

# DIMA V2

Se presentará toda la documentación de la versión del proyecto “DIMA”, con mejoras en el sistema y en el diseño para mejorar el uso de este. A su vez mejoras en la aplicación y con pruebas en entornos controlados y entorno en campo.

Bienvenido al equipo! en este medio podrá acceder a la documentación del proyecto DIMA...

Cualquier duda, contactarnos por los siguientes medios

- Email: [nexdevus@gmail.com](mailto:nexdevus@gmail.com)
- Whatsapp: +57 3166259864
- D: Dietmar Cerpa

## DIMA V1

1. Detección de Niveles de Alcohol haciendo uso de un sensor de gases de tipo Alcohol – Butano.
2. Detección de Caída libre y Colisión a través del uso de un Acelerómetro.
3. Funcionalidad de Encendido y Apagado del equipo.
4. Este dispositivo podrá ser reiniciado con un botón físico, pero se debe tener en cuenta el diseño para que no afecte la posición de la pila, con respecto al hueco de la caja por donde el usuario ingresara algún tipo de objeto puntudo para oprimir este botón interno de reinicio.
5. Implementación del protocolo de comunicación Bluetooth.
  - Funcionalidad Manos libres.

§ Contestar Llamadas desde el dispositivo.

§ Colgar llamadas desde el dispositivo.

§ Reproducir audio entrante en el dispositivo a través de parlante.

§ Colectar audio captado desde el micrófono del dispositivo.

1. Enviar datos del dispositivo al smartphone.
  - Enviar datos de Alcohómetro.
  - Enviar datos de Caída Libre.
  - Enviar datos de Colisión.

## DIMA V2

1. Optimizaciones (de existir según versión anterior)
2. Circuito de detección de temperatura
  1. Comportamiento de auto apagado / bajo consumo al existir sobre temperatura.

2. Comportamiento de envío de información de sobre temperatura a aplicación móvil si esta está conectada al hardware.
3. Implementación de cambios por disponibilidad de componentes en el mercado actual.
4. Cambios y mejoras derivadas de implementar Bluetooth Ble.
5. Adicionalmente se actualizará la versión de la aplicación móvil que se entrelaza con el hardware mediante el protocolo de comunicación serial haciendo uso de la interfaz física del smartphone para que permita su conexión a través de la interfaz Bluetooth Low Energy (Ble) y permitirá su implementación en dispositivos con API 28 o inferior, API 29 y API 30+.