

# Documentación de base de datos del Proyecto “Swivel”

Pulse <3 Studios

## Versionamiento

Versión	Fecha	Responsable	Comentarios
1.0.0	23/5/2023	Gerardo Gutierrez	Creación de documento conjunto
1.0.1	31/05/2023	Gerardo Gutierrez	Finalización v1
1.0.2	13/06/2023	Gerardo Gutierrez	Corrección en base a retroalimentación

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Diagramas de Bases de Datos</b>	<b>2</b>
MongoDB - Diagrama desnormalizado	2
Colección de Usuarios:	2
Colección de Procesos:	4
Colección de Mensajes:	5
Colección de Estadísticas:	5
Elasticsearch - Diagrama desnormalizado	6
<b>Diccionario de datos</b>	<b>8</b>
Enlace al diccionario de datos:	8

## Introducción

El presente documento cumple la función de describir los diagramas de la base de datos, incluyendo las colecciones de mongo y el índice en Elasticsearch. Adicionalmente se adjunta una breve introducción al diccionario de datos que en sí desglosa por medio de una descripción y un ejemplo cada campo que existe en los diagramas

## Diagramas de Bases de Datos

Los diagramas de base de datos detallan los campos que se guardan en las múltiples colecciones o índices de manera desnormalizada , al igual que los tipos de datos de cada campo. Cada diagrama se muestra representando una colección o índice dependiendo de la base de datos. Estos esquemas fueron útiles para guiar las llamadas y acciones que se realizaban mediante queries a lo largo de los servicios de la plataforma.

### MongoDB - Diagrama desnormalizado

Las siguientes imágenes son respectivas a las colecciones guardadas en la instancia de MongoDB Atlas del proyecto.

#### Colección de Usuarios:

Esta colección tiene como objetivo guardar toda la información pertinente a entidades y usuarios que van a usar la plataforma.

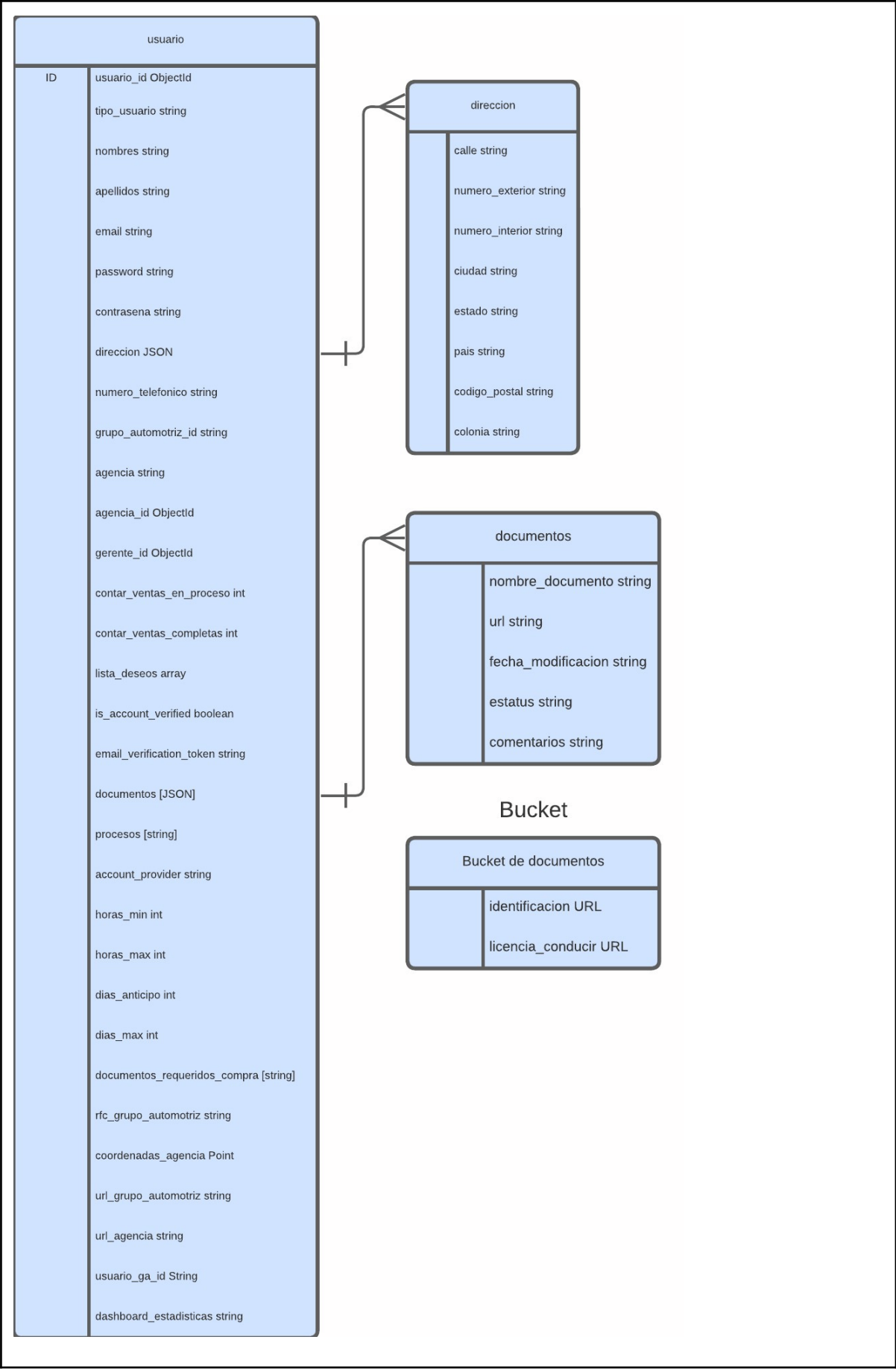


Figura 1. Colección de usuarios en MongoDB

#### Colección de Procesos:

En esta colección se guardan los procesos y solicitudes de la plataforma, tales como dar de alta ciertos usuarios o procesos de compra de un auto.

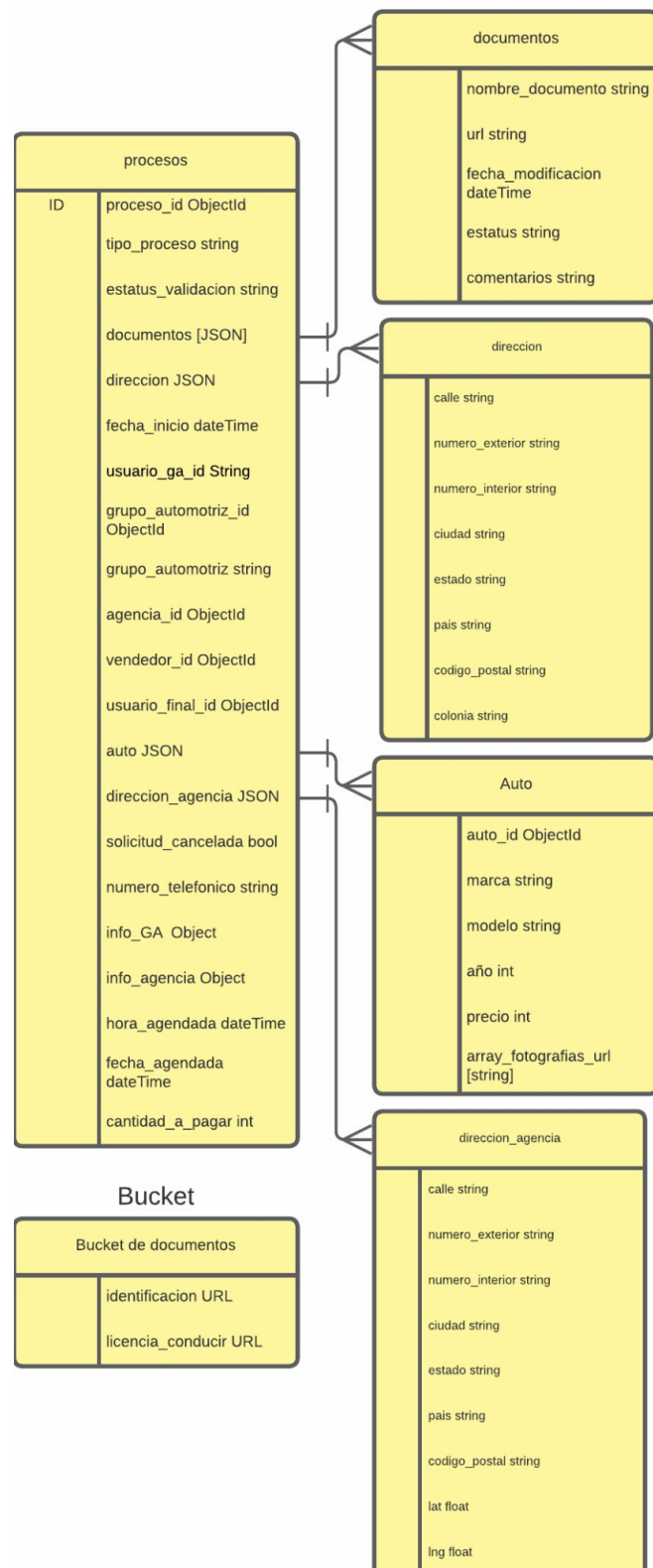
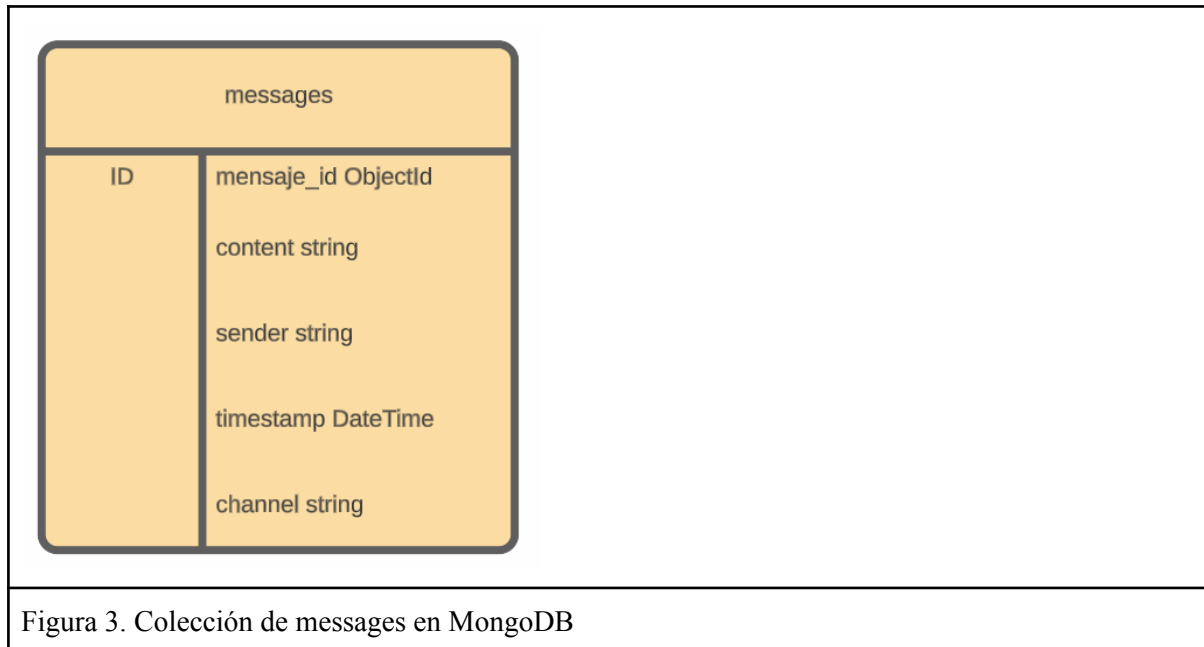


Figura 2. Colección de procesos en MongoDB

### Colección de Mensajes:

Esta colección guarda cada mensaje que es parte de una conversación entre vendedor y cliente durante el proceso de compra de un auto.



### Colección de Estadísticas:

Esta colección tiene el propósito de guardar contadores e información estadística que sea útil para los múltiples usuarios administrativos de la plataforma. Y como se puede ver en la figura 4, esta información es recopilada de ambas bases de datos.

estadisticas	
Key	estadisticas_id ObjectId
	usuarios_totales int
	usuarios_finales int
	usuarios_gerentes int
	usuarios_grupo_automotriz int
	autos_totales int
	usuarios_agencias int
	ventas_autos_grupo_automotriz int
	ventas_autos_agencia int
	autos_registrados_grupo_automotriz int
	autos_registrados_agencia int
	autos_vendidos_grupo_automotriz int
	auto_mas_vendido int
	tipo_vehiculo_mas_vendido string
	cantidad_agencias_grupo_automotriz int
	cantidad_agencias_super_admin int

Figura 4. Colección de estadísticas que se consultan de MongoDB y de Elasticsearch

## Elasticsearch - Diagrama desnormalizado

El único índice que se está guardando en el sistema de recuperación de Elasticsearch es aquel referente a la información de los autos, la cual será consultada por el catálogo de la plataforma y otras funcionalidades que tienen acciones CRUD sobre autos o los datos en estos.

autos	
ID	auto_id ObjectId
	marca string
	modelo string
	año int
	precio int
	cantidad int
	disponible_prueba bool
	visible_catalogo bool
	combustible string
	motor string
	tipo_vehiculo string
	transmisión string
	rendimiento string
	pasajeros int
	agencia_id string
	estado_agencia string
	municipio_agencia string
	nombre_agencia string
	direccion_agencia string
	grupo_automotriz_id string
	gerente_id string
	color_interior string
	colores JSON
	caracteristicas [string]
	extras JSON
	enganche [string]
	plazo JSON
	entrega JSON
	fotos_3d [string]
	descripcion string
	vistas int

Bucket

Bucket de fotos_automoviles	
	fotografias_url URL NOT NULL
	archivo_foto string

color#	
	color#
	{ nombre string valor_hexadecimal string imagenes [string]}

extra#	
	extra#
	{ titulo string precio int descripcion string }

plazo	
	meses int : porcentaje_interes int

entrega	
	tipo_entrega string { "precio" : precio int "descripcion" : descripcion string }



Figura 5. Índice autos de Elasticsearch

### Enlace a Diagramas de Bases de datos:

[https://lucid.app/lucidchart/0d59c0b5-336f-494d-9c42-84c22a7bd4bf/edit?viewport\\_loc=-2936%2C-41%2C1787%2C1032%2C-GxQIHwmY9dz&invitationId=inv\\_323583b7-b540-486d-a8f9-afdf7a839177](https://lucid.app/lucidchart/0d59c0b5-336f-494d-9c42-84c22a7bd4bf/edit?viewport_loc=-2936%2C-41%2C1787%2C1032%2C-GxQIHwmY9dz&invitationId=inv_323583b7-b540-486d-a8f9-afdf7a839177)

### Diccionario de datos

El diccionario de datos se volvió un documento integral y fundamental para el desarrollo de la plataforma, más allá de solo ser una entrega formal, debido a la falta de representación relacional de los datos en los diagramas. Era necesario hacer referencia a la descripción de los campos para encontrar el uso de algún elemento en la plataforma.

### Enlace al diccionario de datos:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/103zkVDPbrAVLM8oNYfTzrvIYOvG7wQquobjWRwPf2Dg/edit?usp=sharing>