**Trabajo Práctico   
Modelado en Cassandra**



*Asignatura:* Implementación de Bases de Datos No SQL

*Curso:* K5571

*Año:* 2019

*Integrantes:*

* 149.858-7 - Pablo Alice
* 152.771-0 - Lucas Dáttoli
* 142.052-5 - Federico Fernandez
* 153.911-5 - Iván Rufino
* 153.749-0 - Leandro Sanchez Zarfino

*Índice*

[Modelado Cassandra](#_Toc18970727)

[Workflow de la Aplicación](#_Toc18970728)

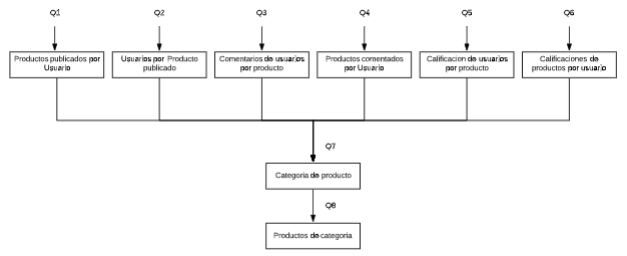
[Queries en prosa](#_Toc18970729)

[Queries en CQL](#_Toc18970730)

# 

# Modelado Cassandra

## Workflow de la Aplicación



### Queries en prosa

**Q1**: Mostrar los productos publicados por un usuario ordenados por fecha descendente

**Q2**: Mostrar los usuarios que publicaron un producto por fecha descendente

**Q3**: Mostrar los usuarios que comentaron un producto, y su comentario

**Q4**: Mostrar los productos comentados por un usuario ordenados por fecha descendente

**Q5**: Mostrar los usuarios que calificaron un producto, y la calificacion ordenados por fecha descendente y calificacion descendente

**Q6**: Mostrar los productos calificados por un usuario ordenados por fecha descendente y calificacion descendente

**Q7**: Mostrar la categoria a la que pertenece un producto

**Q8**: Mostrar los productos pertenecientes a una categoria ordenados por titulo decreciente

### Queries en CQL

**Q1**: SELECT \* FROM productos\_por\_usuario

**Q2**: SELECT \* FROM usuarios\_por\_producto

**Q3**: SELECT \* FROM usuarios\_por\_producto

**Q4**: SELECT \* FROM productos\_por\_usuario

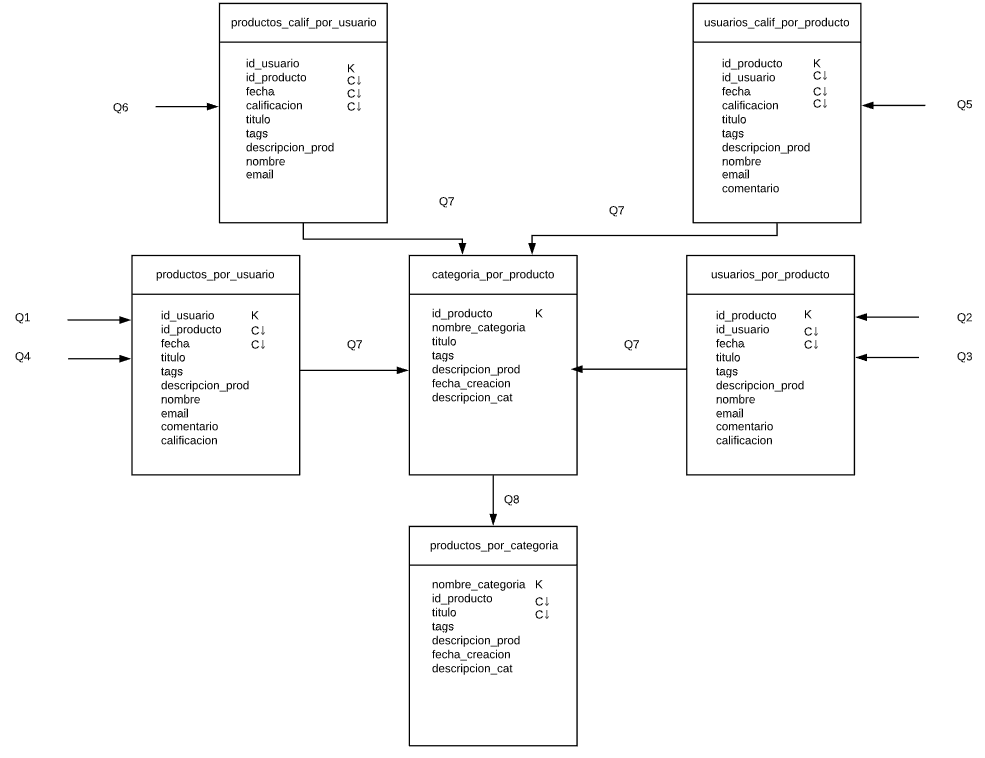
**Q5**: SELECT \* FROM usuarios\_calif\_por\_producto

**Q6**: SELECT \* FROM productos\_calif\_por\_usuario

**Q7**: SELECT \* FROM categoría\_por\_producto

**Q8**: SELECT \* FROM productos\_por\_categoria

Diagrama lógico de Chebotko



No se incluye el campo "password" dada la sensibilidad de este campo y que el valor agregado que proporciona a las consultas es nulo. Podriamos agregarlo y encriptarlo, para no correr riesgos, pero consideramos que no suma y ademas afectaria innecesariamente las performance de las queries, el cual es uno de nuestros principales focos.

CQL para creación de tablas

CREATE KEYSPACE ecommerce

WITH replication = {'class':'SimpleStrategy', 'replication\_factor' : 1};

1)

CREATE TABLE productos\_por\_usuario

(id\_usuario INT,

id\_producto INT,

fecha TIMESTAMP,

titulo TEXT,

tags LIST<TEXT>,

descripcion\_prod TEXT,

nombre TEXT,

email TEXT,

comentario TEXT,

calificacion INT,

PRIMARY KEY ((id\_usuario), fecha, id\_producto))

WITH CLUSTERING ORDER BY (fecha DESC, id\_producto DESC);

2)

CREATE TABLE usuarios\_por\_producto

(id\_producto INT,

id\_usuario INT,

titulo TEXT,

tags LIST<TEXT>,

descripcion\_prod TEXT,

fecha TIMESTAMP,

nombre TEXT,

email TEXT,

comentario TEXT,

calificacion INT,

PRIMARY KEY ((id\_producto), fecha, id\_usuario))

WITH CLUSTERING ORDER BY (fecha DESC, id\_usuario DESC);

3)

CREATE TABLE productos\_calif\_por\_usuario

(id\_producto INT,

id\_usuario INT,

fecha TIMESTAMP,

calificacion INT,

titulo TEXT,

tags LIST<TEXT>,

descripcion\_prod TEXT,

nombre TEXT,

email TEXT,

PRIMARY KEY ((id\_usuario), fecha, calificacion, id\_producto))

WITH CLUSTERING ORDER BY (fecha DESC, calificacion DESC, id\_producto DESC);

4)

CREATE TABLE usuarios\_calif\_por\_producto

(id\_producto INT,

id\_usuario INT,

fecha TIMESTAMP,

calificacion INT,

titulo TEXT,

tags LIST<TEXT>,

descripcion\_prod TEXT,

nombre TEXT,

email TEXT,

comentario TEXT,

PRIMARY KEY ((id\_producto), fecha, calificacion, id\_usuario))

WITH CLUSTERING ORDER BY (fecha DESC, calificacion DESC, id\_usuario DESC);

5)

CREATE TABLE categoria\_por\_producto

(id\_producto INT,

nombre\_categoria TEXT,

titulo TEXT,

tags TEXT,

descripcion\_prod TEXT,

fecha\_creacion TIMESTAMP,

descripcion\_cat TEXT,

PRIMARY KEY (id\_producto));

6)

CREATE TABLE productos\_por\_categoria

(id\_producto INT,

nombre\_categoria TEXT,

titulo TEXT,

tags LIST<TEXT>,

descripcion\_prod TEXT,

fecha\_creacion TIMESTAMP,

descripcion\_cat TEXT,

PRIMARY KEY ((nombre\_categoria), titulo, id\_producto))

WITH CLUSTERING ORDER BY (titulo DESC, id\_producto DESC);

Agregado de métricas

