos brinda un contexto más claro para los datos que se tuvieron que visualizar. De igual manera se definió el objeto de estudio para el desarrollo de nuestro proyecto ya que este es paso clave para el desarrollo de este proyecto y el análisis exploratorio de los datos.

Los datos de divorcios utilizados en el avance de este proyecto nos parecieron sumamente interesantes ya que al ser una base de datos muy completa presentó un desafío al momento de ser analizada y comprendida, los datos eran vastos en cantidad y tenían un nivel de granularidad avanzado esto llevó a que se necesitará de mucho tiempo y esfuerzo para poder entender la información de la base de datos de manera satisfactoria. A causa de lo anteriormente mencionado, se empleó el proceso de análisis exploratorio de los datos visto en las sesiones de clase y esto nos pudo a ayudar a que se lograra la adecuada extracción, comprensión e identificación de toda la información importante y necesaria para poder continuar con el desarrollo de las siguientes fases del proyecto. Este avance nos pareció sumamente importante y desafiante para poder lograr desarrollar un proyecto de proceso de análisis exploratorio de los datos.

2. Tratamiento y Acondicionamiento de Datos

Errores, inconsistencias y acondicionamientos identificados

En la siguiente tabla, podremos observar los errores e inconsistencias que se identificaron en la fuente de datos.

Tabla 2.1 Inconsistencias y errores en la fuente de datos

Datos	Inconsistencia o Error
dura_soc	Datos nulos
dura_leg	Datos nulos

Métodos para eliminar errores e inconsistencias

En la siguiente tabla, se explicará la manera en la que se arreglarán los atributos.

Tabla 2.2 Métodos para eliminar errores e inconsistencias

Datos	Regla de Negocio o Método de Corrección
dura_soc	Calcular basado en tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de presentación de la demanda del divorcio, y asignar las siguientes etiquetas: <ul style="list-style-type: none">● Menor a Cinco años● De Cinco a Diez años● De Diez a Quince años● De Quince a Veinte años● Mayor a 20 años● No Aplica
dura_leg	Calcular basado entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de ejecutoria del divorcio, y asignar las siguientes etiquetas: <ul style="list-style-type: none">● Menor a Cinco años● De Cinco a Diez años● De Diez a Quince años● De Quince a Veinte años● Mayor a 20 años● No Aplica

Métricas calculadas

En la siguiente tabla, se muestran las métricas que se deberán calcular para poder contestar las preguntas de análisis. De igual manera, se muestra una pequeña descripción de lo que representan y la forma en la que se calcularán con base en los atributos existentes.

Tabla 2.3 Métricas calculadas

Métrica	Unidades	Descripción	Fórmula
prom_edad	Entero	El promedio de edad entre divorciante 1 y 2	$(\text{edad_div1} + \text{edad_div2})/2$ Si edad = 999 = “No especificado”

Atributos calculados

En la siguiente tabla, se muestran los atributos que se deberán calcular para poder contestar las preguntas de análisis. De igual manera, se muestra una pequeña descripción de lo que representan y la forma en la que se calcularán con base en los atributos existentes.

Tabla 2.4 Atributos calculados

Atributos	Unidades	Descripción	Fórmula
fecha_mat	Fecha	Fecha conformada por los valores en las variables dia_mat, mes_mat, año_mat	$(\text{dia_mat} / \text{mes_mat} / \text{año_mat})$ Si alguno de los campos de fecha es igual a 99 o 9999 se pone default 01/01/1901= “No especificado”
fecha_dem	Fecha	Fecha conformada por los valores en las variables dia_dem, mes_demt, año_dem	$(\text{dia_dem} / \text{mes_dem} / \text{año_dem})$ Si alguno de los campos de fecha es igual a 99 o 9999 se pone default 01/01/1901= “No especificado”
fecha_sen	Fecha	Fecha conformada por los valores en las variables dia_sen, mes_sen, año_sen	$(\text{dia_sen} / \text{mes_sen} / \text{año_sen})$ Si alguno de los campos de fecha es igual a 99 o 9999 se pone default 01/01/1901= “No especificado”

Atributos	Unidades	Descripción	Fórmula
fecha_eje	Fecha	Fecha conformada por los valores en las variables dia_eje, mes_eje, año_eje	(dia_eje / mes_eje / año_eje) Si alguno de los campos de fecha es igual a 99 o 9999 se pone default 01/01/1901= "No especificado"
dedic_hogar	Texto	Tipo de dedicación por divorciante "Al hogar"	Si dedic_div1 o dedic_div2 = Al hogar entonces = Al Menos uno se dedica al hogar" sino "Ninguno se dedica al hogar"
tipo_union	Texto	Tipo de matrimonio, ya sea entre 2 mexicanos o uno o más extranjeros	Si naci_div1 y naci_div2 = Mexicana, entonces 'Nacional', de lo contrario 'Extranjera'
dur_juicio	Texto	Se asignan los siguientes rangos: Rapido= < 1 mes Normal= < 3 meses Tardado= > 3 meses	fecha_eje - fecha_dem Si alguno de los campos de fecha es igual a 99 o 9999 se pone default 01/01/1901= "No especificado"
tienen_hijos	Texto	Se asignan tienen hijos si Hijos > 0 = Tiene hijos Hijos = 0 = No tiene hijos	Hijos > 0 = Tiene hijos Hijos = 0 = No tiene hijos
mat_joven	Texto	Si uno de los cónyuges es menor de 25 años se asigna como matrimonio joven	Si edad_mdiv1 o edad_mdiv2 < 25 = "Al menos un cónyuges es menor de 25 años" Sino = "Ambos cónyuges al menos 25 años"
rango_prom_edad	Texto	Si el promedio de edad de los cónyuges es menor a 40 es considerado divorcio joven, si es igual o mayor a 40 es	prom_edad < 40 = Divorcio Joven Prom edad => 40 = Divorcio Maduro

Atributos	Unidades	Descripción	Fórmula
		considerado un divorcio maduro	

Metadata Final

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
tipo_div	Tipo de trámite	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Administrativo Judicial
ent_regis	Entidad de registro de la demanda de divorcio	Texto	Lista con 32 entidades. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Aguascalientes Baja California
mun_regis	Municipio o alcaldía de registro de la demanda de divorcio	Texto	Lista con 1265 municipios
ent_mat	Entidad de registro del matrimonio	Texto	Lista con 32 entidades. Ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> Aguascalientes Baja California
mun_mat	Municipio o alcaldía de registro del matrimonio	Texto	Lista con 1899 municipios
fecha_mat	Fecha de registro del matrimonio	Fecha	Lista con 20,051 valores
fecha_dem	Fecha en que se registró de la demanda de divorcio	Fecha	Lista con valores 4322 valores
fecha_sen	Día en que se dictó la sentencia del divorcio	Entero	Lista con 3183 valores
fecha_eje	Día en que causó ejecutoria el divorcio	Entero	Lista con 1447 valores
ini_juic	Persona que inició el juicio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Ambos Divorciante 1 Divorciante 2

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
			<ul style="list-style-type: none"> No especificado
favor	A favor de quien se resolvió el juicio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Ambos Divorciante 1 Divorciante 2 No especificado
causa	Causas de divorcio	Texto	Lista con 26 causas
hijos	Número de hijos en el matrimonio	Entero	Lista con 21 valores -Confirmar y corregir los valores mayores a 15
hij_men	Número de hijos menores de edad	Entero	Lista con 12 valores diferentes
pat_pot	Persona a quien se le asigna la patria potestad	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Ambos Divorciante 1 Divorciante 2 No aplica No especificado No se otorga Otro
pension	Personas a quien se le asigna la pensión alimenticia	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Divorciante 1 Divorciante 2 Hijos Hijos y Divorciante 1 Hijos y Divorciante 2 Ninguno No aplica No especificado
naci_div1	Nacionalidad del primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> Extranjera Mexicana
edad_div1	Edad al divorcio del primer divorciante	Entero	Lista con 87 valores
ent_rhdiv1	Entidad de residencia habitual del primer divorciante	Texto	Lista con 35 valores
mun_rhdiv1	Municipio o alcaldía de residencia habitual del primer	Texto	Lista con 1988 valores de municipios

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
	divorciante		
escol_div1	Nivel de escolaridad del primer divorciante (escolaridad)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 3 años de primaria • 4 a 5 años de primaria • Carrera técnica • No especificada • Otra • Preparatoria o equivalente • Primaria completa • Secundaria o equivalente • Sin escolaridad • Superior
dedic_div1	A qué se dedica el primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Al hogar • Busca trabajo • Estudiante • Incapacitado permanentemente para trabajar • No especificada • Otra (no trabaja) • Pensionado o jubilado • Rentista • Trabaja
sexo_div1	Sexo del primer divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
naci_div2	Nacionalidad del segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Extranjera • Mexicana
edad_div2	Edad al divorcio del segundo divorciante	Entero	Lista con 87 valores
ent_rhdiv2	Entidad de residencia habitual del segundo divorciante	Texto	Lista con 35 valores
mun_rhdiv2	Municipio o alcaldía de residencia habitual del segundo divorciante	Texto	Lista con 1987 valores de municipios
escol_div2	Nivel de escolaridad del segundo	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 a 3 años de primaria

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
	divorciante (escolaridad)		<ul style="list-style-type: none"> • 4 a 5 años de primaria • Carrera técnica • No especificada • Otra • Preparatoria o equivalente • Primaria completa • Secundaria o equivalente • Sin escolaridad • Superior
dedic_div2	A qué se dedica el segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Al hogar • Busca trabajo • Estudiante • Incapacitado permanentemente para trabajar • No especificada • Otra (no trabaja) • Pensionado o jubilado • Rentista • Trabaja
sexo_div2	Sexo del segundo divorciante	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
dura_soc	Duración social del matrimonio en meses(tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de presentación de la demanda del divorcio)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a Cinco años • De Cinco a Diez años • De Diez a Quince años • De Quince a Veinte años • Mayor a 20 años • No Aplica
dura_leg	Duración legal del matrimonio en meses(tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de ejecutoria del divorcio)	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a Cinco años • De Cinco a Diez años • De Diez a Quince años • De Quince a Veinte años • Mayor a 20 años • No aplica
dur_juicio	Rango de tiempo en el que se resolvió el juicio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • No aplica • Normal • Rapido

Nombre	Descripción	Tipo de dato	Valores
prom_edad	Promedio de edad al matrimonio de ambos divorciantes	Entero	Lista con 81 valores
edad_mdiv1	Edad al matrimonio del primer divorciante	Entero	Lista con 85 valores
edad_mdiv2	Edad al matrimonio del segundo divorciante	Entero	Lista con 83 valores
prom_edadm	Promedio de edad al matrimonio de ambos divorciantes	Entero	Lista con 84 valores
t_dvante	Tipo de divorciantes	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Divorciantes del mismo sexo hombres • Divorciantes del mismo sexo mujeres • Divorciantes hombre - mujer
dedic_hogar	Indica si alguno de los divorciantes se dedica al hogar	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • No • Si
tipo_union	Indica si hay algún extranjero en el matrimonio	Texto	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional • Extranjera

Conclusión Tratamiento y Acondicionamiento de datos

En conclusión podemos decir que en esta etapa pudimos corregir los errores del avance pasado y pudimos identificar claramente las métricas y atributos que nos faltaban identificar y calcular. Pudimos hacer una limpieza de los errores que se encontraban en la base de datos y se agregaron las columnas que hacían falta. Consideramos que esta etapa nos fue muy útil para tener un mayor entendimiento de los datos para que en la siguiente etapa la creación del modelo físico sea más clara y sencilla.

3. Modelo Dimensional Lógico

Identificación de dimensiones, atributos y métricas

Datos TT_Divorcios_02	Tipo (Métrica / Dimensión)	Datos TT_Divorcios_02	Tipo (Métrica / Dimensión)
tipo_div	D	escol_div1	D

ent_regis	D	dedic_div1	D
mun_regis	D	sexo_div1	D
ent_mat	D	naci_div2	D
mun_mat	D	edad_div2	M
fecha_mat	D	ent_rhdiv2	D
fecha_dem	D	mun_rhdiv2	D
fecha_sen	D	escol_div2	D
fecha_eje	D	dedic_div2	D
ini_juic	D	sexo_div2	D
favor	D	prom_edad	M
Datos TT_Divorcios_02	Tipo (Métrica / Dimensión)	Datos TT_Divorcios_02	Tipo (Métrica / Dimensión)
causa	D	edad_mdiv1	M
hijos	M	edad_mdiv2	M
hij_men	M	prom_edadm	M
pat_pot	D	t_dvante	D
pension	D	dedic_hogar	D
naci_div1	D	tipo_union	D
edad_div1	M	dura_soc	D
ent_rhdiv1	D	dura_leg	D
mun_rhdiv1	D	dur_juicio	D

Definición de tabla de hechos y sus atributos

En la siguiente tabla, podemos observar la tabla de hechos la cual contiene los identificadores únicos de las tablas de dimensión y las métricas correspondientes. A continuación se presentan sus atributos con su respectiva definición.

Tabla 3.1 Tabla de hechos y sus definiciones

FT_DIVORCIOS	Definición
<i>id_lugar_demanda</i>	Identificador único para el lugar de registro del divorcio.
<i>id_lugar_matrimonio</i>	Identificador único para el lugar de registro del matrimonio.
<i>id_fecha_matrimonio</i>	Identificador único para la fecha de matrimonio.
<i>id_fecha_demanda</i>	Identificador único para la fecha de demanda.
<i>id_fecha_sentencia</i>	Identificador único para la fecha de sentencia.
<i>id_persona_inicio</i>	Identificador único para la persona que inició el juicio.
<i>id_favor_juicio</i>	Identificador único para quien se resolvió a favor el juicio.
<i>id_causa_div</i>	Identificador único para la causa del divorcio.
<i>id_divorciante_uno</i>	Identificador único para el divorciante uno.
<i>id_divorciante_dos</i>	Identificador único para el divorciante dos.
<i>id_fecha_ejecutoria</i>	Identificador único para la fecha ejecutoria del divorcio.
<i>id_pat_pot</i>	Identificador único de la persona a quien se asignó la patria potestad.
<i>id_pension</i>	Identificador único para quien se asignó la pensión alimenticia.
<i>id_dura_soc</i>	identificador único para la duración social del matrimonio.
<i>id_dura_leg</i>	Identificador único para la duración legal del matrimonio.
<i>id_tipo_div</i>	Identificador único para el tipo de divorcientes.
<i>id_dedic_hogar</i>	Identificador único para quien se dedica al hogar de los dos divorcientes
<i>id_tipo_union</i>	Identificador único para el tipo de unión
<i>id_mat_joven</i>	Identificador único para identificador de los matrimonios jóvenes
<i>id_tienen_hijos</i>	Identificador único que define si hay hijos en los matrimonios
<i>Id_rango_prom_edad</i>	Identificador único de rango de promedio de edad de los divorcientes
<i>hijos</i>	Métrica utilizada para calcular la cantidad de hijos en el matrimonio.
<i>hij_men</i>	Métrica utilizada para calcular la cantidad de hijos menores de edad en el matrimonio.
<i>edad_div1</i>	Métrica utilizada para calcular la edad del divorciante uno.
<i>edad_div2</i>	Métrica utilizada para calcular la edad del divorciante dos.
<i>edad_mdiv1</i>	Métrica utilizada para calcular la edad del divorciante uno en el matrimonio.
<i>edad_mdiv2</i>	Métrica utilizada para calcular la edad del divorciante dos en el matrimonio.
<i>prom_edad</i>	El promedio de edad entre divorciante 1 y 2

FT_DIVORCIOS	Definición
dur_juicio	Rango de duración del juicio (rápido, normal tardado)

Definición de tablas de dimensión y sus atributos

A continuación se presentarán las tablas de dimensión que se pueden encontrar en nuestro modelo dimensional para este caso, al igual que en la tabla anterior, se presentará cada dimensión con sus atributos y sus respectivas definiciones.

Tabla 3.2 DIM_PENSION y sus definiciones.

DIM_PENSION	Definicion
<i>id_pension</i>	Identificador único para quien se asignó la pensión alimenticia.
pension	Personas a quien se le asigna la pensión alimenticia

Tabla 3.3 DIM_LUGAR_DEMANDA y sus definiciones.

DIM_LUGAR_DEMANDA	Definicion
<i>id_lugar_demanda</i>	Identificador único para el lugar de registro del divorcio
ent_regis	Entidad de registro de la demanda de divorcio
mun_regis	Municipio o alcaldía de registro de la demanda de divorcio

Tabla 3.4 DIM_LUGAR_MATRIMONIO y sus definiciones.

DIM_LUGAR_MATRIMONIO	Definición
<i>id_lugar_matrimonio</i>	Identificador único para el lugar de registro del matrimonio
ent_mat	Entidad de registro del matrimonio
mun_mat	Municipio o alcaldía de registro del matrimonio

Tabla 3.5 DIM_FECHA_MATRIMONIO y sus definiciones.

DIM_FECHA_MATRIMONIO	Definición
<i>id_fecha_matrimonio</i>	Identificador único para la fecha de matrimonio.
dia_mat	Día de registro del matrimonio
mes_mat	Mes de registro del matrimonio
año_mat	Año de registro del matrimonio
fecha_mat	Fecha de registro de matrimonio

Tabla 3.6 DIM_FECHA_DEMANDA y sus definiciones.

DIM_FECHA_DEMANDA	Definición
<i>id_fecha_demanda</i>	Identificador único para la fecha de demanda.
dia_dem	Día en que se registró de la demanda de divorcio
mes_dem	Mes en que se registró de la demanda de divorcio
año_dem	Año en que se registró de la demanda de divorcio

DIM_FECHA_DEMANDA	Definición
<i>id_fecha_demanda</i>	Identificador único para la fecha de demanda.
<i>fecha_dem</i>	Fecha en que se registró la demanda de divorcio

Tabla 3.7 DIM_FECHA_SENTENCIA y sus definiciones.

DIM_FECHA_SENTENCIA	Definición
<i>id_fecha_sentencia</i>	Identificador único para la fecha de sentencia.
<i>dia_sen</i>	Día en que se dictó la sentencia del divorcio
<i>mes_sen</i>	Mes en que se dictó la sentencia del divorcio
<i>año_sen</i>	Año en que se dictó la sentencia del divorcio
<i>fecha_sen</i>	Fecha conformada por los valores en las variables <i>dia_sen</i> , <i>mes_sen</i> , <i>año_sen</i>

Tabla 3.8 DIM_DURA_SOC y sus definiciones.

DIM_DURA_SOC	Definición
<i>id_dura_soc</i>	Identificador único para la duración social del matrimonio.
<i>dura_soc</i>	Duración social del matrimonio (tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de presentación de la demanda del divorcio)

Tabla 3.9 DIM_TIPO_DIV y sus definiciones.

DIM_TIPO_DIV	Definición
<i>id_tipo_div</i>	Identificador único para el tipo de divorciantes.
<i>t_dvante</i>	Tipo de divorciantes

Tabla 3.10 DIM_FECHA_EJECUTORIA y sus definiciones.

DIM_FECHA_EJECUTORIA	Definición
<i>id_fecha_ejecutoria</i>	Identificador único para la fecha ejecutoria del divorcio.
<i>dia_eje</i>	Día en que causó ejecutoria el divorcio
<i>mes_eje</i>	Mes en que causó ejecutoria el divorcio
<i>año_eje</i>	Año en que causó ejecutoria el divorcio
<i>fecha_eje</i>	Fecha conformada por los valores en las variables <i>dia_eje</i> , <i>mes_eje</i> , <i>año_eje</i>

Tabla 3.11 DIM_DURA_LEG y sus definiciones.

DIM_DURA_LEG	Definición
<i>id_dura_leg</i>	Identificador único para la duración legal del matrimonio.
<i>dura_leg</i>	Duración legal del matrimonio (tiempo transcurrido entre la fecha de celebración del matrimonio y la fecha de ejecutoria del divorcio)

Tabla 3.12 DIM_DIVORCIANTE_DOS y sus definiciones.

DIM_DIVORCIANTE_DOS	Definición
<i>id_divorciante_dos</i>	Identificador único para el divorciante dos.
<i>naci_div2</i>	Nacionalidad del segundo divorciante
<i>escol_div2</i>	Nivel de escolaridad del segundo divorciante (escolaridad)
<i>dedic_div2</i>	A qué se dedica el segundo divorciante
<i>sexo_div2</i>	Sexo del segundo divorciante

Tabla 3.13 DIM_DIVORCIANTE_UNO y sus definiciones.

DIM_DIVORCIANTE_UNO	Definición
<i>id_divorciante_uno</i>	Identificador único para el divorciante uno
<i>naci_div1</i>	Nacionalidad del primer divorciante
<i>escol_div1</i>	Nivel de escolaridad del primer divorciante (escolaridad)
<i>dedic_div1</i>	A qué se dedica el primer divorciante
<i>sexo_div1</i>	Sexo del primer divorciante

Tabla 3.14 DIM_CAUSA_DIV y sus definiciones.

DIM_CAUSA_DIV	Definición
<i>id_causa_div</i>	Identificador único para la causa del divorcio.
<i>causa</i>	Persona que inició el juicio

Tabla 3.15 DIM_FAVOR_JUCIO y sus definiciones.

DIM_FAVOR_JUCIO	Definición
<i>id_favor_juicio</i>	Identificador único para quien se resolvió a favor el juicio.
<i>favor</i>	A favor de quien se resolvió el juicio

Tabla 3.16 DIM_PERSONA_INICIO y sus definiciones.

DIM_PERSONA_INICIO	Definición
<i>id_persona_inicio</i>	Identificador único para la persona que inició el juicio.
<i>ini_juic</i>	Persona que inició el juicio

Tabla 3.17 DIM_PAT_POT y sus definiciones.

DIM_PAT_POT	Definición
<i>id_pat_pot</i>	Identificador único de la persona a quien se asignó la patria potestad.
<i>pat_pot</i>	Persona a quien se le asigna la patria potestad

Tabla 3.18 DIM_DEDIC_HOGAR y sus definiciones.

DIM_DEDIC_HOGAR	Definición
<i>id_dedic_hogar</i>	Identificador único de divorciantes que se dedican al hogar.
<i>dedic_hogar</i>	Atributo que identifica si alguno de los divorciantes se dedica al hogar.

Tabla 3.19 DIM_TIPO_UNION y sus definiciones

DIM_TIPO_UNION	Definición
id_tipo_union	Identificador único para el tipo de unión.
tipo_union	Tipo de unión de nacionalidad entre los dos divorciantes.

Tabla 3.20 DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO y sus definiciones

DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO	Definición
id_lugar_nac_div_uno	Identificador único para lugar de nacimiento del divorciante uno.
ent_rhdiv1	Entidad de residencia habitual del primer divorciante
mun_rhdiv1	Municipio o alcaldía de residencia habitual del primer divorciante

Tabla 3.20 DIM_LUGAR_NAC_DIV_DOS y sus definiciones

DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO	Definición
id_lugar_nac_div_dos	Identificador único para lugar de nacimiento del divorciante dos.
ent_rhdiv2	Entidad de residencia habitual del segundo divorciante
mun_rhdiv2	Municipio o alcaldía de residencia habitual del segundo divorciante

Tabla 3.21 DIM_RANGO_DUR_JUICIO y sus definiciones

DIM_TIPO_UNION	Definición
id_rango_dur_juicio	Identificador único para el rango de duración del juicio
dur_juicio	Rango de duración del juicio (rápido, normal tardado)

Tabla 3.22 DIM_MAT_JOVEN y sus definiciones

DIM_MAT_JOVEN	Definición
id_mat_joven	Identificador único para identificador de los matrimonios jóvenes
mat_joven	Atributo que identifica si uno de los dos divorciantes es menor a 25 años

Tabla 3.23 DIM_TIENEN_HIJOS y sus definiciones

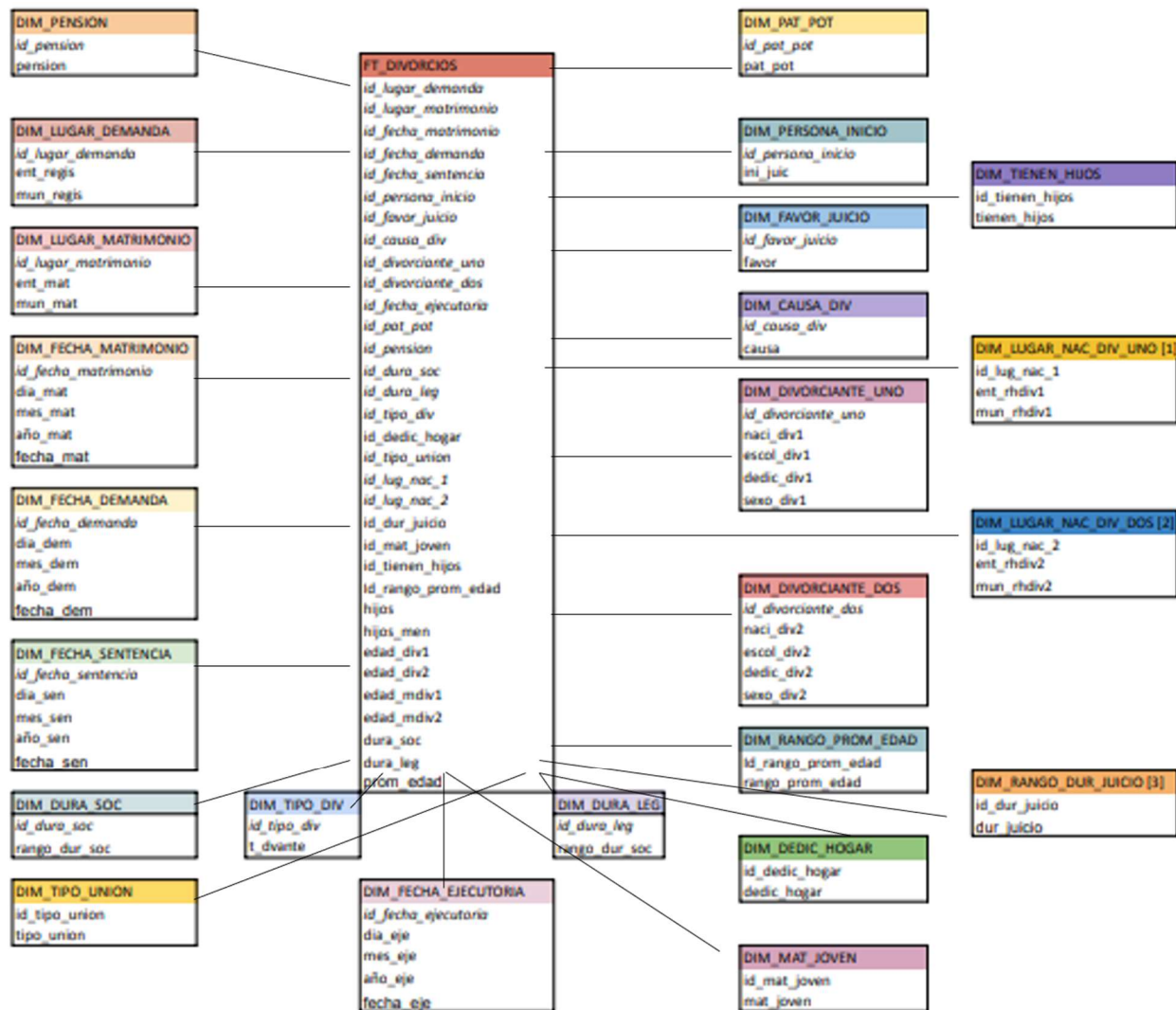
DIM_TIENEN_HIJOS	Definición
id_tienen_hijos	Identificador único que define si hay hijos en los matrimonios
tienen_hijos	Atributo que identifica si hay hijos dentro del matrimonio

Tabla 3.24 DIM_RANGO_PROM_EDAD y sus definiciones

DIM_RANGO_PROM_EDAD	Definición
Id_rango_prom_edad	Identificador único de rango de promedio de edad de los divorciantes
rango_prom_edad	Atributo que contiene rangos de promedio de edad de los divorciantes

Modelo Dimensional Conceptual

A continuación, se presentará el modelo dimensional conceptual para este caso conformado por 1 tabla de hechos y 21 tablas de dimensión.



Conclusión Modelo Dimensional Lógico

En esta fase del proyecto se identificaron las dimensiones, atributos y métricas que forman parte de nuestro modelo dimensional. Posteriormente, se realizó la definición de las tablas de métricas y la tabla de hechos y sus atributos respectivos. Finalmente, se incluyó el dibujo del modelo dimensional lógico que se ha estado construyendo en entregas pasadas. Como en otras fases del proyecto esta nos sirvió para seguir poniendo en práctica el formateo de reportes profesionales, así como la distribución de la información pertinente para el reporte. A su vez, pudimos reforzar los temas aprendidos en clase

poniéndolos en práctica en la construcción del modelo dimensional lógico y en la definición de las tablas y atributos que lo conforman.

4. Modelo Dimensional Físico

Partiendo del modelo lógico que desarrollamos en la sección anterior, vamos a pasar al modelo dimensional físico donde vamos a especificar cada dimensión con la cantidad de valores correspondientes y el tipo de valor que cada dimensión tiene.

Cantidad de valores en las tablas de dimensiones:

En la siguiente tabla, se presentarán los nombres de las tablas de dimensiones junto con la cantidad de valores con las que cuentan y los diferentes tipos de valores que contienen si es que es el caso.

Tabla 4.1 Tablas de dimensiones y sus valores

Tabla de dimensión	Cantidad de valores	Tipo de valores
DIM_CAUSA_DIV	26	Causas de divorcio
DIM_DEDIC_HOGAR	2	“Al Menos uno se dedica al hogar” “Ninguno se dedica al hogar”
DIM_DIVORCIANTE_DOS	263	Divorciantes 2
DIM_DIVORCIANTE_UNO	252	Divorciantes 1
DIM_DURA_LEG	5	<ul style="list-style-type: none">• Menos de un año• De uno a tres años• De tres a diez años• Mayor a 10 años
DIM_DURA_SOC	5	<ul style="list-style-type: none">• Menos de un año• De uno a tres años• De tres a diez años• Mayor a 10 años
DIM_FAVOR_JUICIO	4	4 tipos: <ul style="list-style-type: none">• Ambos• Divorciante 1• Divorciante 2• No especificado
DIM_FECHA_DEMANDA	4322	Fechas de demanda de divorcio
DIM_FECHA_EJECUTORIA	1447	Fechas de ejecución de divorcio

Tabla de dimensión	Cantidad de valores	Tipo de valores
DIM_FECHA_MATRIMONIO	20051	Fechas de matrimonio
DIM_FECHA_SENTENCIA	3183	Fecha de sentencia
DIM_LUGAR_DEMANDA	4322	1331 combinaciones de municipios y entidades
DIM_LUGAR_MATRIMONIO	2071	2071 combinaciones de municipios y entidades
DIM_LUGAR_NAC_DIV_DOS	2163	2163 combinaciones de municipios y entidades
DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO	2162	2162 combinaciones de municipios y entidades
DIM_PATRIA_POT	7	<ul style="list-style-type: none"> • Ambos • Divorciante 1 • Divorciante 2 • No aplica • No especificado • No se otorga • Otro
DIM_PENSION	8	Hay 8 tipos de valores <ul style="list-style-type: none"> • Divorciante 1 • Divorciante 2 • Hijos • Hijos y Divorciante 1 • Hijos y Divorciante 2 • Ninguno • No aplica • No especificado
DIM_PERSONA_INICIO	4	4 tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Ambos • Divorciante 1 • Divorciante 2 • No especificado
DIM_RANGO_DUR_JUICIO	4	4 tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Rápido • Tardado • Lento • No aplica
DIM_TIPO_DIV	3	3 Tipos de divorciantes:

Tabla de dimensión	Cantidad de valores	Tipo de valores
		<ul style="list-style-type: none"> • Divorciantes del mismo sexo hombres • Divorciantes del mismo sexo mujeres • Divorciantes hombre - mujer
DIM_TIPO_UNION	2	<ul style="list-style-type: none"> • Extranjera • Nacional
DIM_RANGO_PROM_EDAD	3	<ul style="list-style-type: none"> • Divorcio Joven • Divorcio Maduro • No aplica
DIM_MAT_JOVEN	2	<ul style="list-style-type: none"> • Al menos un cónyuge era menor de 25 años • Ambos cónyuges tenían al menos 25 años
DIM_TIENEN_HIJOS	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tienen hijos • No tienen hijos

Tabla de hechos y cantidad de registros

En la siguiente tabla, se presenta la tabla de hechos y la cantidad de registros que esta contiene.

Tabla 4.1 Tabla de hechos y su cantidad de registros

Tabla de dimensión	Cantidad de valores
FT_DIVORCIOS	556983

Conclusión Modelo Dimensional Físico

En este avance del proyecto se corrigieron errores hechos en el desarrollo de nuestro modelo dimensional físico. En seguida, se realizó una tabla en la cual se documenta la cantidad y el tipo de valores de todas las dimensiones de nuestro modelo dimensional lógico. Posteriormente, se realizó una tabla en la que documentamos la cantidad de valores que contiene nuestra tabla de hechos. Finalmente, se realizaron los queries para la creación de las tablas de dimensiones dentro de SQL y se crearon los queries para desarrollar la tabla de hechos dentro de SQL, ambos queries se desarrollan con el propósito de poder contestar las preguntas de análisis propuestas en el proyecto. Durante la elaboración de este avance pudimos reforzar los conocimientos aprendidos en el laboratorio de la clase, específicamente el laboratorio que nos enseñó la “receta de cocina” para la elaboración de las los queries para las tablas de

dimensiones y hecho dentro de SQL, fue mediante los conocimientos adquiridos en clase que pudimos elaborar los queries necesarios para el cumplimiento de esta fase.

5. Despliegue de Dashboards

En la siguiente fase se van a poder ver las tablas, gráficas y dashboards realizados para el análisis de la base de datos de la base de datos del INEGI de los divorcios, cada una de las tablas/gráficas contesta alguna de las preguntas de análisis que se establecieron en la fase de de análisis y exploración de datos.

Liga de historia publicada en Tableau Public

A continuación en la siguiente liga se podrán ver todas las tablas y dashboard que se elaboraron para el Laboratorio de ventas.

https://public.tableau.com/views/Equipo02_ProyectoFinal_Dashboard_16694809296070/ProyectoFinal?:language=en-US&publish=yes&:display_count=n&:origin=viz_share_link

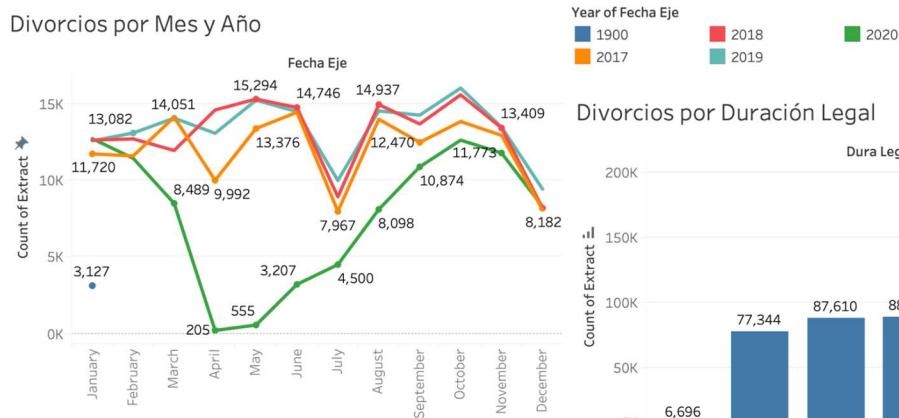
Dashboards

En el siguiente apartado se van a incluir los dashboards elaborados en Tableau que incluyen las gráficas que se elaboraron para resolver las preguntas de análisis.

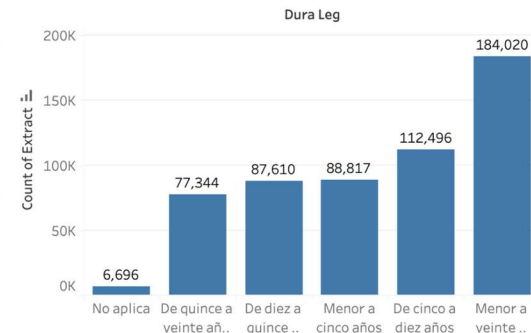
1. Dashboard 1 → Divorcios a través del tiempo y duración social y legal

En el siguiente dashboard se pueden observar cuatro diferentes gráficos y todos tienen relación con el tiempo, ya sea el comportamiento de los divorcios a través del tiempo o la duración legal o social de un divorcio. Este dashboard es muy interesante ya que se puede ver claramente el comportamiento de los divorcios a través del tiempo tanto en los meses a través del año como en los años del 2017 al 2020. Se puede ver como el año que tuvo más divorcios el año 2019 y en la gráfica de divorcios por año por mes se puede ver que también es donde hubo más alto comportamiento a través de los meses. Las otras dos gráficas son en tema de los divorcios por duración legal y por duración social donde se separan por diferentes rangos y podemos ver que para duración legal la mayor parte de los divorcios su duración fue para matrimonio menor a veinte años, sin embargo en tema de duración de divorcios por duración social se observó que el rango más alto es de mayor a 20 años. Este dashboard presenta información muy útil ya que podemos ver claramente el comportamiento de los divorcios en temas de tiempo y duración legal y social.

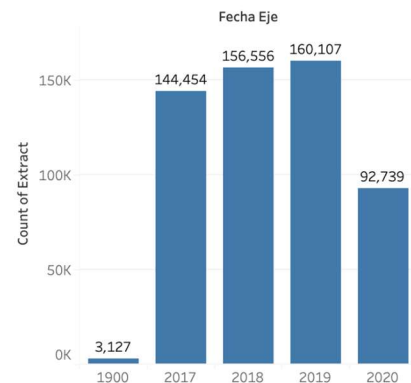
Divorcios por Mes y Año



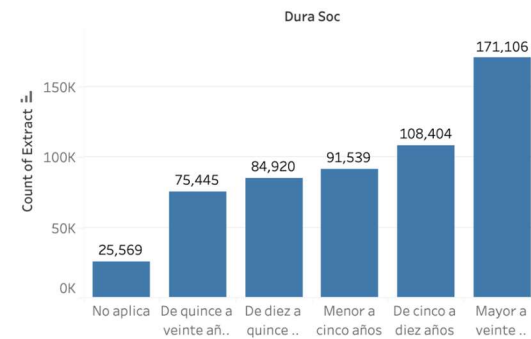
Divorcios por Duración Legal



1.1 Divorcios por Año



Divorcios por Duración Social

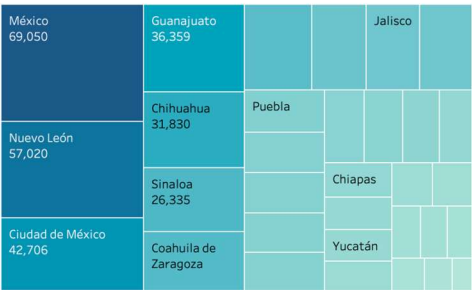


2. Dashboard 2 → Divorcios por ocupación, nivel de escolaridad y entidad

El segundo dashboard tiene un enfoque más acerca de características de los divorciantes como la entidad de los divorciantes, su nivel de escolaridad, su ocupación y si alguno de los dos divorciantes se dedica al hogar. Nos pareció interesante poner todas estas gráficas en un mismo dashboard ya que se puede ver el comportamiento de los divorcios dependiendo de las características que se mencionaron anteriormente. Se observó lo siguiente; Las entidades con más divorcios más divorcios son; México, Nuevo León, Ciudad de México y Guanajuato que estas entidades usualmente son las que tienen nivel de educación más alto sin embargo al ver la gráfica de divorcios por nivel de escolaridad podemos ver que es una gráfica que no nos muestra tanto ya que la mayoría puso "No especificado" no obstante podemos ver que como segundo nivel que tiene más divorcios son si alguno de los divorciantes llegó hasta la secundaria, esto es de gran relevancia ya que se puede asumir que el nivel de escolaridad no influye mucho en los divorcios. Otro dato interesante que se puede observar tanto en la gráfica de

divorcios por ocupación al hogar y divorcios por hogar es que se presentan más divorcios cuando ninguno de los divorciantes se dedica en el hogar y en la otra gráfica es que hay más divorcios cuando los divorciantes trabajan. Este es un dato que se debería de investigar más a fondo para ver como el nivel de estrés por el trabajo en los divorciantes les afectó.

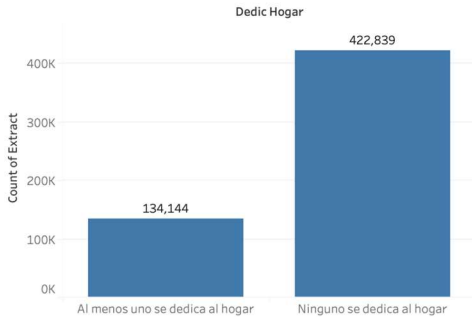
Divorcios por Entidad



Divorcios por Nivel de Escolaridad

Escol Div1	Escol Div2						
	1 a 3 años de..	4 a 5 años de..	Carrera técnica	No especificada	Otra	Preparatoria o e..	Primario o comple
1 a 3 años d..	1,724	444	53	723	7	179	7
4 a 5 años d..	440	1,168	56	458	1	181	1,0
Carrera téc..	46	56	9,515	2,613	26	7,551	9
No especifi..	78	80	538	123,125	15	1,652	7
Otra	1	2	26	120	1,297	51	
Preparatori..	157	186	8,144	9,973	55	54,459	3,5
Primaria co..	606	971	835	4,891	19	3,256	15,5
Secundaria ..	538	694	5,148	14,279	89	20,752	12,3
Sin escolari..	234	118	105	656	7	255	6
Superior	67	75	6,466	9,947	86	16,202	1,2

Divorcios por Ocupación al hogar



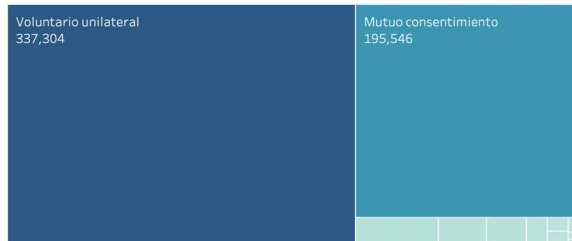
Divorcios por Ocupación

Dedic Div1	Dedic Div2						
	Al hogar	Busca trabajo	Estudia..	Incapacitado per..	No especificada	Otra (no trabaja)	Pensionado o jul
Al hogar	292	980	59	63	8,127	255	1,2
Busca traba..	1,445	286	37	5	644	20	
Estudiante	82	48	363	1	285	14	
Incapacitad..	99	6	1	5	35	1	
No especifi..	4,185	139	82	13	87,848	155	1
Otra (no tra..	268	15	11	2	214	1,220	
Pensionado..	3,703	61	9	11	1,564	22	1,3
Rentista	19	1	1		2		
Trabaja	71,000	3,418	2,515	124	42,547	1,497	1,8

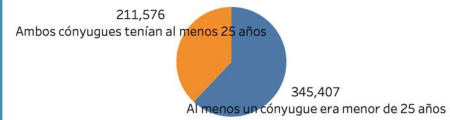
3. Dashboard 3 →Divorcios por causa y características

El siguiente dashboard es muy interesante ya que se enfoca en las diferentes causas y características de los cónyuges como; divorcios por causa, divorcios por tipo de divorciante (en que tipo de relación estaban; hombre-hombre, mujer-mujer, mujer-hombre), Divorcios si hay hijos o no hay hijos, divorcios si los cónyuges son jóvenes o no (se consideran cónyuges jóvenes si al menos un cónyuge era menor a 25 años), Divorcios por tipo de unión ya sea si es unión de personas nacionales o una unión cuando al menos uno de los cónyuges tenía una nacionalidad extranjera y por último el promedio de edad de los divorciantes donde pusimos como que si alguno de los cónyuges era menor a 40 años se consideraba un divorcio joven.

Divorcios por Causa



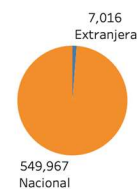
Divorcios por Conyugues Jovenes



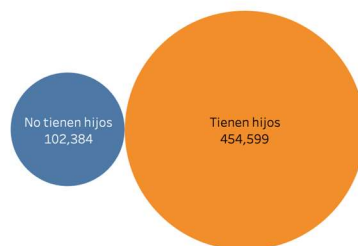
Divorcios por Tipo de Divorciante

T Dvante	
Divorciantes del mismo sexo hombres	442
Divorciantes del mismo sexo mujeres	597
Divorciantes hombre - mujer	555,944

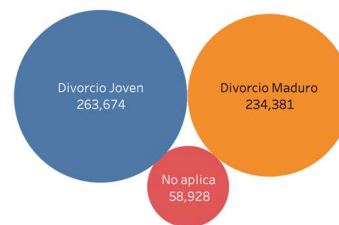
Divorcios por Tipo de Unión



Divorcios por si Tienen Hijos

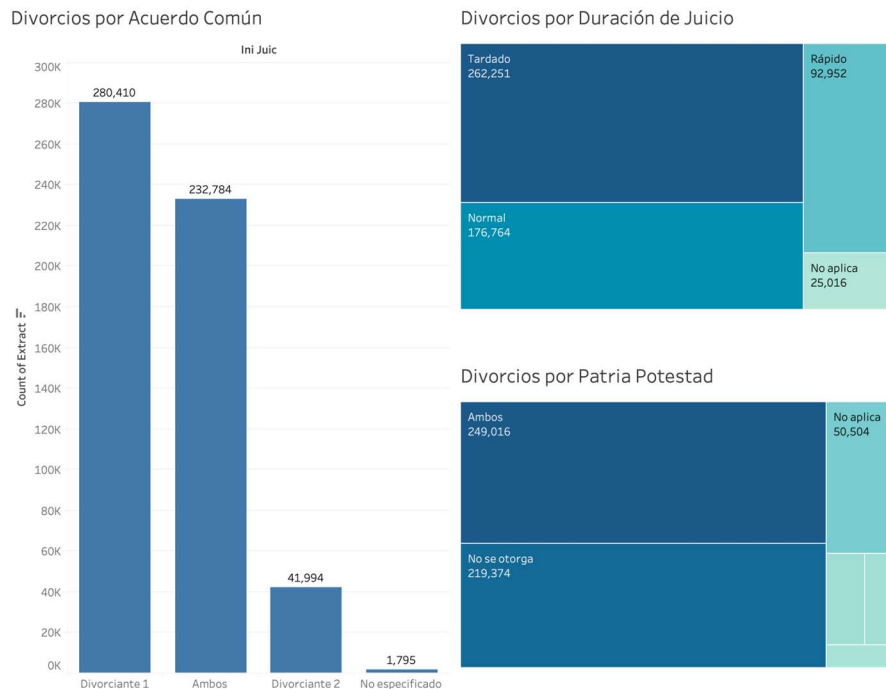


Divorcios por Promedio de Edad



4. Dashboard 4→ Divorcios por duración de juicio-patria potestas-acuerdo común

El siguiente dashboard consiste en tres diferentes gráficas las cuales son; divorcios por acuerdo común que esta hace referencia a cuál fue la parte que estaba de acuerdo con el divorcio ya sea; Divorciante 1, Divorciante 2 o Ambos. La segunda gráfica es la duración de juicio de cada divorcio donde establecimos diferentes rango dependiendo de la duración en meses los rangos que pusimos son; Tardado, Normal, Rápido y No aplica. Por último la última gráfica tiene que ver con la patria potestad donde se estipula a quien se le dio ya sea si les otorgó a ambos o no se le otorgó o no aplica.

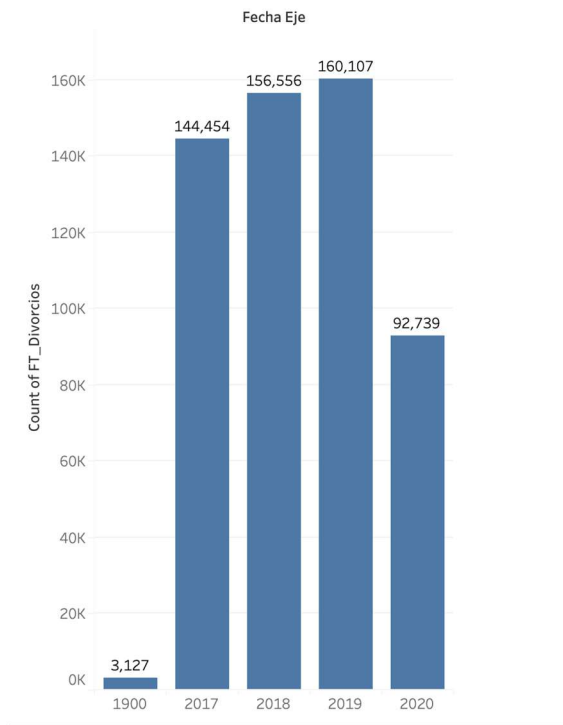


Gráficos

1.1 Divorcios por año

En esta gráfica, podemos observar que dentro del periodo estudiado del comportamiento de divorcios en México (2017-2020) como lo que se pide en la primera pregunta de análisis. Se observa que el año en el cuál se registraron mayor cantidad de divorcios fue en el 2019. Después del notable incremento de divorcios durante los años 2017, 2018 y 2019, se presentó una disminución considerable de registros en el 2020, esto se puede deber a la llegada del COVID-19 y el posible cambio de rutina en las organizaciones, es decir, en muchos despachos se paró parcialmente la actividad laboral, lo que pudo influir en las fechas de ejecución, también pudo haber cambios de comportamientos en las parejas. Por otra parte, podemos observar que hay 3127 registros en el año 1900, estos registros representan aquellos divorcios cuya información estaba incompleta en el campo de fecha de ejecución de divorcio.

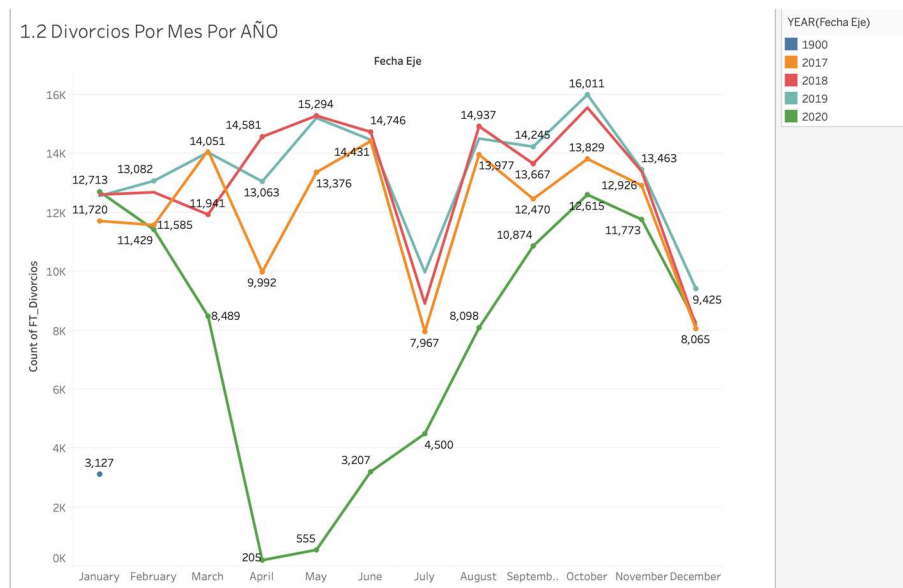
1.1 Divorcios por año



1.2 Divorcios por mes por año

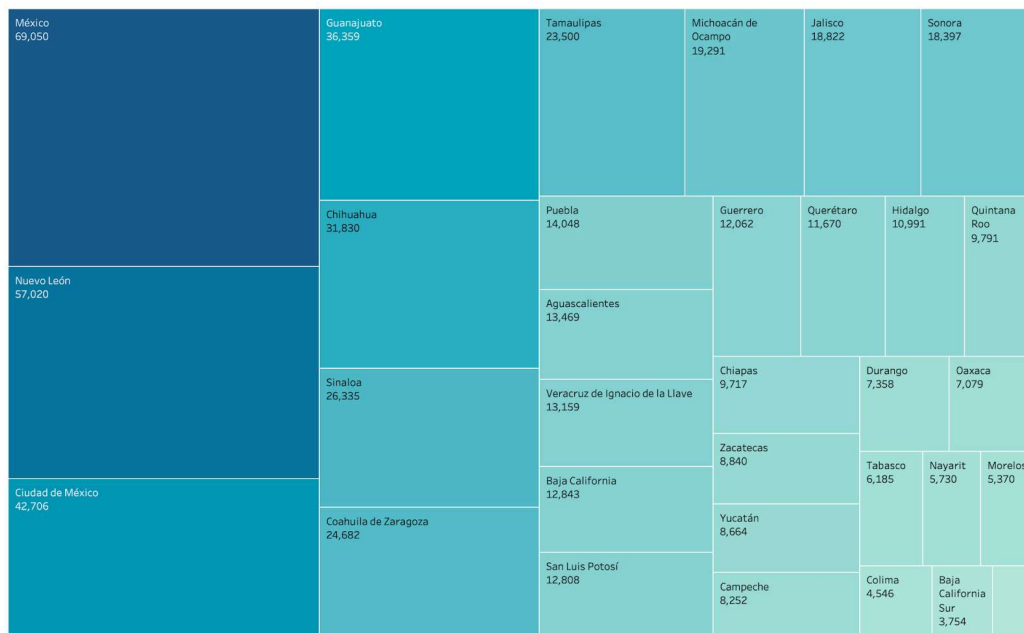
En esta gráfica, también correspondiente a la pregunta uno, podemos observar la cantidad de divorcios por mes durante los años analizados. Dentro de los cuatro años podemos ver dos comportamientos similares, el primer comportamiento similar, podemos observar que en todos los años hay una disminución de divorcios durante el periodo de julio, por otra parte, hay un incremento similar durante el periodo de octubre de todos los años.

En esta gráfica, podemos observar mejor que el comportamiento de cantidad de divorcios disminuyó exponencialmente durante los periodos de abril y mayo, coincidiendo con la fecha de inicio oficial de contingencia en México.



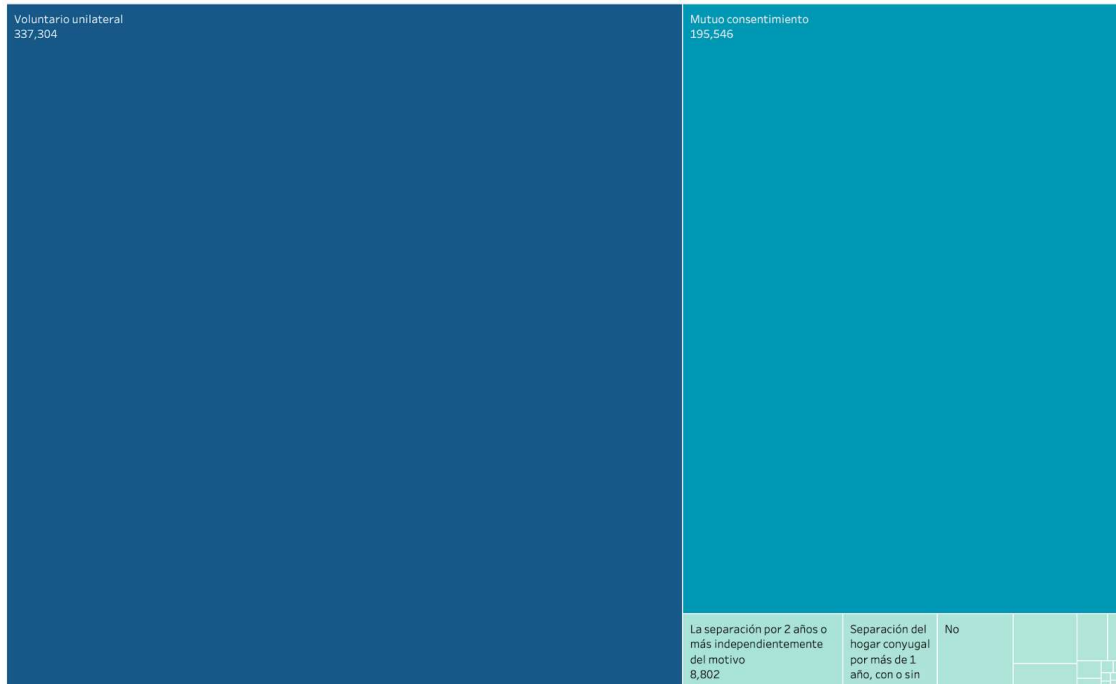
5. Divorcios por entidad

En esta gráfica, correspondiente a la pregunta dos, podemos observar la cantidad de divorcios en las diferentes entidades federativas de la república mexicana. En la gráfica, podemos observar un treemap chart en el que cada entidad federativa es representada por un cuadro o rectángulo y dentro de este cuadro podemos observar el número de divorcios de cada entidad. Es importante recalcar que en esta gráfica se utiliza una “continuous color scale” en la que los cuadros con color más oscuro representan una mayor cantidad de divorcios y los cuadros con los colores más tenues representan una menor cantidad de divorcios. En esta gráfica podemos observar que las entidades federativas con mayor cantidad de divorcios son Edo. México, Nuevo León y Ciudad de México.



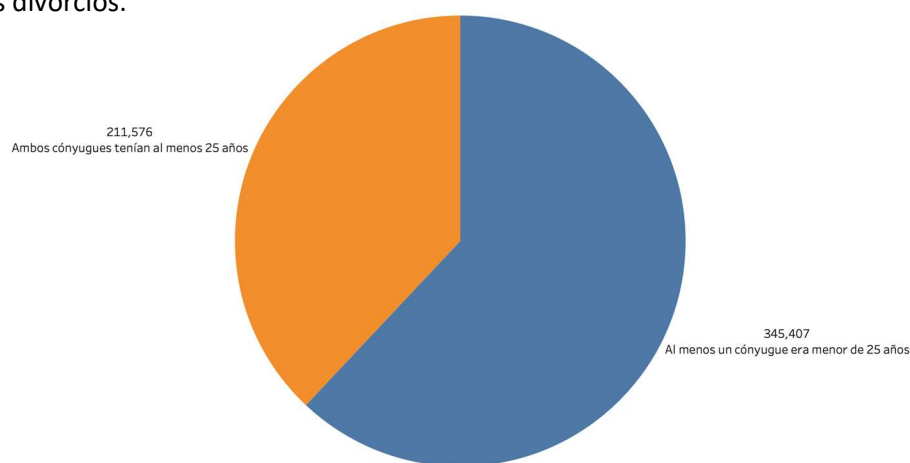
3. Divorcios por causa

En esta gráfica, podemos observar las principales causas de divorcios en las parejas, indicadores necesarios para responder la pregunta tres. Durante el periodo de tiempo analizado, la mayor causa de divorcio fue por decisión voluntaria unilateral con 33,7304 registros. La segunda causa más frecuente, con un poco más de la mitad de registros de la causa anterior, fue la decisión de divorcio por mutuo consentimiento con 195,546 registros.



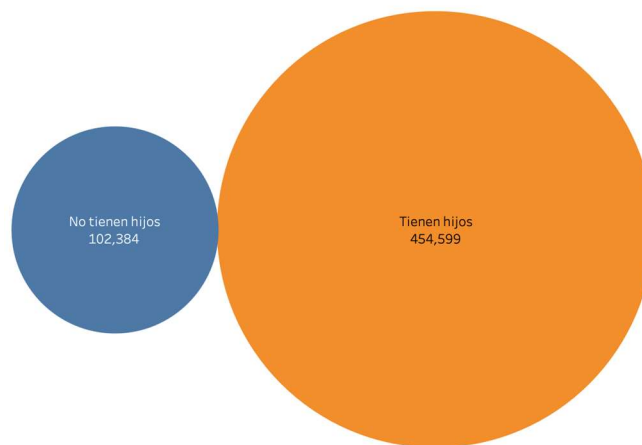
4.1 Divorcio por Cónyuges Jóvenes

La gráfica siguiente responde parte de la pregunta 4 la cuales son algunas de las características que imperan en la situaciones de divorcio, en este caso vamos a evaluar si los cónyuges eran jóvenes o no. Como se puede ver claramente en la gráfica se puede ver que hay más divorcios cuando al menos uno de los cónyuges era menor de 25 años ya que tiene 133,831 más divorcios que matrimonios que ambos cónyuges eran mayor a 25 años. Este puede ser un dato muy útil ya que se puede hacer un estudio más a fondo de porque los matrimonios que algunos de los cónyuges tiene menos de 25 años se presentan más divorcios.



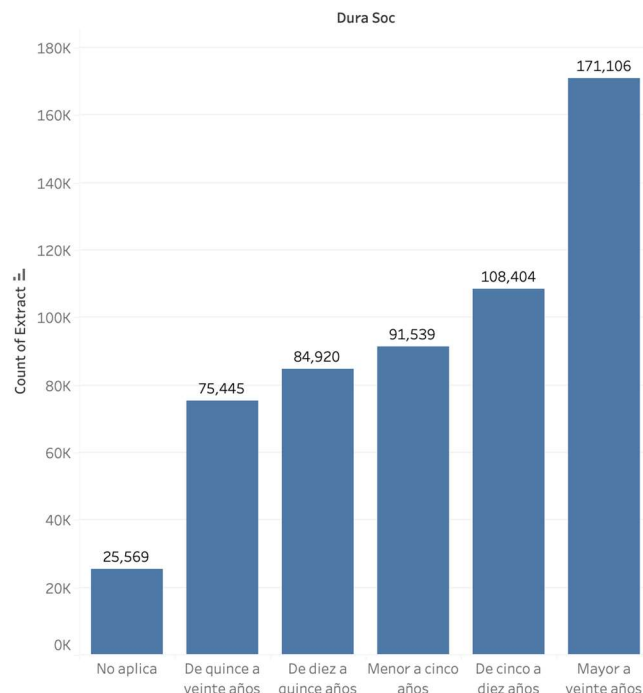
4.2 Divorcios por Si tiene Hijos

La siguiente gráfica responde la segunda parte de la pregunta número 4 donde se observa si los divorcios suceden más cuando hay hijos o cuando no hay hijos. Como se puede observar ver en el gráfico se ve que suceden más del doble de divorcios cuando hay hijos en el matrimonio. Aquí se tomó el parámetro de si en el matrimonio hay hijos o no y se creó un atributo para definir si en un matrimonio había hijos o no.



5. Divorcios por duración social

En esta gráfica, la cual corresponde a la pregunta cinco del análisis, se puede observar la cantidad de divorcios dependiendo de diferentes duraciones sociales establecidas. Las diferentes duraciones sociales son: "No aplica", "De quince a veinte año", "De diez a quince años", "Menor a cinco años", "De cinco a diez años", "Mayor a veinte años". De acuerdo a la gráfica, se aprecia que la mayor cantidad de divorcios vienen de duraciones sociales mayor a veinte años con 171,106 registros y la duración social con menor cantidad de divorcios proviene de las relaciones que tienen un rango de quince a veinte años con 75,445 registros.



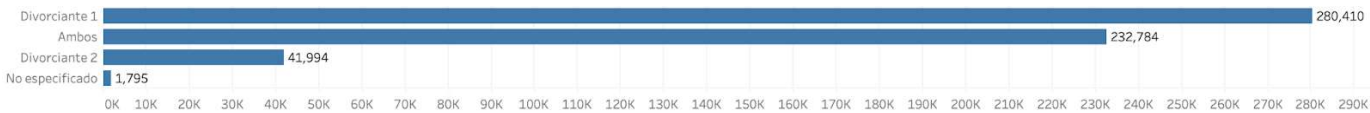
6 Divorcios por nivel de escolaridad de los divorciantes

En esta tabla, vemos los indicadores necesarios para contestar la pregunta seis. Podemos observar la escolaridad de los dos divorciantes. Como se puede observar, la más común entre ambas es la no especificada con 123,125 registros de divorcios. Sin embargo, después de eso, la variación más común entre divorciantes es en dónde ambos cursaron y terminaron Secundaria o equivalente con 65,534 registros. Por otro lado, las combinaciones menos frecuentes entre los divorciantes es de 1-5 años de primaria y otra escolaridad.

Escol Div1	Escol Div2									
	1 a 3 años de..	4 a 5 años de..	Carrera técnica	No especificada	Otra	Preparatoria o e..	Primaria completa	Secundaria o equ..	Sin escolaridad	Superior
1 a 3 años de primaria	1,724	444	53	723	7	179	796	704	270	75
4 a 5 años de primaria	440	1,168	56	458	1	181	1,042	741	109	60
Carrera técnica	46	56	9,515	2,613	26	7,551	933	5,418	93	5,397
No especificada	78	80	538	123,125	15	1,652	717	2,199	143	2,319
Otra	1	2	26	120	1,297	51	12	51	6	79
Preparatoria o equivalente	157	186	8,144	9,973	55	54,459	3,566	23,518	318	13,707
Primaria completa	606	971	835	4,891	19	3,256	15,566	11,611	694	1,032
Secundaria o equivalente	538	694	5,148	14,279	89	20,752	12,347	65,534	680	6,148
Sin escolaridad	234	118	105	656	7	255	671	609	1,872	153
Superior	67	75	6,466	9,947	86	16,202	1,259	7,738	200	57,100

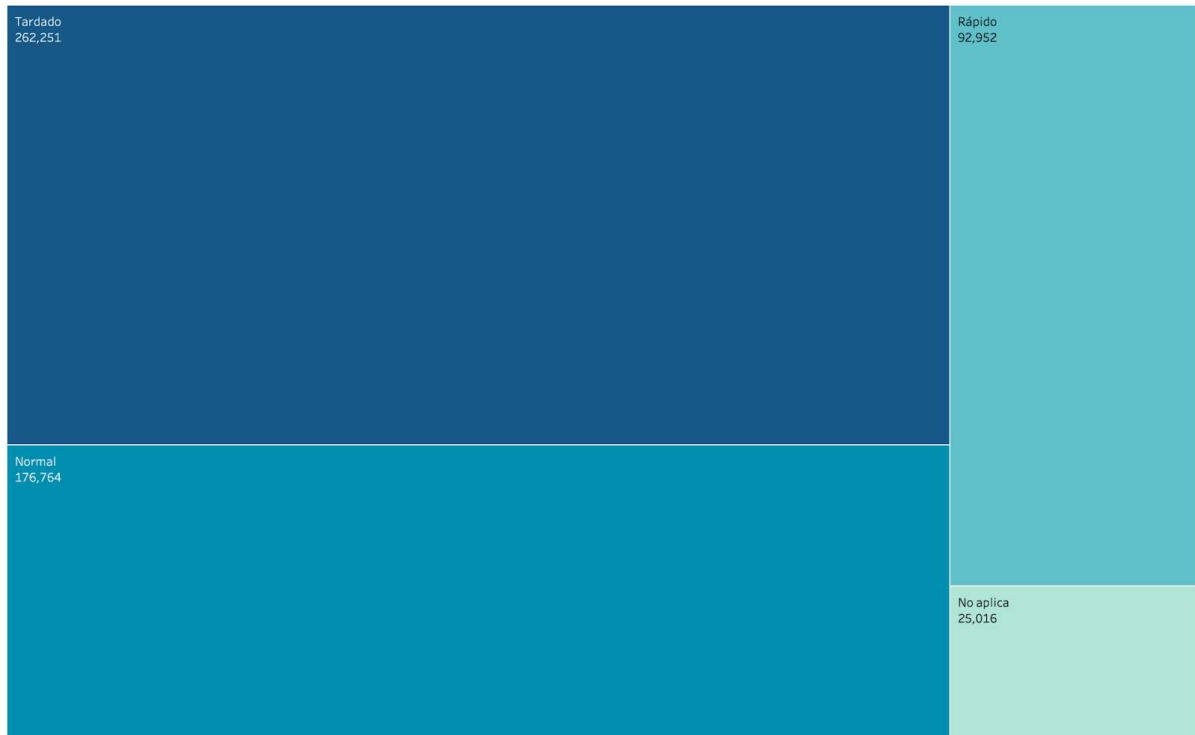
7 Divorcios por acuerdo común

En esta gráfica, correspondiente a la pregunta siete, se puede observar la cantidad de divorcios por acuerdo común. Los diferentes tipos de acuerdo común son: “Divorciante 1”, “Ambos”, “Divorciante 2” y “No especificado”. De acuerdo a la gráfica, el divorcio por acuerdo común más frecuente viene siendo por parte del divorciante 1 con una cantidad de 280,410 registros y el acuerdo común menos frecuente viene siendo el divorciante 2, conteniendo una cantidad de 41,994 registros.



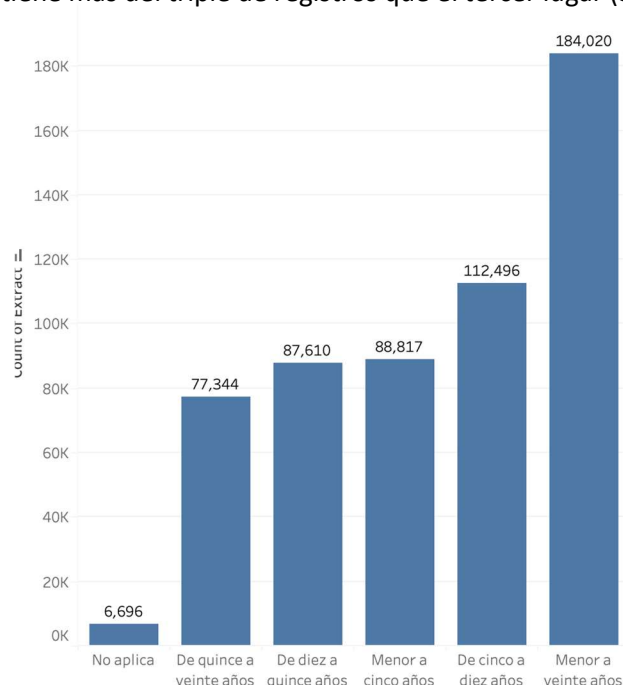
8 Divorcios por duración de juicio

En esta gráfica, podemos observar la cantidad de divorcios de acuerdo a las duraciones de los juicios que tuvieron los procesos de divorcio. Respondiendo a la pregunta 8, las cuatro duraciones de juicio establecidas son: “Tardado”, “Rápido”, “Normal” y “No aplica”. De acuerdo a esta gráfica podemos concluir que la duración de juicio más común en un proceso de divorcio es “Tardado” con una cantidad de 262,251 registros y la duración de juicio menos común es rápido con una cantidad de 92,952 registros.



9 Divorcios por duración legal

En este gráfico, correspondiente a la pregunta nueve, se puede observar la cantidad de divorcios con respecto a su duración legal. Se definieron cuatro rangos: “mayor a diez años”, “de tres a diez años”, “menos de un año” y “no aplica”. El rango de tiempo referente a la duración legal del matrimonio con más divorcios registrados fue “mayor a diez años” con 320,873. Le siguen “de tres a diez años (153,649), “de uno a tres años” (44,466), “menos de un año” (31,299) y “no aplica” (6,696). Es interesante notar que el rango con más registros tiene más del doble de registros que el segundo lugar (2.088 veces más) y que el segundo lugar tiene más del triple de registros que el tercer lugar (3.45 veces más).



10 Divorcios por ocupación de los divorciantes

En este gráfico, el cual corresponde a la pregunta diez del análisis, se observa la cantidad de divorcios dependiendo de la combinación de ocupaciones de los divorciantes. Las ocupaciones identificadas son: al hogar, busca trabajo, estudiante, incapacitado permanente, no especificado, otra (no trabaja), pensionado o jubilado, rentista, trabaja.

Si observamos el gráfico podemos observar que ciertas combinaciones de ocupaciones salen de color rojo, lo cual indica que hay una gran cantidad de divorcios. En orden de mayor a menor cantidad de divorcios se tiene:

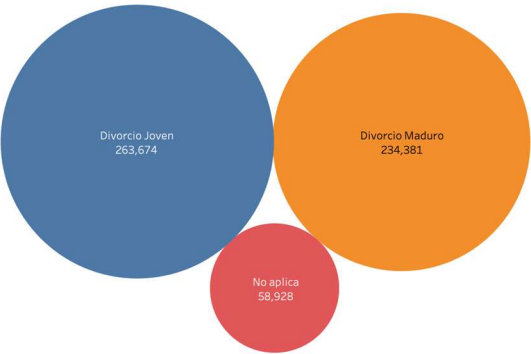
- 1. Trabaja (Div1) - Trabaja (Div2) con 257,985
- 2. No especificada (Div1) - No especificada (Div2) con 87,858
- 3. Trabaja (Div1) - Al hogar (Div2) con 71,000
- 4. Trabaja (Div1) - No especificada (Div2) con 42,547
- 5. Al hogar (Div1) - Trabaja (Div2) con 42,302
- 6. No especificada (Div1) - Trabaja (Div2) con 10,024

Dedic Div1	Dedic Div2								
	Al hogar	Busca trabajo	Estudia..	Incapacit ado per..	No espec ificada	Otra (no trabaja)	Pensiona do o jub..	Rentista	Trabaja
Al hogar	292	980	59	63	8,127	255	1,253	12	42,302
Busca trabajo	1,445	286	37	5	644	20	38	2	3,100
Estudiante	82	48	363	1	285	14	6	1	1,444
Incapacitado permanente..	99	6	1	5	35	1	4	1	141
No especificada	4,185	139	82	13	87,848	155	161	2	10,024
Otra (no trabaja)	268	15	11	2	214	1,220	8		778
Pensionado o jubilado	3,703	61	9	11	1,564	22	1,332	6	2,633
Rentista	19	1	1		2		5	4	26
Trabaja	71,000	3,418	2,515	124	42,547	1,497	1,873	43	257,985

11 Divorcios por Promedio de edad

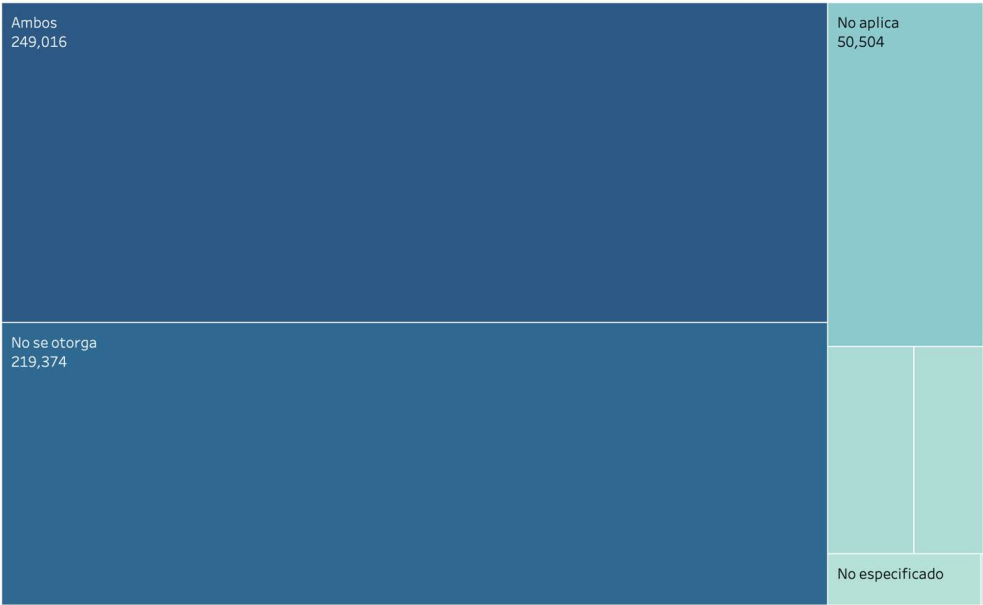
La siguiente gráfica responde la pregunta número 11 que pregunta acerca de cuál es el promedio de edad de los divorciados. Nosotros como equipo definimos que si al menos un cónyuge

tenía menos de 40 años era considerado un divorcio joven y si los dos cónyuges tenían 40 o eran mayores era considerado un divorcio maduro. Como podemos ver en la gráfica los resultados son muy interesantes ya que son muy parecidos sin embargo se ve como hay ligeramente más divorcios joven que maduros.



12 Divorcios por Patria Potestad.

La siguiente gráfica responde a la pregunta número 12 la cual pregunta en cuántos casos se otorga la patria potestad a ambos divorciados. No pareció una pregunta relevante ya que queríamos ver si en la mayoría de los casos ambos divorciantes se quedaban con sus hijos. Como podemos ver en la siguiente gráfica es que está muy cerca cuando se le otorga la patria potestad a cuando sin embargo se ve como en la mayoría de los casos la patria potestad se otorga a ambos divorciantes.



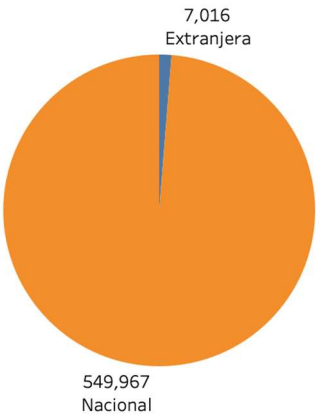
13 Divorcios por tipo de divorciante

En este gráfico, correspondiente a la pregunta 13, se puede observar la cantidad de divorcios dependiendo del tipo de divorciantes. Se identificaron tres tipos de divorciantes: hombre-mujer, hombre-hombre y mujer-mujer. Es evidente que casi la totalidad de los divorcios, 555,944, corresponden a matrimonios hombre - mujer. Los divorcios entre matrimonios homosexuales son una minoría en este set de datos, por lo tanto no representen un porcentaje significativo del total.

T Dvante	
Divorciantes del mismo sexo hombres	442
Divorciantes del mismo sexo mujeres	597
Divorciantes hombre - mujer	555,944

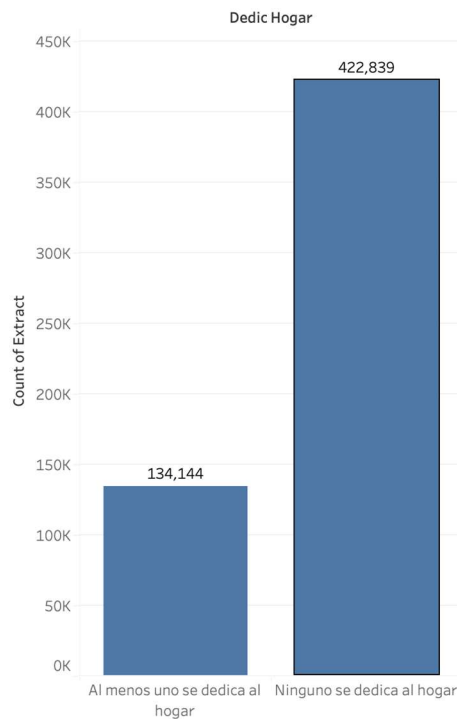
14 Divorcios por unión

Este gráfico, correspondiente a la pregunta 14, muestra el porcentaje de divorcios dependiendo de la nacionalidad de los divorciantes en su unión matrimonial. Se identificaron dos uniones: nacional (ambos mexicanos) y extranjera (mexicano y extranjero). Se puede observar que el 98.75% de los divorcios corresponden a uniones nacionales y el 1.25% corresponden a uniones extranjeras.



15 Divorcios por ocupación al hogar

La siguiente gráfica responde a la pregunta número 15 en donde se preguntaba si alguno de los dos divorciados se dedicaba al hogar. Nos pareció una pregunta de gran relevancia ya que en años anteriores se veía más que uno de los integrantes del matrimonio trabajara en el hogar y en día es un poco más raro. Lo que encontramos es que la mayor parte de los divorcios suceden cuando ninguno se dedica al hogar con un total de 422,839 divorcios.



Conclusión

En este avance del proyecto primero se realizaron los gráficos en tableau. La realización de estas gráficas fue posible de lograr gracias al conocimiento adquirido a través de los laboratorios realizados en clase, se utilizó lo aprendido para obtener las gráficas pertinentes a nuestras preguntas de análisis. En seguida, se realizaron múltiples dashboards con las gráficas obtenidas en el punto anterior. Finalmente, se publicó la liga de tableau public de nuestro dashboard para poder ser visualizado de manera online. En este último pasó se empleó una enseñanza adquirida en el laboratorio en clase de hacer el archivo un tableau packaged workbook, esto hace que nuestro dashboard público pueda ser visualizado siempre sin problemas de accesibilidad a los datos de los dashboards. La elaboración de este avance fue la culminación de múltiples entregas de proyecto y arduas semanas de trabajo. Se tuvieron que utilizar todos los conocimientos adquiridos durante los laboratorios en clase para poder llegar al punto de realizar las gráficas y los dashboards correctamente, fue mediante estos conocimientos adquiridos que se pudo realizar de manera satisfactoria esta fase del proyecto.

6. Conclusiones y Propuestas de acción

Conclusiones

1. Como primer hallazgo importante, podemos concluir que eventos masivos e importantes como el COVID-19 y por consecuencia, la pandemia, afectan considerablemente en todos los aspectos a nuestra sociedad. En el periodo de años estudiados (2017-2020) pudimos observar un comportamiento muy similar durante los meses a través de los años, con excepción de los meses de abril y mayo de 2020, en dónde el número de registros de divorcios bajó exponencialmente cuando en años anteriores se mantenía el mismo comportamiento. Este cambio de comportamiento encaja perfectamente con las fechas en dónde el confinamiento en México empezó, parando total o parcialmente por un tiempo las actividades en diferentes empresas, lo que puede explicar la razón del decremento de registros. Por otro lado, podemos observar que durante todos los años los registros de ejecuciones de divorcios bajan de manera importante en julio y diciembre, esto muy probablemente se deba a fechas festivas y vacaciones de los empleados encargados en las oficinas de registro civil.
2. Otro importante hallazgo que pudimos observar al ver las gráficas es que los registros de divorcio son mayormente de parejas mexicanas, esto definitivamente se debe a que la cantidad de parejas mexicanas no se compara con la cantidad de parejas con divorciantes extranjeros, muy probablemente este tipo de divorcios se realiza mayormente en estados fronterizos con Estados Unidos, debido a que muchos de esos matrimonios extranjeros cuentan con un divorciante americano. Otro caso similar es con la orientación sexual de las parejas, en dónde primeramente, la cantidad de parejas heterosexuales casadas no se compara con la cantidad de parejas homosexuales casadas, esto se puede deber por la cantidad de parejas homosexuales que existen actualmente en México, pero principalmente se debe a que hasta este año, el matrimonio igualitario fue legalizado por completo en toda la república mexicana.
3. Con respecto a la cantidad de divorcios resultantes de las distintas combinaciones que se pueden tener con respecto a las ocupaciones de los divorciantes, se encontró que la mayor cantidad de divorcios provienen de matrimonios en la que ambos cónyuges trabajan con un total de 257,985 registros. Por otra parte, si se suman los registros de divorcios en el que uno de los dos divorciantes se dedicaba al hogar se obtienen un total de 113,302 divorcios, lo cual no es ni la mitad del total de registros provenientes de matrimonios en los que ambos trabajaban. De igual manera, si se suman los registros de divorcios en el que uno de los dos divorciantes no especificaba su ocupación se obtienen 97,882 registros.
Especulando al respecto se pudiera formular como hipótesis que las diferencias salariales, distracciones en el ambiente laboral y falta de tiempo compartido, resultados de que ambos cónyuges trabajen, pudieran generar roces o diferencias que lleven a la relación a su fin.
4. Otro importante hallazgo que se pudo identificar con la ayuda de las gráficas es que existe una brecha impresionante entre las diferentes duraciones sociales de los divorcios. En la gráfica podemos observar que la mayoría de los registros se encuentran en el rango de divorcios de "Mayor de 10 años" con un total de 320,873 registros, seguido del rango de "3 a 10 años" con un total de 153,649 registros, después, podemos observar el rango de "1 a 3 años" con un total

de 44,466 registros. Considerando los primeros 3 rangos de la gráfica podemos observar una brecha de registros impresionante entre todos los rangos con la mayor parte de los divorcios proviniendo de parejas que llevaban una duración social mayor a 10 años. Este tipo de patrones en México se pueden deber al desgaste que muchas relaciones comienzan a presentar después de estrechos periodos de duración en una relación, en estas relaciones se puede empezar a perder la comunicación efectiva a lo largo del tiempo y termina causando problemas dentro de la misma llevando al divorcio. Otro patrón que se identifica mucho en los divorcios con este tipo de duración tiende a llamarse el “nido vacío”. La mayoría de las parejas en este rango de duración matrimonial tienden a tener hijos y a construir la base de su relación como pareja con base en sus hijos, entonces cuando los hijos tienden a crecer y a independizar su vida de sus padres comienza este fenómeno del “nido vacío” en el que las parejas al perder al motor principal de su relación tienden a terminar divorciándose.

5. Finalmente, se identificó que el proceso legal para la formalización de un divorcio es poco eficiente. Del total de divorcios en el set de datos hubo 262,251 registros de divorcios que tuvieron un juicio tardado (más de tres meses). Le siguen 176,764 divorcios que tuvieron una duración de juicio normal (de uno a tres meses); 92,952 con una duración de juicio rápida (menor a un mes). Esto se debe, en parte, a que no todos los estados del país han entrado en vigor el divorcio incausado, los estados que lo han aprobado son: Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Tamaulipas, Sonora, Yucatán, Coahuila, Veracruz, Morelos, Nuevo León y San Luis Potosí. Esta forma de divorcio se le considera “express” porque reduce el tiempo del proceso legal a costa de no resolver temas importantes como la custodia de menores y pensión alimenticia. A diferencia del divorcio tradicional, o necesario, no se requieren motivos legales para separar la unión matrimonial, de hecho, solo se requiere la voluntad de uno de los cónyuges para efectuarse. No es coincidencia que de los tres estados con más registros de divorcios por cada 100 habitantes (Campeche, Coahuila y Tamaulipas), dos de ellos (Coahuila y Tamaulipas) sean estados en que el divorcio incausado esté en rigor.

Propuestas

1. Se recomienda a los interesados utilizar los hallazgos de este laboratorio como reflexión para poder dar inicio a un plan de acción en las oficinas de registro civil para agilizar los procesos de divorcios. Esto con el plan de hacer que estos procesos tengan una menor duración de tiempo, sobre todo en casos donde la causa es más común, tales como la causa de decisión unilateral y decisión mutua. De igual manera, se recomienda tener un plan de emergencia para ocasiones excepcionales en dónde los funcionarios de las oficinas de registro civil no puedan asistir a la oficina como pasó en principios de la pandemia, esto con el fin de que estos funcionarios puedan seguir dándole seguimiento a los casos o demandas de manera remota o desde dónde puedan trabajar, de modo a que se puedan evitar lo más que puedan los retrasos en las ejecuciones y así poder brindar un mejor servicio a la comunidad.
2. Otra recomendación interesante puede ser la inclusión de los rangos creados durante la elaboración de este proyecto de BI a la base de datos de INEGI. Para el desarrollo de las gráficas

de este proyecto determinamos ciertos rangos de información interesantes para poder crear las gráficas, pero al momento de crear estos rangos nos dimos cuenta que la información se convirtió mucho más fácil de entender, más completa y más precisa. Desarrollar una BD con la información de divorcios que contenga estos rangos puede ayudar a no solo crear una BD mucho más completa pero también a hacer un análisis mucho más profundo de la información en la BD de divorcios. Es importante tratar de tener la información lo más posible ordenada y filtrada desde el principio ya que al hacer esto podemos evitar perder el tiempo en realizar todo el proceso de nuevo en caso que alguien más decida hacer un análisis de la misma base de datos.

3. Una recomendación interesante en base a los hallazgos de este proyecto de BI es la utilización de la información recabada para realizar un análisis de los fenómenos que pueden causar los datos outliers que podemos encontrar en las gráficas de cantidad de divorcios por duración social. De acuerdo al análisis anterior podemos observar como nuestro dato más atípico es el rango de “mayor a 20 años”, el cual contiene una cantidad mucho mayor de registros que los demás rangos. Se podría especular que ocurre un fenómeno en parejas que llevan una duración social larga de matrimonio que causa que estas mismas se terminan divorciando. Tener información y conocimiento de esto podría ayudar a realizar algún estudio formal que ayude a determinar las causas de estos fenómenos y poder emplear algún tipo de apoyo para concientizar a las parejas que se encuentran en este rango de duración social de matrimonio de las posibles causas que pueden afectarlos y llevarlos a un divorcio.
4. Otra propuesta que queremos comentar, es que se realicen campañas o eventos en donde se invite a los aspirantes a divorcio y que tengan la oportunidad de asistir a pláticas o terapias. Primeramente, esto podría ser buena idea teniendo 2 finalidades, la primera sería a que los aspirantes de divorcio puedan estar completamente seguros de la decisión que quieren tomar antes de iniciar cualquier trámite legal y la segunda sería para que una vez que estén seguros de su decisión, puedan tener un guía imparcial que les ayude a llegar a los acuerdos de divorcio de manera más sana y amigable, esto último con dos diferentes propósitos. El primero es que los trámites de divorcio puedan realizarse con mayor agilidad una vez que hay un acuerdo establecido y el segundo es hacer que el proceso de divorcio sea más ameno y menos estresante tanto para los divorciantes, tanto como para sus familias o hijos en caso de tenerlos. De esta manera se estarían beneficiando a sus familiares y a ellos mismos, mientras hacen un proceso más ágil y rápido.
5. Para finalizar, en la tabla de divorcios por nivel de escolaridad de los divorciantes, nosotros identificamos que además de la opción de “No especificado” el siguiente nivel de escolaridad más común entre los divorciantes es hasta nivel de secundaria y preparatoria. Como sabemos, en su mayoría de los casos, los estudiantes en esos cursos son menores de edad, por lo tanto, el nivel de madurez o educación que tenían al casarse, puede ser uno de los factores que impulse después la decisión de divorciarse. Nuestra propuesta es empezar a implementar campañas en las escuelas con el objetivo de que los estudiantes puedan tener consciencia de lo que es una

relación sana y con posible potencial de un largo periodo de duración, aunque no hay nada de malo en pasar por un proceso de divorcio, lo ideal sería evitarle el este tipo de procesos a la mayor cantidad de parejas posibles, debido a que puede ser estresante, exhaustivo, costoso y largo.

Anexos

Anexo 1.1 Queries para revisar datos y realizar la metadata.

--Tipo de trámite

```
select distinct tipo_div from [dbo].ST_Divorcios order by tipo_div
```

-- los datos se ven bien

--Entidad de registro de la demanda de divorcio

```
select distinct ent_regis from [dbo].ST_Divorcios order by ent_regis
```

-- los datos se ven bien

--Municipio o alcaldía de registro de la demanda de divorcio

```
select distinct mun_regis from [dbo].ST_Divorcios order by mun_regis
```

-- los datos se ven bien

--Entidad de registro del matrimonio

```
select distinct [ent_mat] from [dbo].ST_Divorcios order by [ent_mat]
```

-- los datos se ven bien

--Municipio o alcaldía de registro del matrimonio

```
select distinct [mun_mat] from [dbo].ST_Divorcios order by [mun_mat]
```

-- los datos se ven bien

--Día de registro del matrimonio

```
select distinct [dia_mat] from [dbo].ST_Divorcios order by [dia_mat]
```

-- Corregir dato duplicado

--Mes de registro del matrimonio

```
select distinct [mes_mat] from [dbo].ST_Divorcios order by [mes_mat]
```

-- Corregir dato duplicado

--Año de registro del matrimonio

```
select distinct [anio_mat] from [dbo].ST_Divorcios order by [anio_mat]
```

-- Corregir dato

--Día en que se registró de la demanda de divorcio

```
select distinct [dia_dem] from [dbo].ST_Divorcios order by [dia_dem]
```

-- Corregir dato

--Mes en que se registró de la demanda de divorcio

```
select distinct [mes_dem] from [dbo].ST_Divorcios order by [mes_dem]
```

-- Corregir dato

--Año en que se registró de la demanda de divorcio

`select distinct [anio_dem] from [dbo].ST_Divorcios order by [anio_dem]`
-- Corregir dato

--Día en que se dictó la sentencia del divorcio

`select distinct [dia_sen] from [dbo].ST_Divorcios order by [dia_sen]`
-- Corregir dato

--Mes en que se dictó la sentencia del divorcio

`select distinct [mes_sen] from [dbo].ST_Divorcios order by [mes_sen]`
-- Corregir dato

--Año en que se dictó la sentencia del divorcio

`select distinct [anio_sen] from [dbo].ST_Divorcios order by [anio_sen]`
-- Corregir dato

--Día en que causó ejecutoria el divorcio

`select distinct [dia_eje] from [dbo].ST_Divorcios order by [dia_eje]`
-- Corregir dato

--Mes en que causó ejecutoria el divorcio

`select distinct [mes_eje] from [dbo].ST_Divorcios order by [mes_eje]`
-- Corregir dato

--Año en que causó ejecutoria el divorcio

`select distinct [anio_eje] from [dbo].ST_Divorcios order by [anio_eje]`
-- Los datos de ven bien

--Persona que inició el juicio

`select distinct [ini_juic] from [dbo].ST_Divorcios order by [ini_juic]`
-- Los datos de ven bien

--A favor de quien se resolvió el juicio

`select distinct [favor] from [dbo].ST_Divorcios order by [favor]`
-- Los datos de ven bien

--Causas de divorcio

`select distinct [causa] from [dbo].ST_Divorcios order by [causa]`
-- Los datos de ven bien

--Número de hijos en el matrimonio

`select distinct [hijos] from [dbo].ST_Divorcios order by [hijos]`
-- Corregir datos

--Número de hijos menores de edad

`select distinct [hij_men] from [dbo].ST_Divorcios order by [hij_men]`
-- Corregir datos

--Persona a quien se le asigna la patria potestad

`select distinct [pat_pot] from [dbo].ST_Divorcios order by [pat_pot]`
-- Los datos de ven bien

```

--Personas a quien se le asigna la pensión alimenticia
select distinct [pension] from[dbo].ST_Divorcios order by [pension]
-- Los datos de ven bien

--Nacionalidad del primer divorciante
select distinct [naci_div1] from[dbo].ST_Divorcios order by [naci_div1]
-- Los datos de ven bien

--Edad al divorcio del primer divorciante
select distinct [edad_div1] from[dbo].ST_Divorcios order by [edad_div1]
-- Los datos de ven bien

--Entidad de residencia habitual del primer divorciante
select distinct [ent_rhdiv1] from[dbo].ST_Divorcios order by [ent_rhdiv1]
-- Los datos se ven bien

--Municipio o alcaldía de residencia habitual del primer divorciante
select distinct [mun_rhdiv1] from[dbo].ST_Divorcios order by [mun_rhdiv1]
-- Los datos de ven bien

--Nivel de escolaridad del primer divorciante (escolaridad)
select distinct [escol_div1] from[dbo].ST_Divorcios order by [escol_div1]
-- Los datos de ven bien

--A qué se dedica el primer divorciante
select distinct [dedic_div1] from[dbo].ST_Divorcios order by [dedic_div1]
-- Los datos de ven bien

--Sexo del primer divorciante
select distinct [sexo_div1] from[dbo].ST_Divorcios order by [sexo_div1]
-- Los datos de ven bien

--Nacionalidad del segundo divorciante
select distinct [naci_div2] from[dbo].ST_Divorcios order by [naci_div2]
-- Los datos de ven bien

--Edad al divorcio del segundo divorciante
select distinct [edad_div2] from[dbo].ST_Divorcios order by [edad_div2]
-- Los datos de ven bien

--Entidad de residencia habitual del segundo divorciante
select distinct [ent_rhdiv2] from[dbo].ST_Divorcios order by [ent_rhdiv2]
-- Los datos se ven bien

--Municipio o alcaldía de residencia habitual del segundo divorciante
select distinct [mun_rhdiv2] from[dbo].ST_Divorcios order by [mun_rhdiv2]
-- Los datos de ven bien

--Nivel de escolaridad del segundo divorciante (escolaridad)
select distinct [escol_div2] from[dbo].ST_Divorcios order by [escol_div2]
-- Los datos de ven bien

```

```

--A qué se dedica el segundo divorciante
select distinct [dedic_div2] from[dbo].ST_Divorcios order by [dedic_div2]
-- Los datos de ven bien

--Sexo del segundo divorciante|
select distinct [sexo_div2] from[dbo].ST_Divorcios order by [sexo_div2]
-- Los datos de ven bien

--Duración social del matrimonio
select distinct [dura_soc] from[dbo].ST_Divorcios order by [dura_soc]
-- Datos nulos

--Duración legal del matrimonio
select distinct [dura_leg] from[dbo].ST_Divorcios order by [dura_leg]
-- Datos nulos

--Edad al matrimonio del primer divorciante
select distinct [edad_mdiv1] from[dbo].ST_Divorcios order by [edad_mdiv1]
-- Corregir datos

--Edad al matrimonio del segundo divorciante
select distinct [edad_mdiv2] from[dbo].ST_Divorcios order by [edad_mdiv2]
-- Corregir datos

--Tipo de divorciantes
select distinct [t_dvante] from[dbo].ST_Divorcios order by [t_dvante]
-- Corregir datos

```

Anexo 1.2 Query para revisar cantidad de registros en la fuente de datos.

```

--Cantidad de renglones
select*
from[dbo].[ST_Divorcios]

(556983 rows affected)

Completion time: 2022-10-06T22:32:16.5028780-05:00
|

```

Anexo 1.3: Queries de Tratamiento de Datos

```

select

    tipo_div, ent_regis, mun_regis, ent_mat, mun_mat,

    dia_mat, mes_mat, anio_mat,

    case

```

```

when anio_mat = 9999 or mes_mat = 99 or dia_mat = 99 then '1900/01/01'

else CAST(CAST(anio_mat AS varchar) + '/' + CAST(mes_mat AS varchar) + '/' + CAST(dia_mat
as varchar) AS date)

end as fecha_mat,

dia_dem, mes_dem, anio_dem,

case

when anio_dem = 9999 or mes_dem = 99 or dia_dem = 99 then '1900/01/01'

else CAST(CAST(anio_dem AS varchar) + '/' + CAST(mes_dem AS varchar) + '/' +
CAST(dia_dem as varchar) AS date)

end as fecha_dem,

dia_sen, mes_sen, anio_sen,

case

when anio_sen = 9999 or mes_sen = 99 or dia_sen = 99 then '1900/01/01'

else CAST(CAST(anio_sen AS varchar) + '/' + CAST(mes_sen AS varchar) + '/' + CAST(dia_sen
as varchar) AS date)

end as fecha_sen,

dia_eje, mes_eje, anio_eje,

case

when anio_eje = 9999 or mes_eje = 99 or dia_eje = 99 then '1900/01/01'

else CAST(CAST(anio_eje AS varchar) + '/' + CAST(mes_eje AS varchar) + '/' + CAST(dia_eje as
varchar) AS date)

end as fecha_eje,

ini_juic, favor, causa, cast(hijos as int) as hijos,

case

when hij_men = 98 then 99

else hij_men

end as hij_men,

pat_pot, pension,

```



```

naci_div1, edad_div1, ent_rhdiv1, mun_rhdiv1, escol_div1, dedic_div1, sexo_div1,
naci_div2, edad_div2, ent_rhdiv2, mun_rhdiv2, escol_div2, dedic_div2, sexo_div2,

case

when edad_div1 = 999 or edad_div2 = 999 then 999

else (edad_div1 + edad_div2)/2

end as prom_edad_div,

edad_mdiv1, edad_mdiv2,

case

when edad_mdiv1 = 999 or edad_mdiv2 = 999 then 999

else (edad_mdiv1 + edad_mdiv2)/2

end as prom_edad_mat,

t_dvante,

case

when dedic_div1 = 'Al hogar' or dedic_div2 = 'Al hogar' then 'Al menos uno se dedica al hogar'

else 'Ninguno se dedica al hogar'

end as dedic_hogar,

case

when naci_div1 ='Mexicana' and naci_div2 ='Mexicana' then 'Nacional'

else 'Extranjera'

end as tipo_union

into TT_Divorcios_01

from ST_Divorcios;

select *,

case

```

```

when fecha_mat > '1901/01/01' and fecha_dem > '1901/01/01' then

    case

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_dem]) < 5 then 'Menor a cinco años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_dem]) < 10 then 'De cinco a diez años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_dem]) < 15 then 'De diez a quince años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_dem]) < 20 then 'De quince a veinte años'

        else 'Mayor a veinte años'

    end

else 'No aplica'

end as dura_soc,

case

when fecha_mat > '1901/01/01' and fecha_eje > '1901/01/01' then

    case

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_eje]) < 5 then 'Menor a cinco años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_eje]) < 10 then 'De cinco a diez años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_eje]) < 15 then 'De diez a quince años'

        when datediff(year, [fecha_mat], [fecha_eje]) < 20 then 'De quince a veinte años'

        else 'Mayor a veinte años'

    end

else 'No aplica'

end as dura_leg,

case

when fecha_eje > '1901/01/01' and fecha_dem > '1901/01/01' then

    case

        when datediff(day, [fecha_dem], [fecha_eje]) <= 30 then 'Rápido'

        when datediff(day, [fecha_dem], [fecha_eje]) <= 90 then 'Normal'

```

```

        else 'Tardado'

    end

    else 'No aplica'

end as dur_juicio,

case

when hijos > 0 then 'Tienen hijos'

else 'No tienen hijos'

end as tienen_hijos,

case

when edad_mdiv1 = 999 or edad_mdiv2 = 999 then 'No Aplica'

when edad_mdiv1 < 25 or edad_mdiv2 < 25 then 'Al menos un cónyuge era menor de 25 años'

else 'Ambos cónyuges tenían al menos 25 años'

end as mat_joven

into TT_Divorcios_02

from TT_Divorcios_01;

```

Anexo 1.4 Queries para creación de dimensiones

--Dimensiones

```
select row_number() over (order by [pension]) as ID_PENSION,
```

```
    a.*
```

```
into DIM_PENSION
```

```
from
```

```
    (select distinct[pension]
```

```
    from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [mun_regis], [ent_regis]) as ID_LUGAR_DEMANDA,
```

```

a.*

into DIM_LUGAR_DEMANDA

from

(select distinct [mun_regis], [ent_regis]

from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a

select row_number() over (order by [mun_mat], [ent_mat]) as ID_LUGAR_MATRIMONIO,

a.*

into DIM_LUGAR_MATRIMONIO

from

(select distinct [mun_mat], [ent_mat]

from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a

select row_number() over (order by [fecha_mat])

as ID_FECHA_MATRIMONIO,

a.*

into DIM_FECHA_MATRIMONIO

from

(select distinct [fecha_mat]

from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a

select row_number() over (order by [fecha_dem])

as ID_FECHA_DEMANDA,

a.*

into DIM_FECHA_DEMANDA

from

```

```
(select distinct [fecha_dem]
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [fecha_sen])
as ID_FECHA_SENTENCIA,
a.*
into DIM_FECHA_SENTENCIA
from
(select distinct [fecha_sen]
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [fecha_eje])
as ID_FECHA_EJECUTORIA,
a.*
into DIM_FECHA_EJECUTORIA
from
(select distinct [fecha_eje]
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [dura_soc]) as ID_DURA_SOC,
a.*
into DIM_DURA_SOC
from
(select distinct[dura_soc]
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [dura_leg]) as ID_DURA_LEG,  
a.*  
into DIM_DURA_LEG  
from  
(select distinct[dura_leg]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [t_dvante]) as ID_TIPO_DIV,  
a.*  
into DIM_TIPO_DIV  
from  
(select distinct[t_dvante]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [naci_div1], [escol_div1], [dedic_div1], [sexo_div1])  
as ID_DIVORCIANTE_UNO,  
a.*  
into DIM_DIVORCIANTE_UNO  
from  
(select distinct [naci_div1], [escol_div1], [dedic_div1], [sexo_div1]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [naci_div2], [escol_div2], [dedic_div2], [sexo_div2])  
as ID_DIVORCIANTE_DOS,  
a.*  
into DIM_DIVORCIANTE_DOS
```

from

```
(select distinct [naci_div2], [escol_div2], [dedic_div2], [sexo_div2]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [ent_rhdiv1], [mun_rhdiv1]) as ID_LUGAR_NAC_DIV_UNO,  
a.*  
into DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO
```

from

```
(select distinct [ent_rhdiv1], [mun_rhdiv1]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [ent_rhdiv2], [mun_rhdiv2]) as ID_LUGAR_NAC_DIV_DOS,  
a.*  
into DIM_LUGAR_NAC_DIV_DOS
```

from

```
(select distinct [ent_rhdiv2], [mun_rhdiv2]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [causa]) as ID_CAUSA_DIV,  
a.*  
into DIM_CAUSA_DIV
```

from

```
(select distinct[causa]  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [favor]) as ID_FAVOR_JUICIO,
```

```
a.*  
  
into DIM_FAVOR_JUICIO  
  
from  
  
(select distinct[favor]  
  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [ini_juic]) as ID_PERSONA_INICIO,  
  
a.*  
  
into DIM_PERSONA_INICIO  
  
from  
  
(select distinct[ini_juic]  
  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [pat_pot]) as ID_PAT_POT,  
  
a.*  
  
into DIM_PAT_POT  
  
from  
  
(select distinct[pat_pot]  
  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [dedic_hogar]) as ID_DEDIC_HOGAR,  
  
a.*  
  
into DIM_DEDIC_HOGAR  
  
from  
  
(select distinct[dedic_hogar]  
  
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```



```
select row_number() over (order by [tipo_union]) as ID_TIPO_UNION,
```

```
    a.*
```

```
into DIM_TIPO_UNION
```

```
from
```

```
    (select distinct[tipo_union]
```

```
    from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [dur_juicio]) as ID_RANGO_DUR_JUICIO,
```

```
    a.*
```

```
into DIM_RANGO_DUR_JUICIO
```

```
from
```

```
    (select distinct[dur_juicio]
```

```
    from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [tienen_hijos]) as ID_TIENEN_HIJOS,
```

```
    a.*
```

```
into DIM_TIENEN_HIJOS
```

```
from
```

```
    (select distinct[tienen_hijos]
```

```
    from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

```
select row_number() over (order by [mat_joven]) as ID_MAT_JOVEN,
```

```
    a.*
```

```
into DIM_MAT_JOVEN
```

```
from
```

```
(select distinct[mat_joven]
from [dbo].[TT_Divorcios_02]) as a
```

--FT_Divorcios

select

```
b.ID_LUGAR_DEMANDA,
c.ID_LUGAR_MATRIMONIO,
d.ID_FECHA_MATRIMONIO,
e.ID_FECHA_DEMANDA,
f.ID_FECHA_SENTENCIA,
g.ID_FECHA_EJECUTORIA,
h.ID_DURA_SOC,
i.ID_DURA_LEG,
j.ID_TIPO_DIV,
k.ID_DIVORCIANTE_UNO,
l.ID_DIVORCIANTE_DOS,
m.ID_LUGAR_NAC_DIV_UNO,
n.ID_LUGAR_NAC_DIV_DOS,
o.ID_CAUSA_DIV,
p.ID_FAVOR_JUICIO,
q.ID_PERSONA_INICIO,
r.ID_PENSION,
s.ID_PAT_POT,
t.ID_DEDIC_HOGAR,
u.ID_TIPO_UNION,
v.ID_RANGO_DUR_JUICIO,
```

```
w.ID_TIENEN_HIJOS,  
x.ID_MAT_JOVEN,  
a.hijos,  
a.hij_men,  
a.edad_div1,  
a.edad_div2,  
a.edad_mdiv1,  
a.edad_mdiv2,  
a.prom_edad_mat,  
a.prom_edad_div
```

into FT_Divorcios

from TT_Divorcios_02 as a

left outer join

DIM_LUGAR_DEMANDA as b on

a.ent_regis = b.ent_regis and

a.mun_regis = b.mun_regis

left outer join

DIM_LUGAR_MATRIMONIO as c on

a.ent_mat = c.ent_mat and

a.mun_mat = c.mun_mat

left outer join

DIM_FECHA_MATRIMONIO as d on

a.fecha_mat = d.fecha_mat

left outer join

DIM_FECHA_DEMANDA as e on

a.fecha_dem = e.fecha_dem

left outer join

DIM_FECHA_SENTENCIA as f on

a.fecha_sen = f.fecha_sen

left outer join

DIM_FECHA_EJECUTORIA as g on

a.fecha_eje = g.fecha_eje

left outer join

DIM_DURA_SOC as h on

a.dura_soc = h.dura_soc

left outer join

DIM_DURA_LEG as i on

a.dura_leg = i.dura_leg

left outer join

DIM_TIPO_DIV as j on

a.t_dvante = j.t_dvante

left outer join

DIM_DIVORCIANTE_UNO as k on

a.naci_div1 = k.naci_div1 and

a.escol_div1 = k.escol_div1 and

a.dedic_div1 = k.dedic_div1 and

a.sexo_div1 = k.sexo_div1

left outer join

DIM_DIVORCIANTE_DOS as l on

a.naci_div2 = l.naci_div2 and

a.escol_div2 = l.escol_div2 and

a.dedic_div2 = l.dedic_div2 and

a.sexo_div2 = l.sexo_div2

left outer join

DIM_LUGAR_NAC_DIV_UNO as m on

a.ent_rhdiv1 = m.ent_rhdiv1 and

a.mun_rhdiv1 = m.mun_rhdiv1

left outer join

DIM_LUGAR_NAC_DIV_DOS as n on

a.ent_rhdiv2 = n.ent_rhdiv2 and

a.mun_rhdiv2 = n.mun_rhdiv2

left outer join

DIM_CAUSA_DIV as o on

a.causa = o.causa

left outer join

DIM_FAVOR_JUICIO as p on

a.favor = p.favor

left outer join

DIM_PERSONA_INICIO as q on

a.ini_juic = q.ini_juic

left outer join

DIM_PENSION as r on

a.pension = r.pension

left outer join

DIM_PAT_POT as s on

a.pat_pot = s.pat_pot

left outer join

DIM_DEDIC_HOGAR as t on

a.dedic_hogar = t.dedic_hogar

left outer join

DIM_TIPO_UNION as u on

a.tipo_union = u.tipo_union

left outer join

DIM_RANGO_DUR_JUICIO as v on

a.dur_juicio = v.dur_juicio

left outer join

DIM_TIENEN_HIJOS as w on

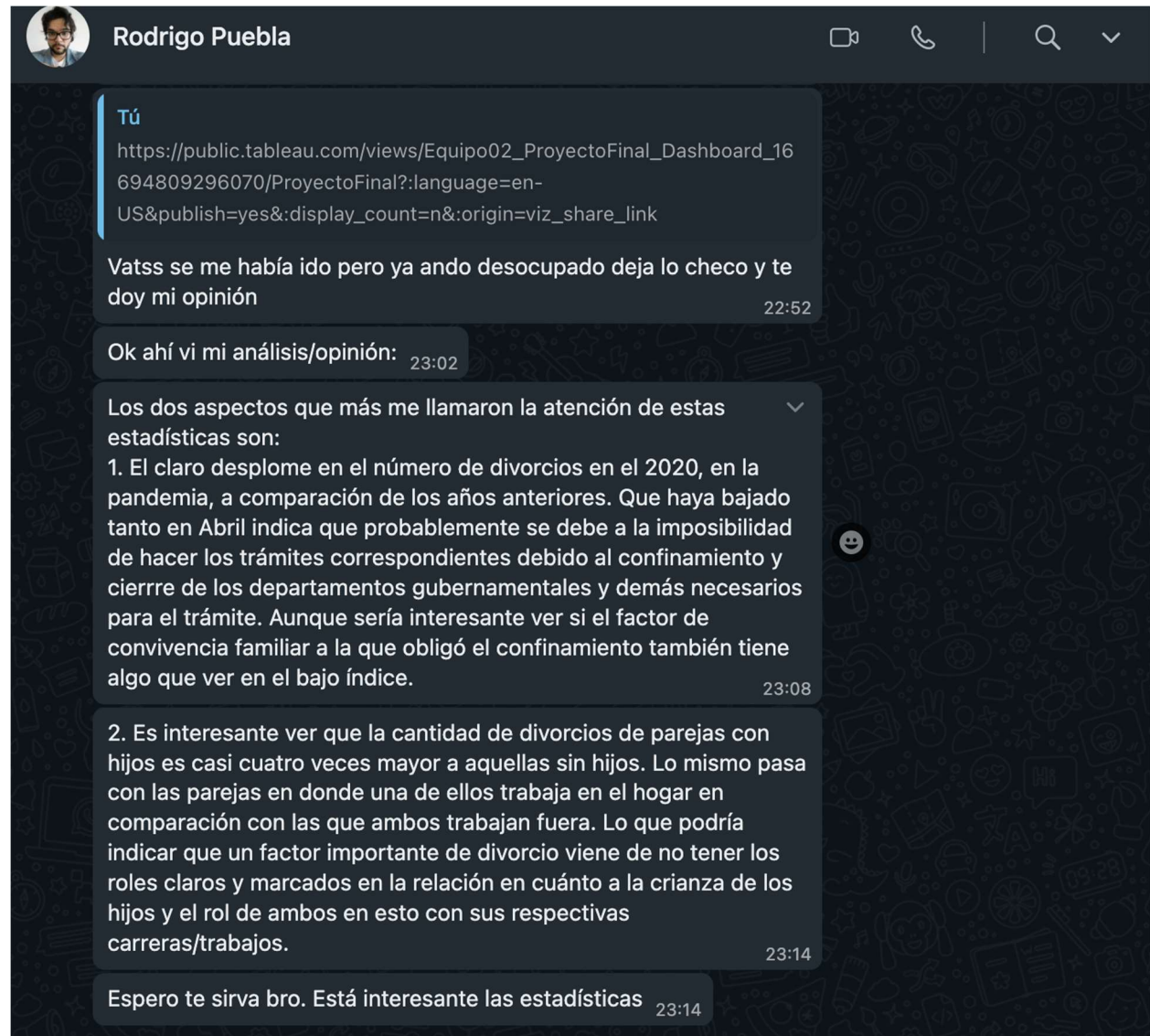
a.tienen_hijos = w.tienen_hijos

left outer join

DIM_MAT_JOVEN as x on

a.mat_joven = x.mat_joven;

Anexo 1.5: opiniones de terceros





Diego Kaleb Samano Rodríguez
A: danyolmeda@hotmail.com

sábado 26 de nov 11:18

Hola Dany,

Aquí esta el link de los dashboards con el análisis que hicimos de los datos de divorcios en México. Agradeceríamos mucho mi equipo y yo si pudieras compartirnos tu opinión al respecto.

Link: [public.tableau.com/views...e_link](https://public.tableau.com/views/Equipo02_ProyectoFinal_Dashboard_16694809296070/ProyectoFinal?:language=en-US&publish=yes&:display_count=n&:origin=viz_share_link)

Saludos,

Diego Kaleb Samano

Responder

Reenviar



Daniel Olmeda
A: Diego Kaleb Samano Rodríguez

sábado 26 de nov 13:05

Buenas tardes Kaleb,

Creo que los Dashboards presentan una información bastante clara. El último puede ser un poco confuso por la falta de espacio en el texto, pero con el contexto se entiende bastante bien. Se nota el dominio de los conceptos y una organización bastante clara.

¡Saludos!

Daniel Olmeda

Mostrar historial



Diego Kaleb Samano Rodríguez
A: Juanmi

domingo 27 de nov 16:01

Buenas tardes Juan,

Mi equipo y yo estuvimos realizando durante este semestre un proyecto de inteligencia de negocios para analizar datos de divorcios en nuestro país.

Te agradeceríamos mucho si pudieras acceder al siguiente link y compartirnos tu opinión del análisis y los dashboards.

Link: https://public.tableau.com/views/Equipo02_ProyectoFinal_Dashboard_16694809296070/ProyectoFinal?:language=en-US&publish=yes&:display_count=n&:origin=viz_share_link

¡Saludos!

Diego Kaleb Samano

Responder

Reenviar



Juanmi
A: Diego Kaleb Samano Rodríguez

domingo 27 de nov 22:58

Buenas noches.

Muy interesante la forma en que presentan los datos. Buena selección de tipo de gráficos.

Siento que los colores van acorde al tema. Muy bien eso también.

Juan Samano

Mostrar historial



Paloma Guzman



https://public.tableau.com/views/Equipo02_ProyectoFinal_Dashboard_16694809296070/ProyectoFinal?:language=en-US&publish=yes&:display_count=n&:origin=viz_share_link 13:54 ✓✓

Paloma Guzman

Qué tipo de insight buscas?

Pues que nada tu opinión de los dashboards y como crees que este tipo de analisis puedan ayudar 13:55 ✓✓

Okok dejame lo checo 15:05

Esta bueno 15:28

Creo que desde lo social puedes analizarlo con varios puntos:

- mas personas en posibilidad de caer en pobreza, deudas adquiridas en el matrimonio y luego en la separación en temas de ingreso.
- riesgo de pobreza en temas de un solo padre / madre criando hijos y con responsabilidad económica.
- tejido social roto , la familia como núcleo social ya no representa estabilidad ... o algo así
- por lo que veo hay muchos divorcios jóvenes, alomejor ver cómo el estado puede proveer terapias preventivas.
- hay divorcios por violencia ? Puede ser interesante las causa 15:37

Ahorita sigo pensando en más insights 15:37

Paloma Guzman

Ahorita sigo pensando en más insights

Nombre no te preocupes (: con esos que mandaste esta excelente 18:21 ✓✓

Muchas gracias 18:21 ✓✓