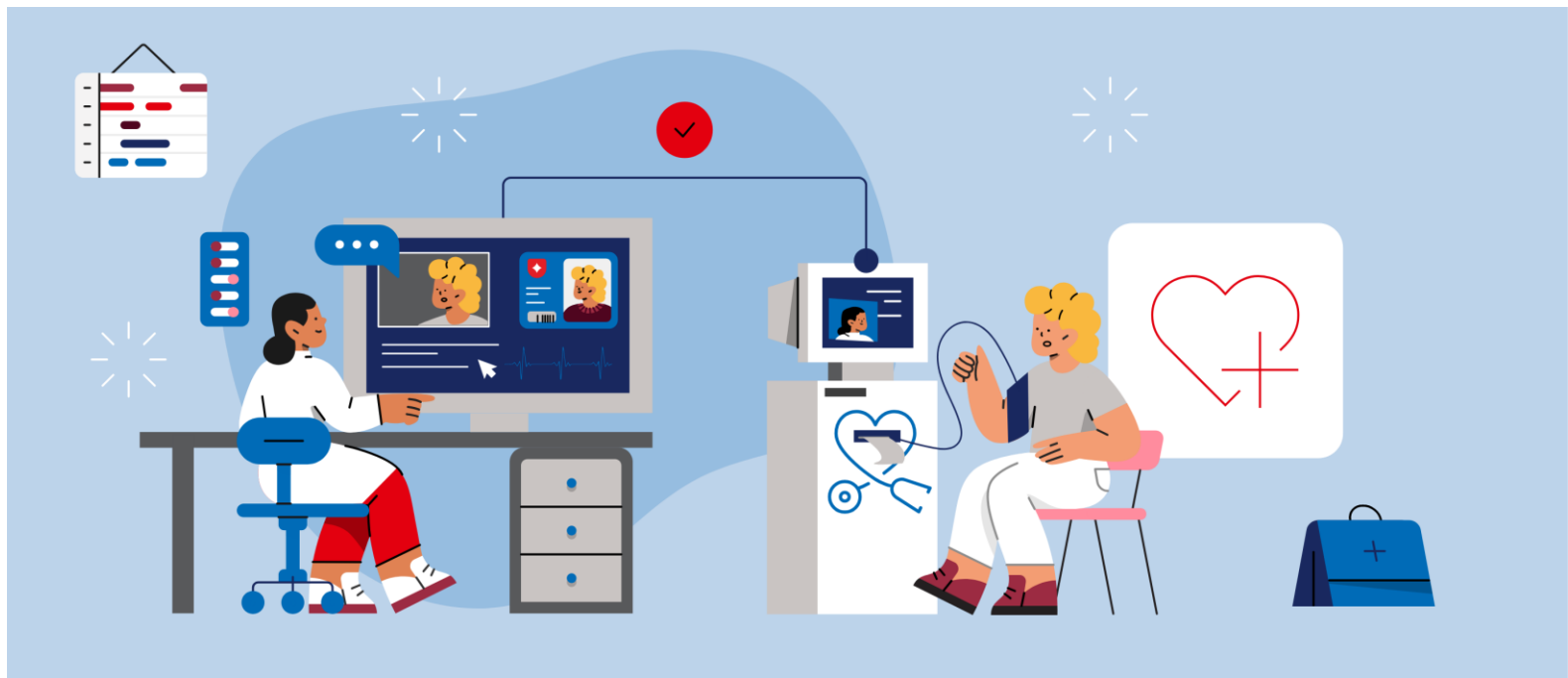


Desarrollo de monitor de signos vitales para detección temprana de anomalías en pacientes no hospitalizados.

PROBLEMA

Existe una brecha considerable entre paciente y profesional médico en la telemedicina. Lo cual limita la capacidad diagnóstica y pone en riesgo la salud del paciente.

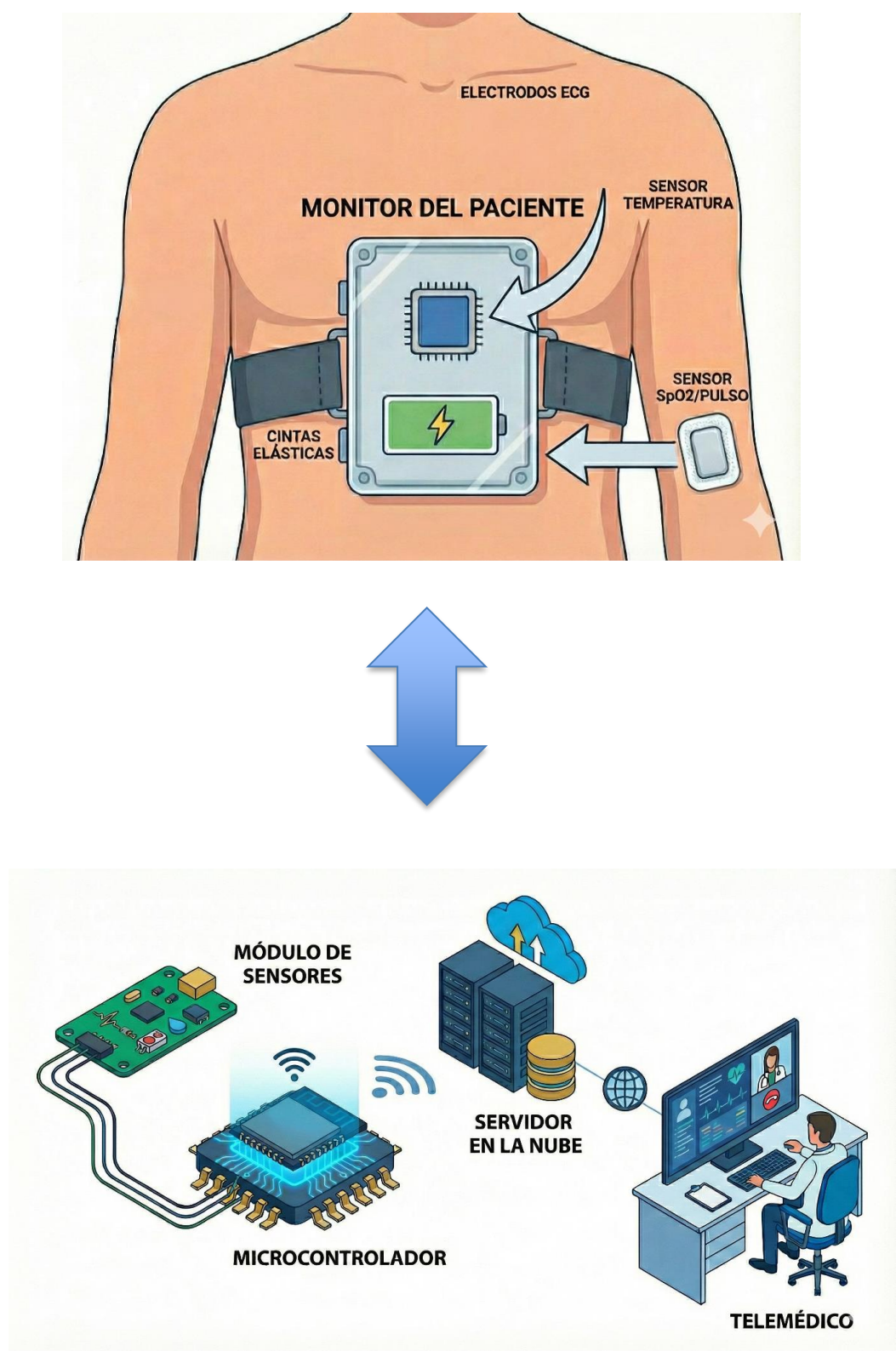
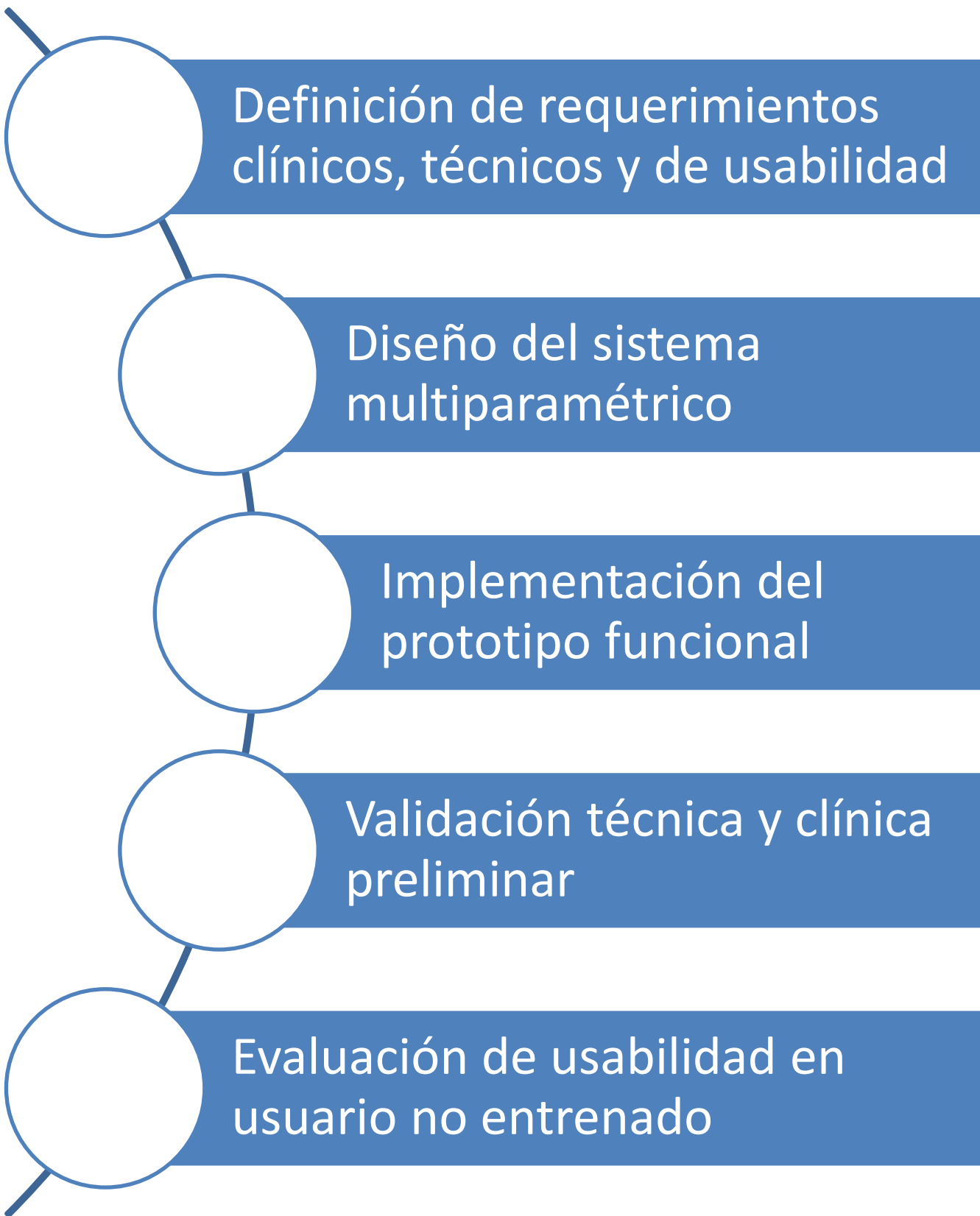


OBJETIVO GENERAL

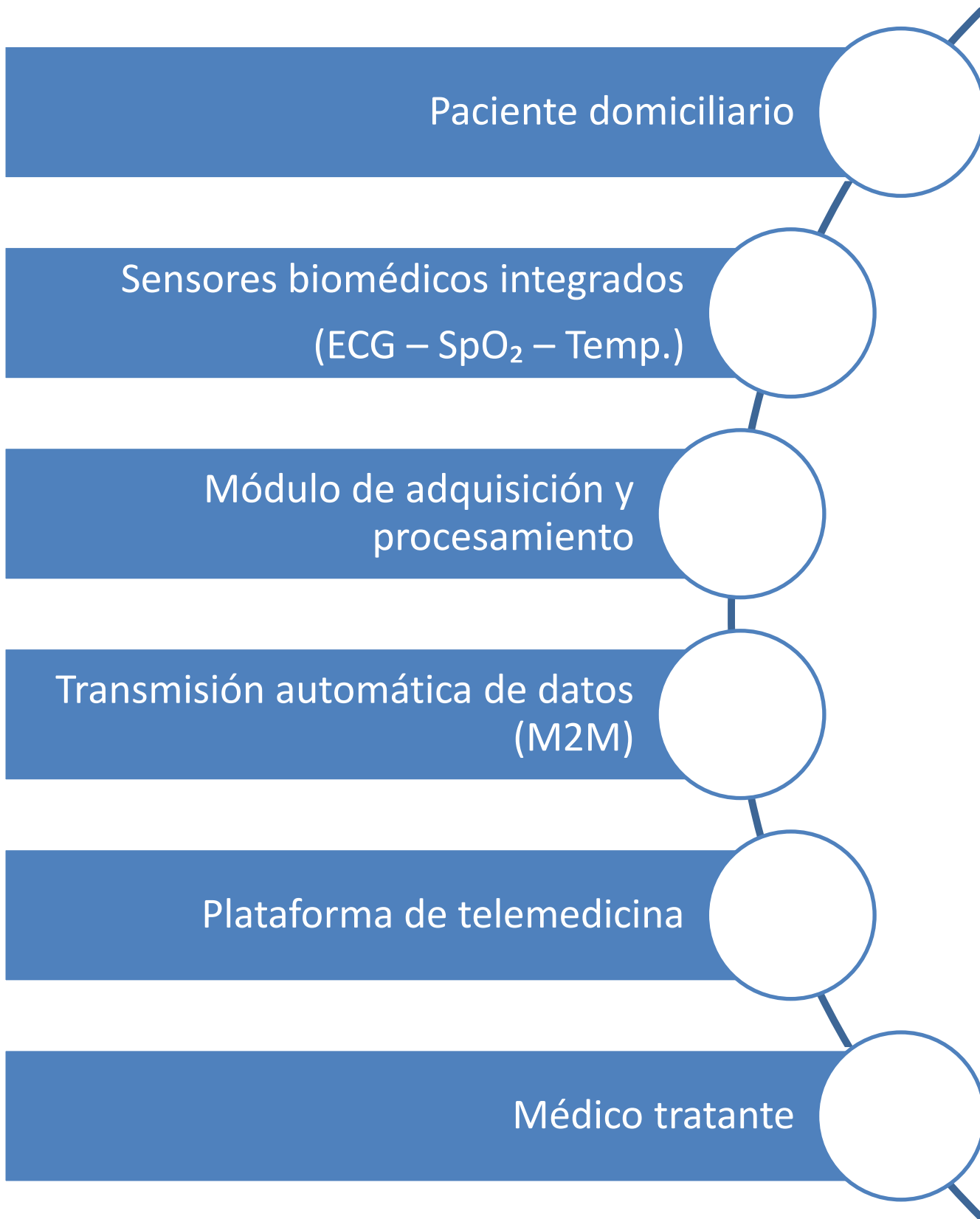
Implementar un dispositivo biomecatrónico para telemedicina, diseñado como una herramienta de apoyo para facilitar las teleconsultas mediante monitorización de signos vitales utilizando IoT y machine learning.

PROPUESTA

Fases del desarrollo

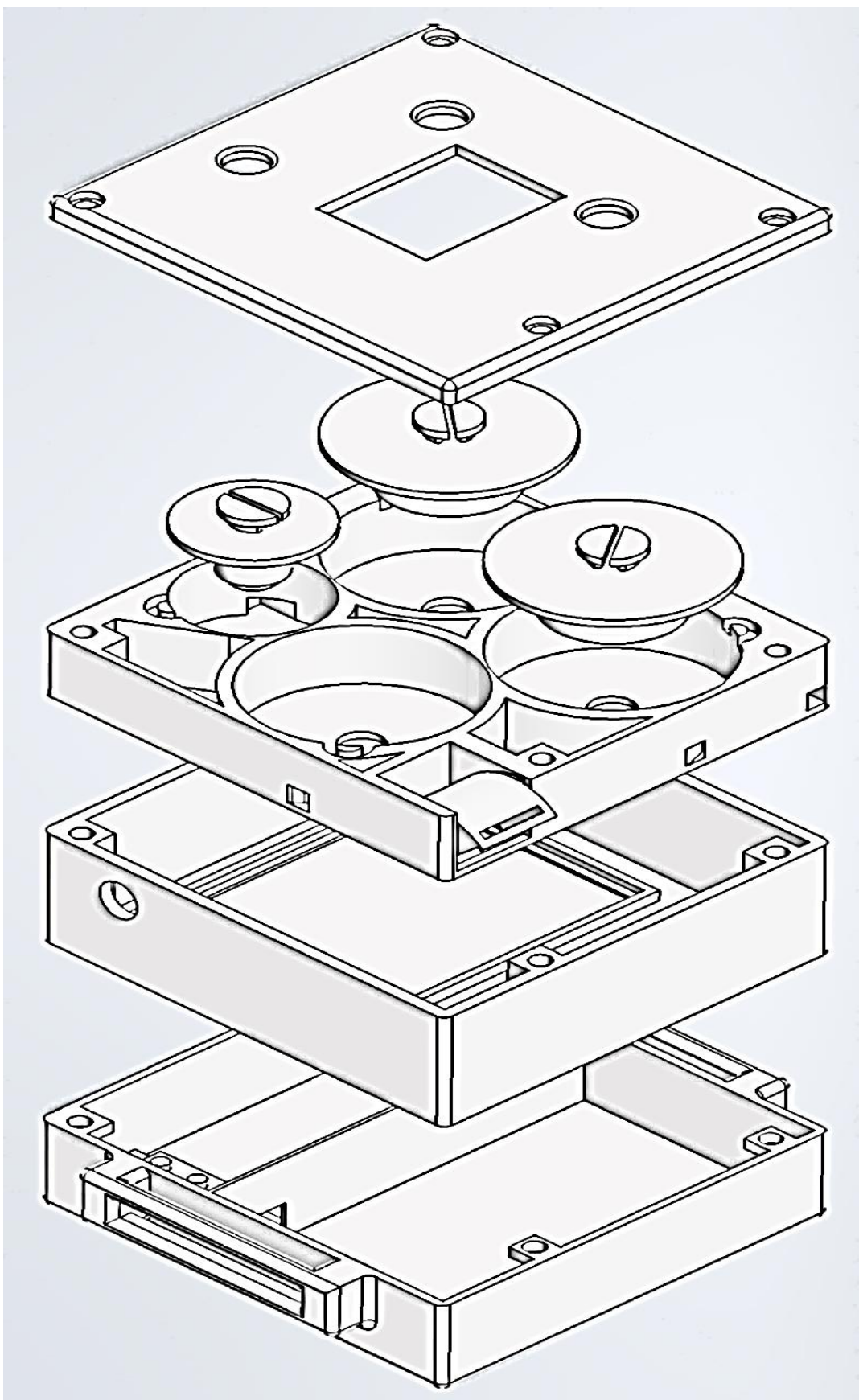
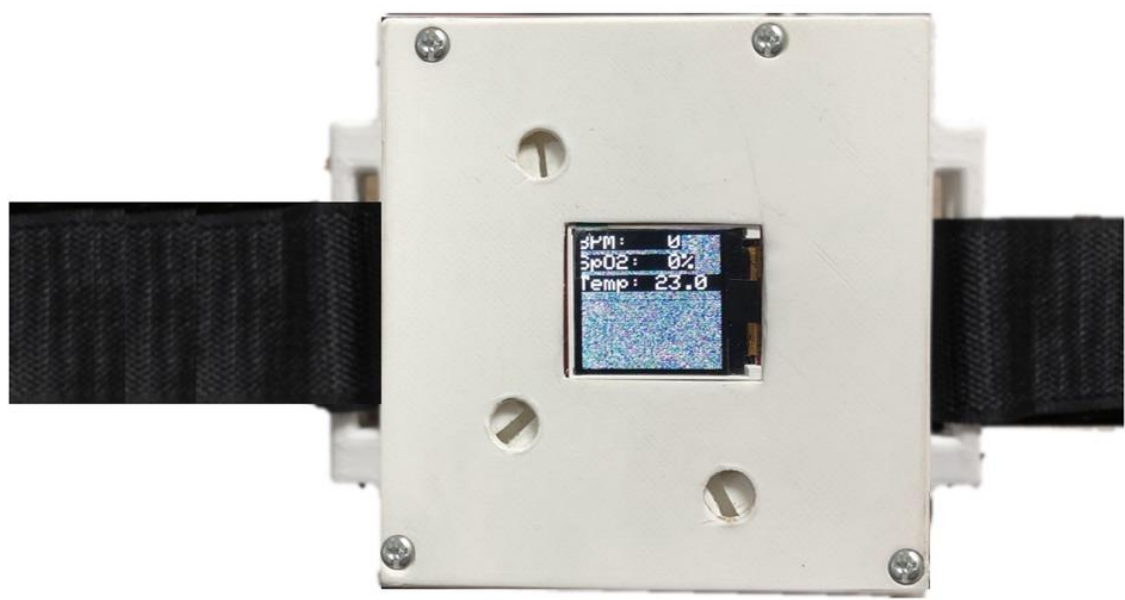


Análisis biométricos



RESULTADOS

- ✓ El sistema integra todos los sensores en una arquitectura unificada, resolviendo la fragmentación de dispositivos de medición domiciliaria.
- ✓ Se logró la adquisición automática y continua de datos, eliminando la intervención manual del paciente.
- ✓ Logra una conexión entre paciente-médico a través de un sistema portátil, de simple activación y fácil integración con la plataforma.



CONCLUSIONES

- La factibilidad de un monitor multiparamétrico integrado con transmisión automática de signos vitales aumenta la certidumbre diagnóstica en la telemedicina domiciliaria.
- La validación del sistema es preliminar y se realizó en condiciones controladas, sin ensayos clínicos a gran escala, lo que limita en términos de entrenamiento del modelo usado.
- Extender la investigación hacia la validación clínica formal e integración con plataformas de telemedicina y sistemas de salud, llevará el producto a escalar en niveles de funcionalidad más precisos.