

Data Analysis

Modulo 1

Introducción a base de datos.

Data-analysis-21-12

TecnoMark
Fernando Castillo



AGENDA

- Objetivo
- Contexto
- Problema
- Solución
- Conclusiones

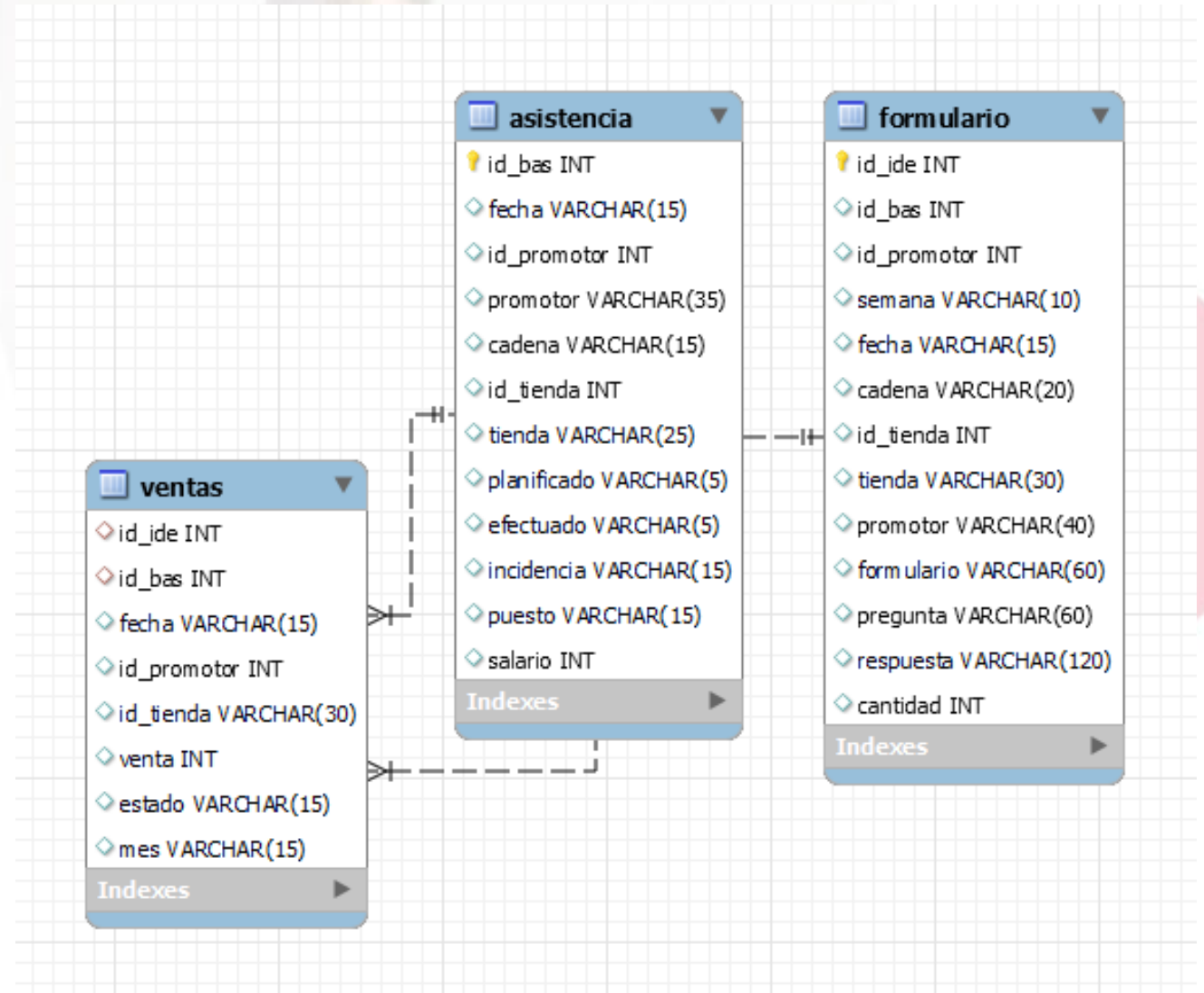


OBJETIVO

- Analizar las 3 diferentes bases de datos, para identificar la efectividad del personal en punto de venta.
- Generar consultas en SQL y MongoDB necesarias.

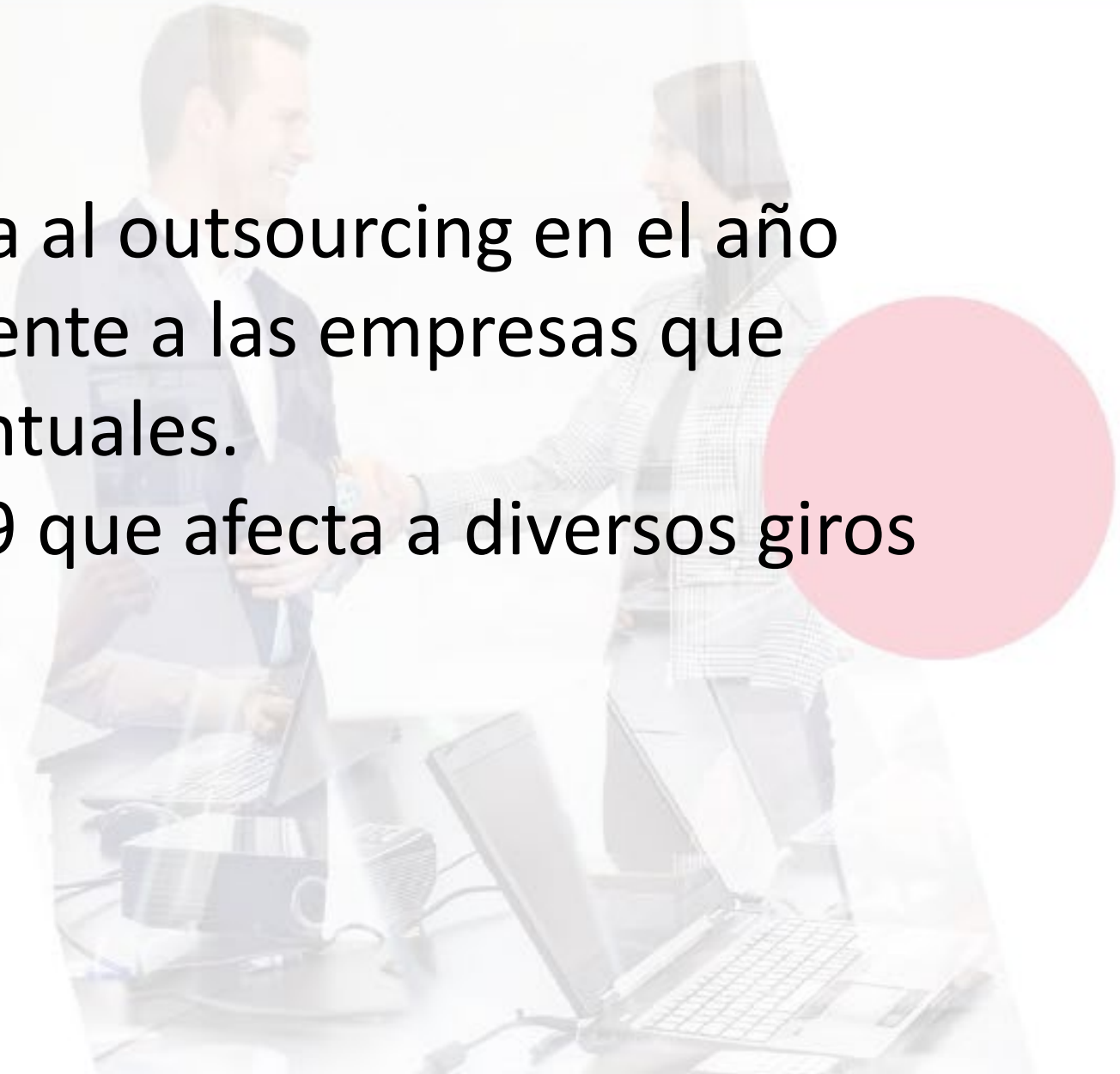
CONTEXTO

- Análisis de la base de asistencia de los empleados en PDV.
- Análisis de la base de formularios (recolecta de información) en PDV.
- Análisis de la base de ventas en PDV.



PROBLEMA

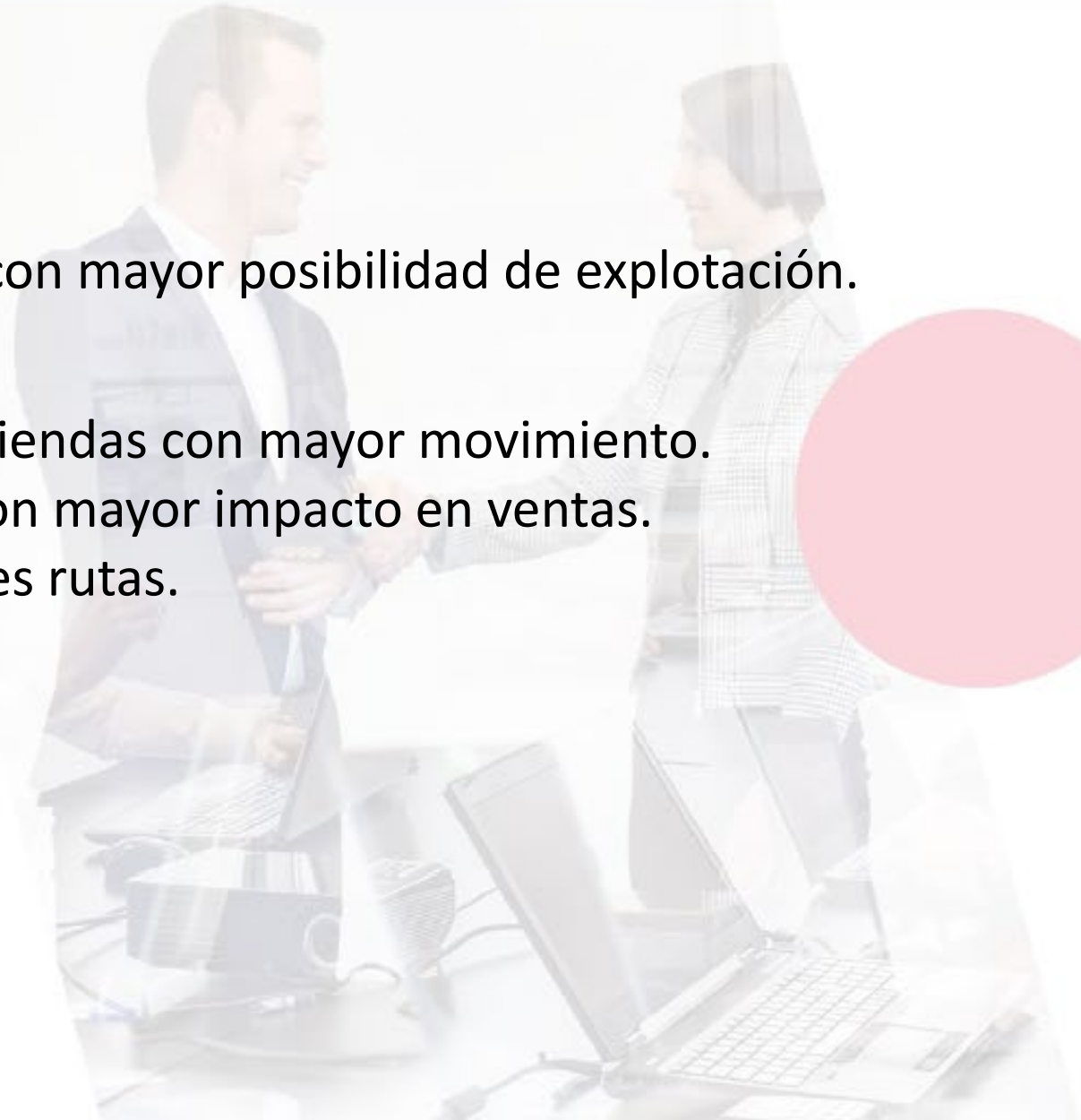
- Se crea una nueva reforma al outsourcing en el año 2021 que afecta directamente a las empresas que contratan empleados eventuales.
- Pandemia global COVID 19 que afecta a diversos giros comerciales.



SOLUCIÓN

Localizar los PDV con mayor impacto y con mayor posibilidad de explotación.

- Identificar las cadenas y/o tiendas con mayor movimiento.
- Identificar los empleados con mayor impacto en ventas.
- Identificar y mejorar posibles rutas.



SOLUCIÓN

Localizar los PDV con mayor impacto y con mayor posibilidad de explotación.

- Identificar las cadenas y/o tiendas con mayor movimiento.- Se identifican las tiendas con mayor ventas más altas, mayor asistencia y mayor recolecta de información.

```
{  
  project: {  
    CADENA: 1,  
    _id: 0  
  }  
}
```

```
{  
  filter: {  
    INCIDENCIA: 'TRABAJANDO'  
  }  
}
```

```
{  
  project: {  
    MES: 1,  
    VENTA: 1,  
    _id: 0  
  },  
  sort: {  
    VENTA: -1  
  }  
}
```

MongoDB

SOLUCIÓN

Identificar los empleados con mayor impacto en ventas.

- Identificar al grupo de empleados con mejores resultados en ventas en los PDV que trabajo.

```
[{$lookup: {
  from: 'asistencia',
  localField: 'ID_BAS',
  foreignField: 'ID_BAS',
  as: 'nombre_promotor'
}}, {$addFields: {
  promotor: {
    $arrayElemAt: [
      '$nombre_promotor',
      0
    ]
  }
}}, {$addFields: {
  dato_buscado: '$promotor.PROMOTOR'
}}, {$project: {
  _id: 0,
  PROMOTOR: '$dato_buscado',
  ID_PROMOTOR: 1,
  VENTA: 1
}}, {$group: {
  _id: '$ID_PROMOTOR',
  total: {
    $sum: '$VENTA'
  }
}}]
```

MongoDB

SOLUCIÓN

Identificar y mejorar posibles rutas.

- Identificar las rutas que tuvieron mayor efectividad en ventas, con base en las rutas trabajadas.

```
select * from asistencia a
join ventas
on v a.id_bas = v.id_bas;
```

	id_bas	fecha	id_promotor	promotor	cadena	id_tienda	tienda	planificado	efectuado	incidencia	puesto	salario
►	211005	30/11/2020	811	LARA ROMERO PERLA BERENICE	HEB	925	HEB GUADALUPE LIVAS	SI	SI	TRABAJANDO	PROMOTOR	850
	211315	30/11/2020	812	VAZQUEZ BARRAZA VERONICA	HEB	1370	HEB PUERTA HIERRO	SI	SI	TRABAJANDO	OPERACIONES	1000
	212051	30/11/2020	812	VAZQUEZ BARRAZA VERONICA	HEB	1364	HEB CUMBRES	SI	SI	TRABAJANDO	OPERACIONES	1000
	213490	01/12/2020	484	ORTIZ CASTILLO ROSA MARIA	SUPERCENTER	938	SC LA FE	SI	SI	TRABAJANDO	MENSAJERIA	500
	213490	01/12/2020	484	ORTIZ CASTILLO ROSA MARIA	SUPERCENTER	938	SC LA FE	SI	SI	TRABAJANDO	MENSAJERIA	500
	213490	01/12/2020	484	ORTIZ CASTILLO ROSA MARIA	SUPERCENTER	938	SC LA FE	SI	SI	TRABAJANDO	MENSAJERIA	500
	213490	01/12/2020	484	ORTIZ CASTILLO ROSA MARIA	SUPERCENTER	938	SC LA FE	SI	SI	TRABAJANDO	MENSAJERIA	500
	214907	02/12/2020	811	LARA ROMERO PERLA BERENICE	SUPERCENTER	933	SC CHAPULTEPEC	SI	SI	TRABAJANDO	PROMOTOR	850

SQL

CONCLUSIÓN

1. Para esta practica, me resulto más entendible el lenguaje de SQL al de Mongo.
2. Con Mongo pude identificar algunos puntos relevantes para solucionar la problemática expuesta.
3. El lenguaje de Mongo me resulta un poco más elaborado. Se tiene que practicar para identificar las diversas variables en su lenguaje.
4. Para este proyecto SQL me resultó más efectivo, ya que requiero generar diversas tablas para su interpretación posterior.

SQL