

# COVID-19 CENTER

## DESCRIPCIÓN

Este proyecto va dirigido al ámbito de las Tecnologías de la Información, en el cual se tendrá un registro en tiempo real de los lugares donde exista la distribución de alimentos enlatados; así mismo este sistema también contará con un mapa de la zona, con la finalidad de obtener en tiempo real la ubicación del centro de distribución de alimentos más cercano.

El proyecto consta de 3 secciones fundamentales:

- **Aplicación Web (Angular):** Se tendrá acceso a esta aplicación desde cualquier navegador de internet, donde se podrá visualizar el mapa en tiempo real con los centros de distribución de alimentos más cercanos.
- **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 se podrá visualizar el mapa en tiempo real, así como también todas las funciones de la aplicación web. Esta aplicación contará con un chat privado, con la finalidad de que la población pueda consultar con las personas encargadas del centro de distribución si cuentan con los alimentos enlatados que se requiere. Además, la aplicación también será capaz de mostrar notificaciones push con la información más relevante para la población, es decir, mostrando cuales son los centros de distribución que cuentan con mayor cantidad de alimentos y cuales no.

## EJE AL QUE CORRESPONDE

Alimentación

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

Ante la situación que se vive actualmente con la pandemia, hemos desarrollado una propuesta que ayude tanto a disminuir el contagio y propagación de esta enfermedad.

Se busca que la población tenga acceso a ver en qué lugares más cercanos se encuentra alimentos necesarios, esto con la finalidad de evitar estar saliendo de casa, esto reducirá el riesgo de contagio por salir al exterior o visitar una institución de alimentos, esta característica permitirá también la optimización de recursos como el tiempo y el transporte.

Se podrá consultar y recibir el alimento que desees o sea necesario del centro de acopio más cercano. Así mismo podrás donar alimentos que desees para poder ayudar a más personas a

enfrentar esta crisis. Ofrecerá información oficial verídica del COVID-19, esto para mantenerlos al día.

Y por otra parte agilizar la entrega de alimentos teniendo un chat privado con cada uno de los centros de distribución para ver si el alimento está en existencia o en cual centro se puede encontrar, esto evitara 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.