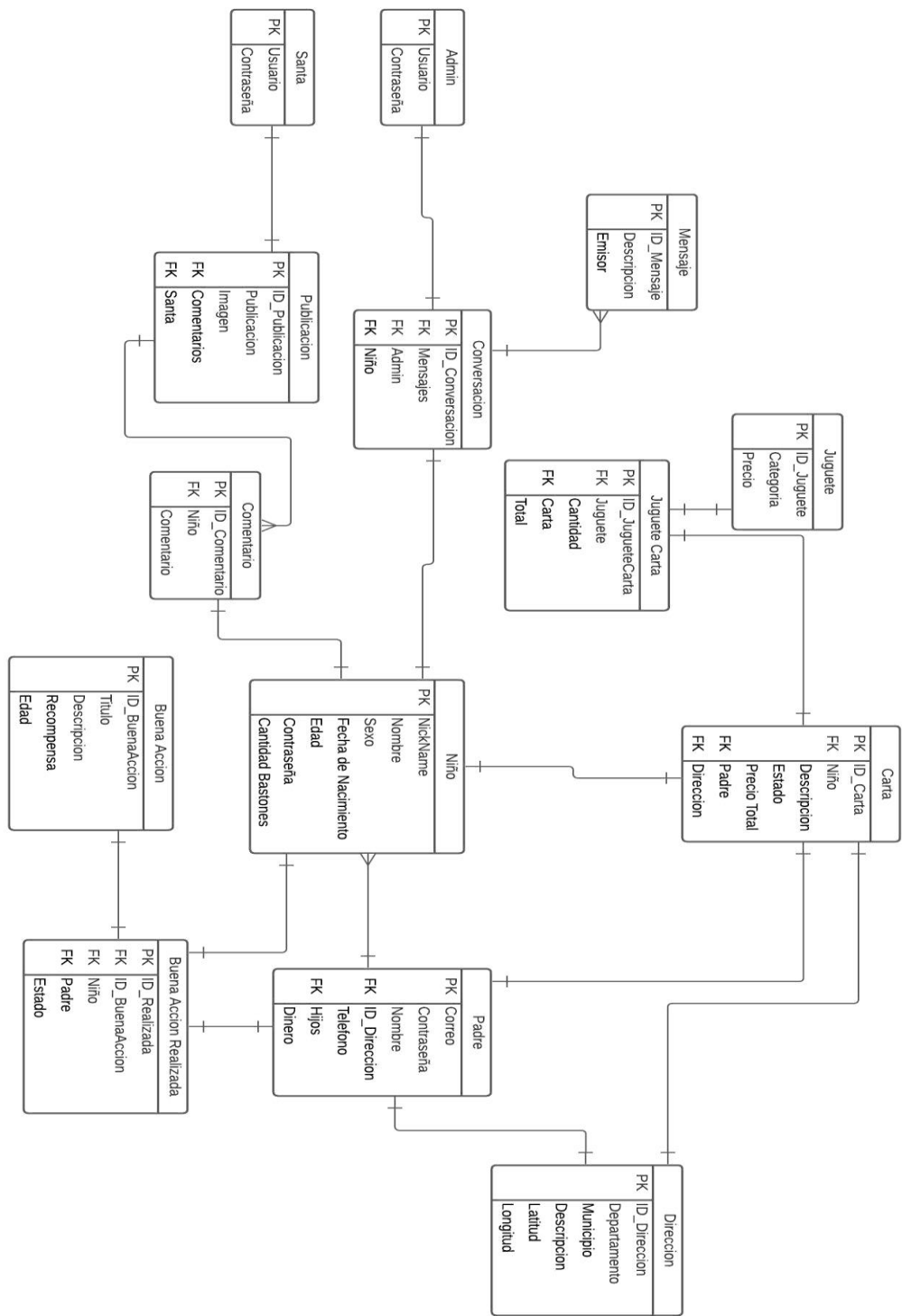
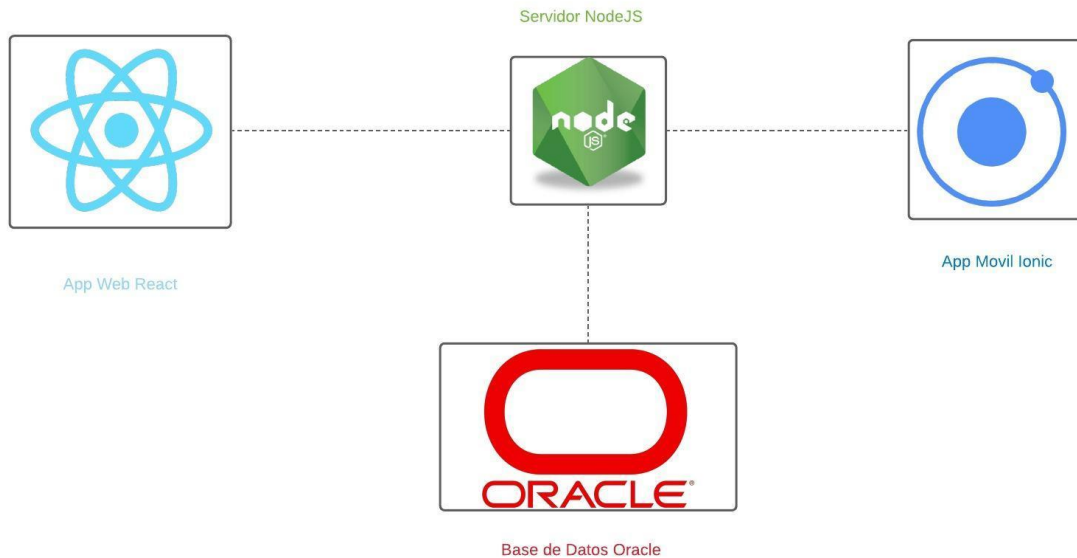


Modelo Entidad Relación



Descripción de la Arquitectura



Base de Datos

Se utilizó Oracle para la base de datos, se montó la base de datos en la nube de Google (Google Cloud), aquí es donde se guardan los datos que se muestran en el modelo entidad relación.

Servidor NodeJS

El servidor es el encargado de ser el conector las apps (web y móvil) y la base de datos, se encarga de hacer las consultas a la base de datos y enviar los datos obtenidos a las apps.

App Web React

La app web fue realizada en React, en esta solamente es el encargado de mostrar de una manera amigable para el usuario los datos devueltos por el servidor.

App Móvil Ionic

La app móvil fue realizada con Ionic, ya que Ionic puedes utilizar diferentes frameworks tanto Angular, React o Vue, en esta app se utilizó junto a React, al igual que en la app web es el encargado de mostrar los datos que devuelve el servidor de forma amigable para el usuario en un móvil.

Justificación de la Tecnología Utilizada

Oracle

Se utilizó Oracle para la base de datos gracias a las ventajas que tiene, que es multiplataforma se puede utilizar en una PC normal hasta en una supercomputadora.

Soporta todas las funciones que se esperan de un buen servidor.

Puede ser ejecutado en multitud de sistemas operativos.

NodeJS

Se utilizó NodeJS para el servidor ya que su rendimiento es muy bueno, pues permite crear trabajos de gran calidad y disminuye el margen de experimentar errores técnicos.

React

React fue utilizado para la App Web, sirve para desarrollar aplicaciones web de una manera más ordenada y con menos código que si usas JavaScript puro o librerías como jQuery.

En comparación con otros frameworks como Angular, en algunos casos se puede sentir que se queda a mitad de camino, pues no incluye todo lo de un framework, pero a partir de todo el ecosistema de React se llega más o menos a las mismas funcionalidades.

Ionic con React

Los desarrolladores que utilizan este marco no necesitan emplear soluciones de terceros, ya que está perfectamente integrado con el software. Ayuda a los desarrolladores a crear funcionalidades de interfaz de usuario de aplicaciones móviles predeterminadas de una manera fácil. El marco iónico es perfecto para la declaración escribir una vez, ejecutar en todas partes. Con ionic, es posible que no tenga que preocuparse por problemas específicos de la plataforma.