

# COVID-19

## DESCRIPCIÓN

Este proyecto va a dirigido al ámbito de las Tecnologías de la Información en la cual se tendrá un registro de los lugares donde exista la producción y/o distribución de productos de higiene básica, así como de materiales necesarios para hacer frente a la contingencia (mascarillas, gel antibacterial, cubre bocas, etc.). Este sistema contara con la posibilidad de realizar diagnósticos de forma remota y continua.

El proyecto consta de 3 secciones fundamentales:

- **Aplicación Web (Angular):** Se podrá acceder a esta aplicación desde cualquier navegador de internet donde podrán visualizar un mapa en tiempo real con todos los lugares posibles para recoger medicamentos o productos de higiene.
- **Servidor (NodeJS):** El servidor se encargará de gestionar la información como la base de datos, la API REST y la seguridad e integridad de los datos.
- **Aplicación Móvil (Android y iOS):** En esta aplicación será posible visualizar el mapa en tiempo real y todas las funciones de la aplicación web. Además, la aplicación móvil tendrá un apartado donde se podrá ver la información actualizada del COVID-19 en México. Donde los doctores y especialistas podrán registrarse en la plataforma y brindar un diagnostico a través de un chat privado, así como también las personas tendrán un chat con los centros de distribución para verificar si cuentan con el medicamento que se requiere. La aplicación también será capaz de mostrar notificaciones push con información relevante para la población.

## EJE AL QUE CORRESPONDE

Salud

## SOLUCIÓN QUE SE BUSCA DAR ANTE LA CONTINGENCIA COVID-19

Que la población tenga acceso a una atención medica tanto gratuita como privada, con la finalidad de evitar salir de casa, esto reducirá el riesgo de contagio al salir al exterior, permitiendo también la optimización de recursos como el tiempo y transporte.

Así mismo se podrá consultar y recibir un medicamento adecuado del lugar más cercano. Ofrecerá información oficial verídica del COVID-19, esto para evitar información falsa a la población.

También agilizará la entrega de medicamentos teniendo un chat privado con cada uno de los centros de distribución para ver si el medicamento esta en existencia y donde se puede encontrar, esto evitaría una salida al exterior innecesaria.

## DESCRIPCIÓN DE RECURSOS REQUERIDOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Para implementar todas las aplicaciones se quiere lo siguiente:

1. Contratación en HEROKU para poder desplegar el servidor.
2. Ampliar el espacio de almacenamiento de MongoDB conectado AWS (Amazon Web Services).
3. En caso de superar el espacio y peticiones gratuitas de Cloudinary para subir imágenes, se requeriría un plan de pago adicional.
4. Alquilar o comprar un nombre de dominio para la aplicación web.
5. En caso de existir un tráfico excesivo de uso de MapBox se requerirá comprar un plan de pago para ampliar las peticiones.
6. Licencias para subir la aplicación en la Play Store y App Store.

## PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN Y TIEMPO REQUERIDO

- Equipo frontend (Angular)
  - Crear el diseño de la aplicación de Angular.
  - Programar el diseño elegido.
  - Desarrollar los componentes y paginas que serán visibles al usuario.
  - Desarrollar los servicios de conexión al backend y la seguridad (Guards).
  - Conectar componentes con los datos recibidos del servidor.
  - Realizar las pruebas unitarias (Unit Testing).
  - Compilar el proyecto y subirlo al servidor de prueba.
- Equipo frontend (Móviles)
  - Crear el diseño de la aplicación de Android y iOS.
  - Programar el diseño elegido.
  - Desarrollar los widgets y paginas que serán visibles al usuario.
  - Crear todos los providers de datos que estarán conectados al backend.
  - Conectar todos los widgets a los providers.
  - Realizar las pruebas de la aplicación de forma local.
  - Compilar el '.apk' Android y '.plist' iOS.
  - Subir la aplicación a la Play Store y App Store.
- Equipo de backend
  - Contratar todos los servicios requeridos para lograr la implementación.
  - Crear, documentar y probar la base de datos.
  - Crear, probar y desplegar la API REST conectada a la base de datos.
  - Notificar al frontend que el servidor esta listo para pruebas.
  - Implementar la seguridad del servidor (middlewares).
  - Desplegar el servidor en forma remota.
  - Realizar las pruebas.