



# OLAP y Extracción de Información

## *Trabajo Práctico*

### Implementación

---

#### **Integrantes:**

- Alderete, Facundo (leg. 51063)
- Pagnoni, Agustín(leg. 52118)

#### **Docentes:**

- Alejandro Vaisman

**Fecha de entrega:** 1 de Julio de 2016

## Descripción de la empresa: Increase Card

Increase Card es una empresa dedicada a organizar y facilitar los datos provenientes de las ventas que un comercio realiza mediante tarjetas de crédito o débito. Ofrece, por ejemplo, la posibilidad de saber exactamente cuánto dinero debe recibir el comercio en su cuenta bancaria como producto de dichas ventas, y qué día el mismo se acreditará, además de una visualización clara y detallada de la facturación diaria, semanal y mensual de cada comercio.

Otro de los servicios consiste en clasificar los montos por bandera de la tarjeta y modalidad de pago, y los montos descontados según su origen (impuestos y retenciones, promociones bancarias, comisiones de las tarjetas de crédito, etc.). Esto ayuda en gran medida a que los comercios tengan información clara y precisa sobre el crédito fiscal del que disponen, evitando así perder dinero de manera innecesaria.

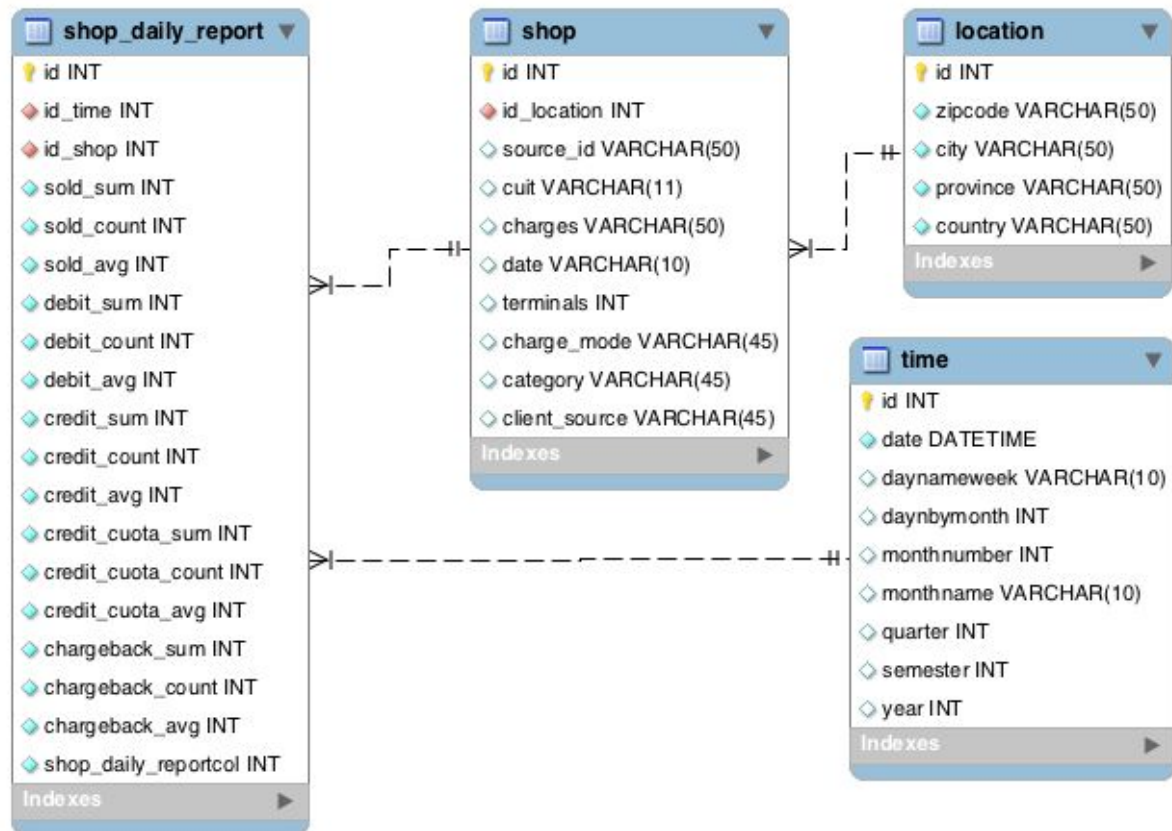
Finalmente, toda esta plataforma informática se ofrece mediante un servicio en la nube, por lo que puede accederse a la información en cualquier momento.

## Tecnologías usadas

Decidimos usar una instancia de Amazon Redshift como soporte de nuestra base de datos. Es gracias a esto que la información pudo ser explotada por la herramienta Tableau, con la cual logramos extraer todos los gráficos que aparecerán en este informe.

Nos valimos de un trigger de nuestra autoría (adjunto con los archivos que acompañan este informe) para generar la dimensión temporal a medida que se insertan hechos en su respectiva tabla, de modo de no generar filas de dicha dimensión por anticipado, y así ahorrar espacio en la base de datos.

## Esquema de la base de datos: diagrama ER



1 - Del 30% de los clientes que más pagan, qué porcentaje de sus ventas es en crédito

(query\_1.sql)

nombre_comercio	costo_servicio	porcentaje_en_credito
prune	\$ 9675	19%
amacom srl	\$ 9257	7%
meditel s.a	\$ 9051	24%
nieves del chapelco	\$ 8470	12%
markova	\$ 6098	14%
la parolaccia	\$ 6098	62%
cardon casa matriz	\$ 4574	28%
rent ar s.a	\$ 4453	69%
satori	\$ 4453	9%
pezzati viajes	\$ 4368	26%
transporte automotor	\$ 4320	6%
supermercado todo	\$ 3908	15%
las pepas	\$ 3908	22%
lazarro carteras	\$ 3630	17%
tiendas abacaxi	\$ 3509	27%
cooperativa electrica de consumo	\$ 920	1%
muy fresco	\$ 920	16%

## 2 - Top 10 ciudades con más cantidad de contracargos

(query\_2.sql)

ciudad	cantidadcontracargos	totalcontracargos
caba	2851	\$ 8118513
san carlos de bariloche	74	\$ 33732
cordoba	44	\$ 50187
san isidro	33	\$ 12119
la puntilla	29	\$ 21056
mar del plata	27	\$ 152946
beccar	19	\$ 24528
mendoza	16	\$ 7092
alto verde	15	\$ 20489
castelar	11	\$ 8992

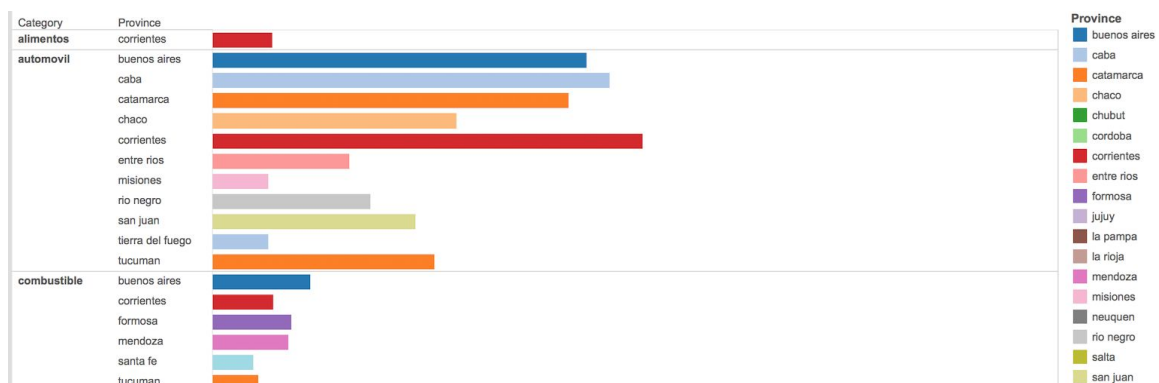
#### 4 - Ranking de meses con mas ventas en credito, debito y credito en cuotas

anio	mes	credito
2016	May	85044297
2016	April	75612486
2016	March	62886790
2016	June	51013157
2016	January	45447771
2016	February	35365058
2015	December	31455969
2015	November	16040374
2015	October	11490658
2015	September	6381690

*nota: aquí se dejó sólo el ranking de ventas en crédito*

#### 3- Ticket promedio por rubro y provincia

- (query\_3.sql, query\_3.png)



## 5- Top 3 meses con más contracargos

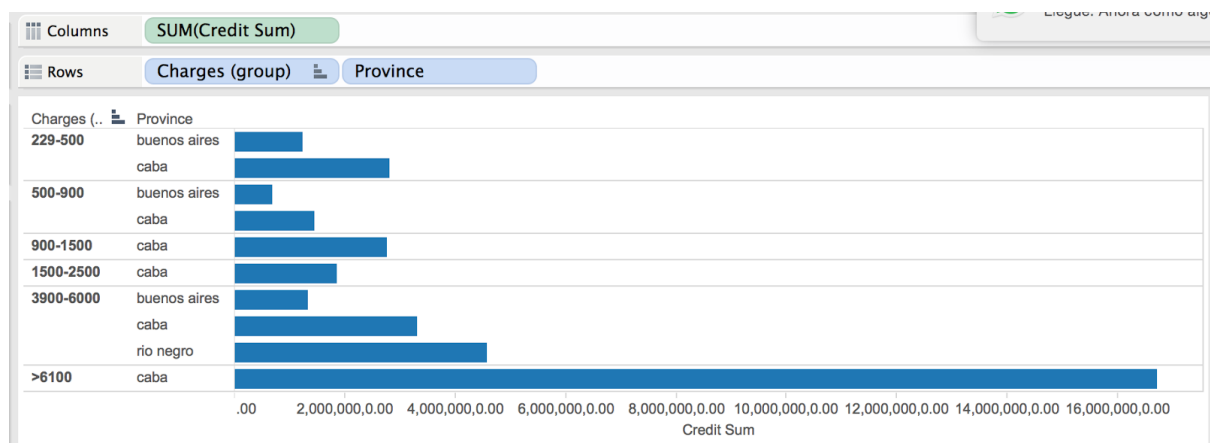
(query\_5.sql)

anio	mes	contracargos	total_contracargos
2016	January	979	\$2817843
2016	May	766	\$1755755
2016	February	460	\$1475611

## Conclusiones de negocio adicionales

### Segmentación de Clientes

Costo de Servicio por Provincia vs cuánto cobran por ventas en crédito (1 cuota). El hecho de que sea crédito 1 cuota es importante ya que una de las hipótesis a nivel negocio es que los clientes que son más propensos a pagar un servicio como el de Increase por más plata, son aquellos que venden mucho con tarjeta de crédito en 1 cuota.

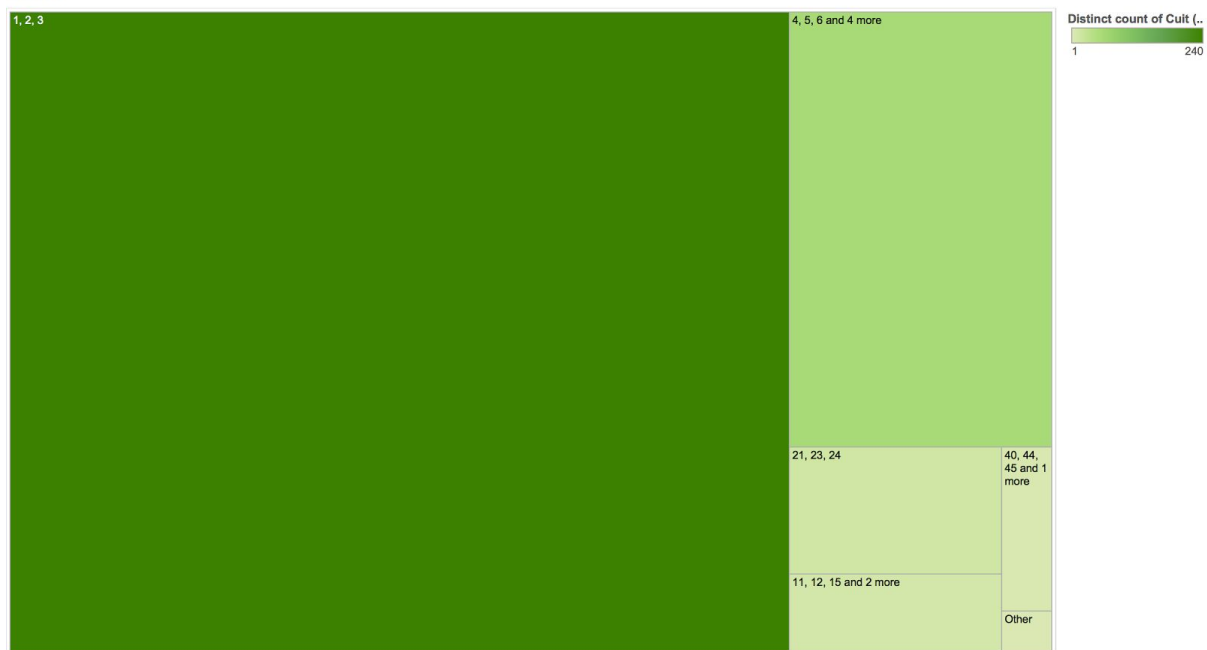


Sin embargo, si observamos esta otra segmentación (imagen *query\_1.png*) , donde vemos el top de clientes pagadores, y observamos el % de ventas en crédito 1 cuota, podemos entender que hay casos que son interesantes para ahondar, ya que al tener bajo % de ventas en crédito, están pagando más que otros por otra razón, que de conocerla en detalle, se puede mejorar argumentos de venta o funcionalidades en la aplicación.

## Segmentación en base a la cantidad de Terminales (POS) que poseen

Este gráfico, es un fuerte argumento sobre qué tipo de clientes nos conviene atraer. En este caso, clientes que tienen entre 1 y 5 terminales aportan casi un 85% de la facturación. Esta conclusión es muy importante ya que permite tomar decisiones sobre el rumbo de la empresa, y poder justificar con números y no con sensaciones, en donde está el grueso de clientes.

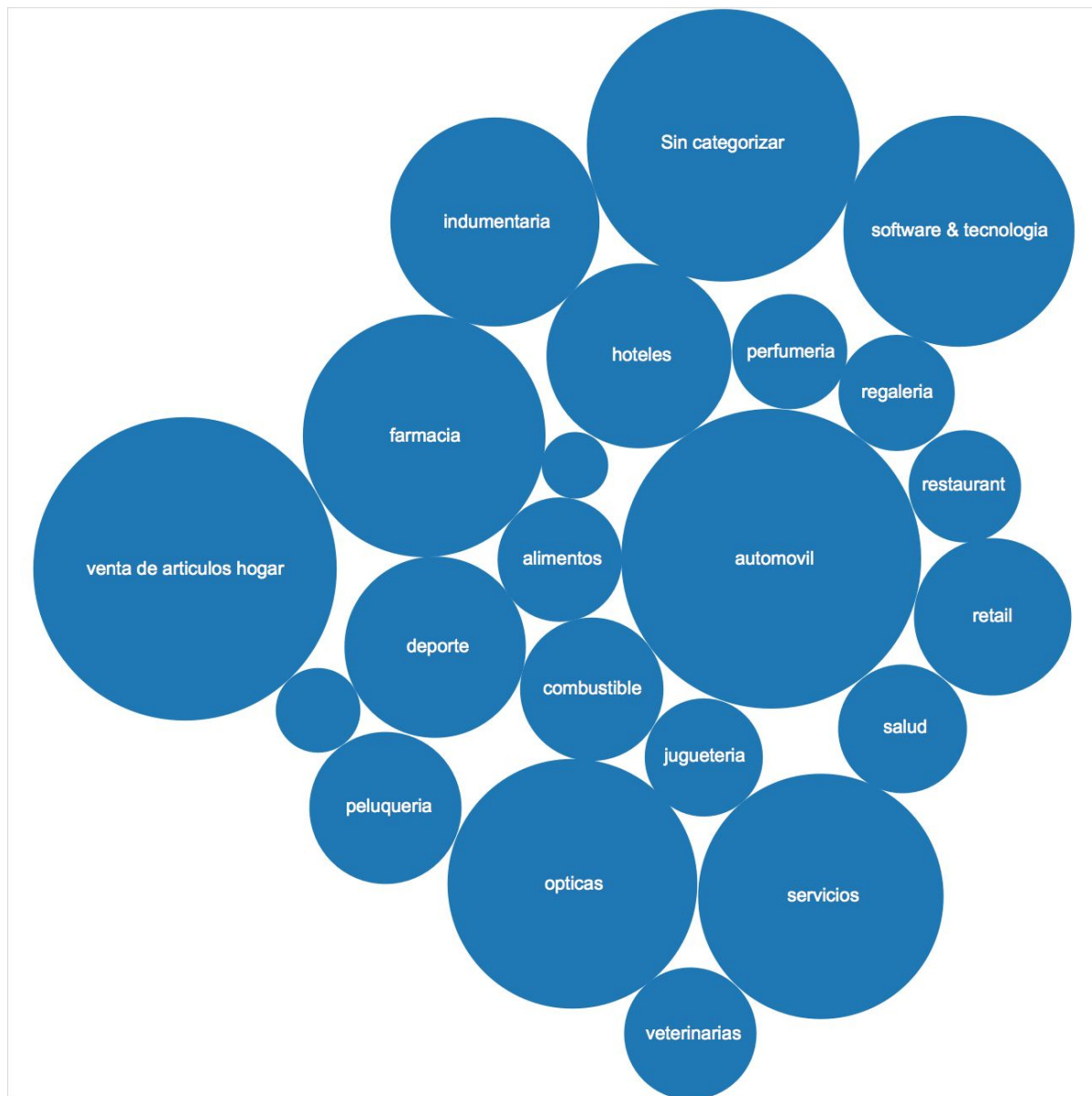
Sheet 7



Terminals (group). Color shows distinct count of Cuit (Shop). Size shows distinct count of Cuit (Shop). The marks are labeled by Terminals (group).

## Ticket promedio por rubro

Más allá de poder calcular la inflación si se lo separa por mes, a nivel negocio, permite una herramienta de venta como argumento sobre el costo del servicio, medido en “cuántos tickets te cuesta”.

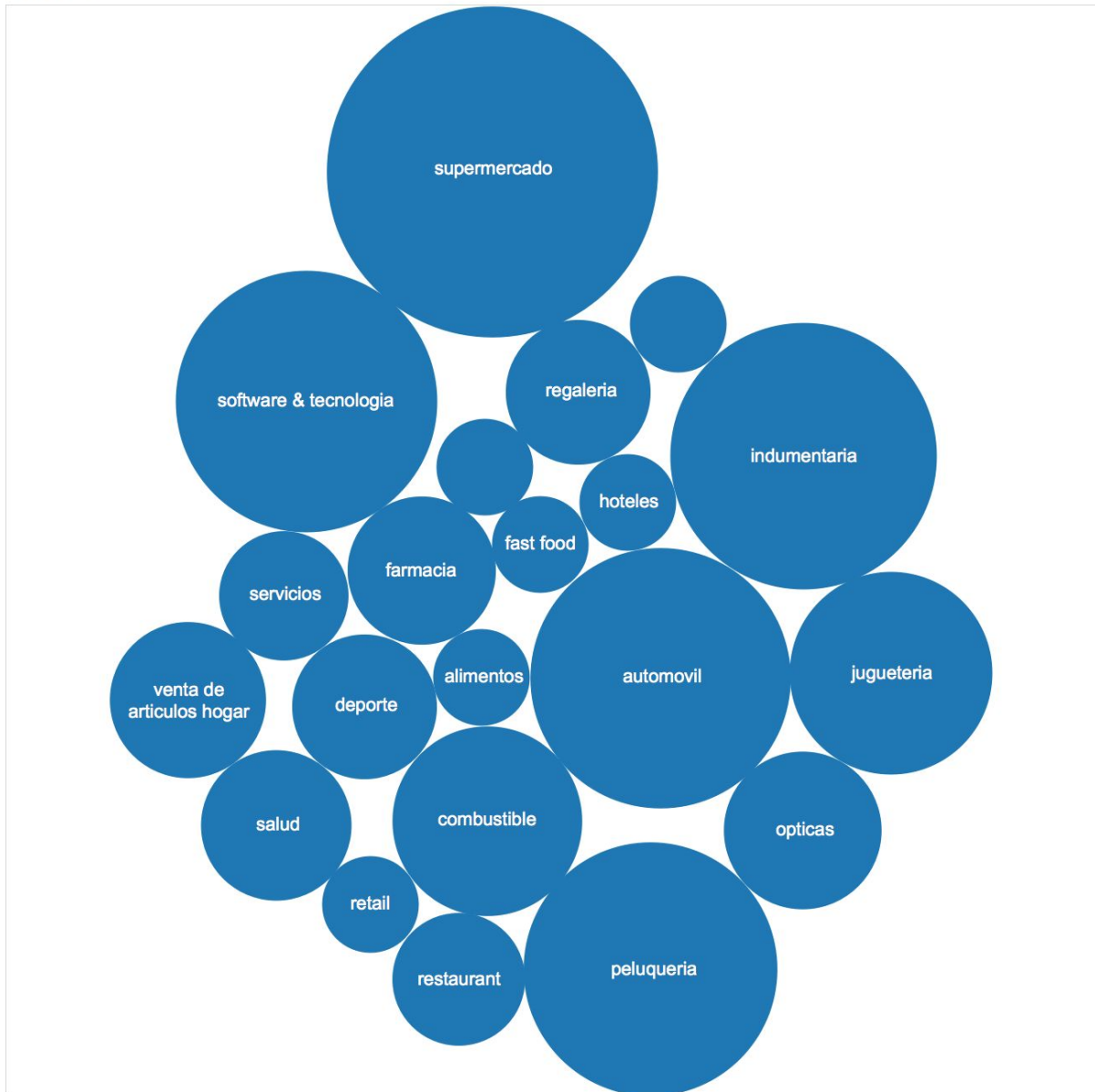


Category. Size shows average of Sold Avg. The marks are labeled by Category.



## Cantidad promedio de Terminales por rubro

Permite un análisis de qué rubros conviene capturar



Category. Size shows average of Terminals. The marks are labeled by Category. The view is filtered on Category, which excludes Sin categorizar.

## Vistas Materializadas

Para la performance de las consultas se decidió materializar ciertas vistas que se repetían por cada query. Las mismas se encuentran en el archivo `materialized_views.sql`