



## TAREA 1: BASES DE DATOS

Gregorio Castillo Jr 19580589

Instituto Tecnológico de México  
Instituto Tecnológico de Reynosa  
Proyectos de innovación  
Patricia Martínez Vázquez

## Bases de datos para la aplicación móvil

### Firestore

**Firestore de Google** es una plataforma en la nube para el **desarrollo de aplicaciones web y móvil**. Está disponible para distintas plataformas (iOS, Android y web), con lo que es más rápido trabajar en el desarrollo.

Su función esencial es hacer más sencilla la creación de tanto aplicaciones webs como móviles y su desarrollo, procurando que el trabajo sea más rápido, pero sin renunciar a la calidad requerida.

Sus herramientas son variadas y de fácil uso, considerando que su agrupación simplifica las tareas de gestión a una **misma plataforma**. Las finalidades de las mismas se pueden dividir en **cuatro grupos: desarrollo, crecimiento, monetización y análisis**. Es especialmente interesante para que los desarrolladores no necesiten dedicarle tanto tiempo al backend, tanto en cuestiones de desarrollo como de mantenimiento.

### MongoDB Atlas

**MongoDB Atlas** es un servicio de Cloud Database (o Base de Datos en la Nube), que te permite crear y administrar tu **BBDD Mongo** desde cualquier lugar del mundo, a través de su plataforma.

Además, **MongoDB Atlas** no solo está orientado a ser accesible desde el navegador, sino que, fue desarrollado con el objetivo de aliviar el trabajo de los desarrolladores, al quitarles la necesidad de instalar y administrar entornos de **BBDD**, los que a veces pueden ser lentos y engorrosos.

### Amazon DynamoDB

Amazon DynamoDB es un servicio de base de datos NoSQL totalmente administrado que ofrece un rendimiento rápido y predecible, así como una perfecta escalabilidad. DynamoDB le permite delegar las cargas administrativas que supone tener que utilizar y escalar bases de datos distribuidas, para que no tenga que preocuparse del aprovisionamiento, la instalación ni la configuración del hardware, ni tampoco de las tareas de replicación, aplicación de parches de software o escalado de clústeres. DynamoDB también ofrece el

cifrado en reposo, que elimina la carga y la complejidad operativa que conlleva la protección de información confidencial. Para obtener más información, consulte Cifrado en reposo en DynamoDB

## Heroku

**Heroku es uno de los PaaS más utilizados en la actualidad** en entornos empresariales por su fuerte enfoque en resolver el despliegue de una aplicación. En otras palabras, a Heroku solo le dices qué lenguaje de backend estás utilizando o qué base de datos vas a utilizar y te preocupas únicamente por el desarrollo de tu aplicación.

## DataStax Astra DB

DataStax Astra DB simplifica el desarrollo de aplicaciones nativas de la nube y reduce el tiempo de instalación, implementación y escalabilidad de semanas a minutos. Astra DB elimina la carga operativa, el obstáculo más grande para utilizar Apache Cassandra, la base de datos NoSQL de código abierto detrás de las aplicaciones más grandes del mundo, incluyendo Netflix e Instagram.

## Clever Cloud

Clever Cloud es una plataforma de automatización de TI para administrar todas las operaciones mientras te enfocas en el valor de tu negocio.

Clever Cloud es un proveedor de soluciones de PaaS (plataforma como servicio, por sus siglas en inglés) optimizadas por el tiempo de ejecución de la tecnología (Java, Scala, Node.js, PHP y Docker si tienes necesidades especiales).

Clever Cloud también es un proveedor de soluciones SaaS dedicadas a proyectos de DevOps: instalaciones físicas para la integración y la implementación continuas (Jenkins, GitLab, GitHub Enterprise, Nexus, Rocket.Chat y más).

#### Zoho creator

Zoho Creator es una plataforma de desarrollo de aplicaciones de código bajo que les permite a los usuarios crear aplicaciones personalizadas por su cuenta, con una mínima experiencia en codificación. La interfaz intuitiva de tipo “arrastrar y soltar” permite a los desarrolladores y a los usuarios empresariales crear aplicaciones web y móviles que cumplan con sus requisitos únicos con facilidad.

#### Microsoft Azure SQL Database

Azure SQL es una familia de productos administrados, seguros e inteligentes que usan el motor de base de datos de SQL Server de la nube de Azure. Azure SQL se basa en el conocido motor de SQL Server, por lo que puede migrar aplicaciones con facilidad y seguir usando las herramientas, lenguajes y recursos con los que está familiarizado. Sus aptitudes y experiencia se trasladan a la nube, por lo que puede realizar más acciones con lo que ya tiene.

## Bibliografía

Mora, S. L. (2022, 4 octubre). *Firestore: qué es, para qué sirve, funcionalidades y ventajas*.

DIGITAL55. <https://digital55.com/blog/que-es-firebase-funcionalidades-ventajas-conclusiones/>

Gómez, N. (2020, 14 octubre). *MongoDB Atlas: El salto a la nube - Blog IDA Chile | Estrategia para el éxito de tu negocio*. Blog IDA Chile | Estrategia para el éxito de tu negocio.

<https://blog.ida.cl/desarrollo/mongodb-atlas-el-salto-a-la-nube/#:~:text=MongoDB%20Atlas%20es%20un%20servicio,a%20trav%C3%A9s%20de%20su%20plataforma.>

*¿Qué es Amazon DynamoDB? - Amazon DynamoDB*. (s. f.).

[https://docs.aws.amazon.com/es\\_es/amazondynamodb/latest/developerguide/Introduction.html](https://docs.aws.amazon.com/es_es/amazondynamodb/latest/developerguide/Introduction.html)

Ricardocelis. (2017). *¿Qué es Heroku? cómo funciona la plataforma y para qué sirve*. *Platzi*.

<https://platzi.com/blog/que-es-heroku/>

*DataStax Astra DB | DataStax*. (s. f.). DataStax.

<https://www.datastax.com/resources/datasheet/datastax-astra>

*Clever Cloud*. (2020, 16 junio). Capterra. [https://www.capterra.mx/software/173415/clever-cloud#:~:text=Clever%20Cloud%20es%20una%20plataforma,\(Java%20Scala%20Node.](https://www.capterra.mx/software/173415/clever-cloud#:~:text=Clever%20Cloud%20es%20una%20plataforma,(Java%20Scala%20Node.)

[https://www.capterra.mx/software/173415/clever-cloud#:~:text=Clever%20Cloud%20es%20una%20plataforma,\(Java%20Scala%20Node.](https://www.capterra.mx/software/173415/clever-cloud#:~:text=Clever%20Cloud%20es%20una%20plataforma,(Java%20Scala%20Node.)

*Zoho Creator: la mejor plataforma de desarrollo de aplicaciones personalizadas de baja*

*codificación*. (s. f.). Zoho. [https://www.zoho.com/es-](https://www.zoho.com/es-xl/creator/#:~:text=es%20Zoho%20Creator%3F-,Zoho%20Creator%20es%20una%20plataforma%20de%20desarrollo%20de%20aplicaciones%20de,una%20m%C3%ADnima%20experiencia%20en%20codificaci%C3%B3n.)

[xl/creator/#:~:text=es%20Zoho%20Creator%3F-](https://www.zoho.com/es-xl/creator/#:~:text=es%20Zoho%20Creator%3F-,Zoho%20Creator%20es%20una%20plataforma%20de%20desarrollo%20de%20aplicaciones%20de,una%20m%C3%ADnima%20experiencia%20en%20codificaci%C3%B3n.)

[,Zoho%20Creator%20es%20una%20plataforma%20de%20desarrollo%20de%20aplicaciones%20de,una%20m%C3%ADnima%20experiencia%20en%20codificaci%C3%B3n.](https://www.zoho.com/es-xl/creator/#:~:text=es%20Zoho%20Creator%3F-,Zoho%20Creator%20es%20una%20plataforma%20de%20desarrollo%20de%20aplicaciones%20de,una%20m%C3%ADnima%20experiencia%20en%20codificaci%C3%B3n.)