

Grado en Ingeniería Mecatrónica
Cama Termorregulable

Andrés Ferrer Sierra
(Director: Mónica Remacha Andrés)

NUM TFG: 424.16.102
Junio 2017



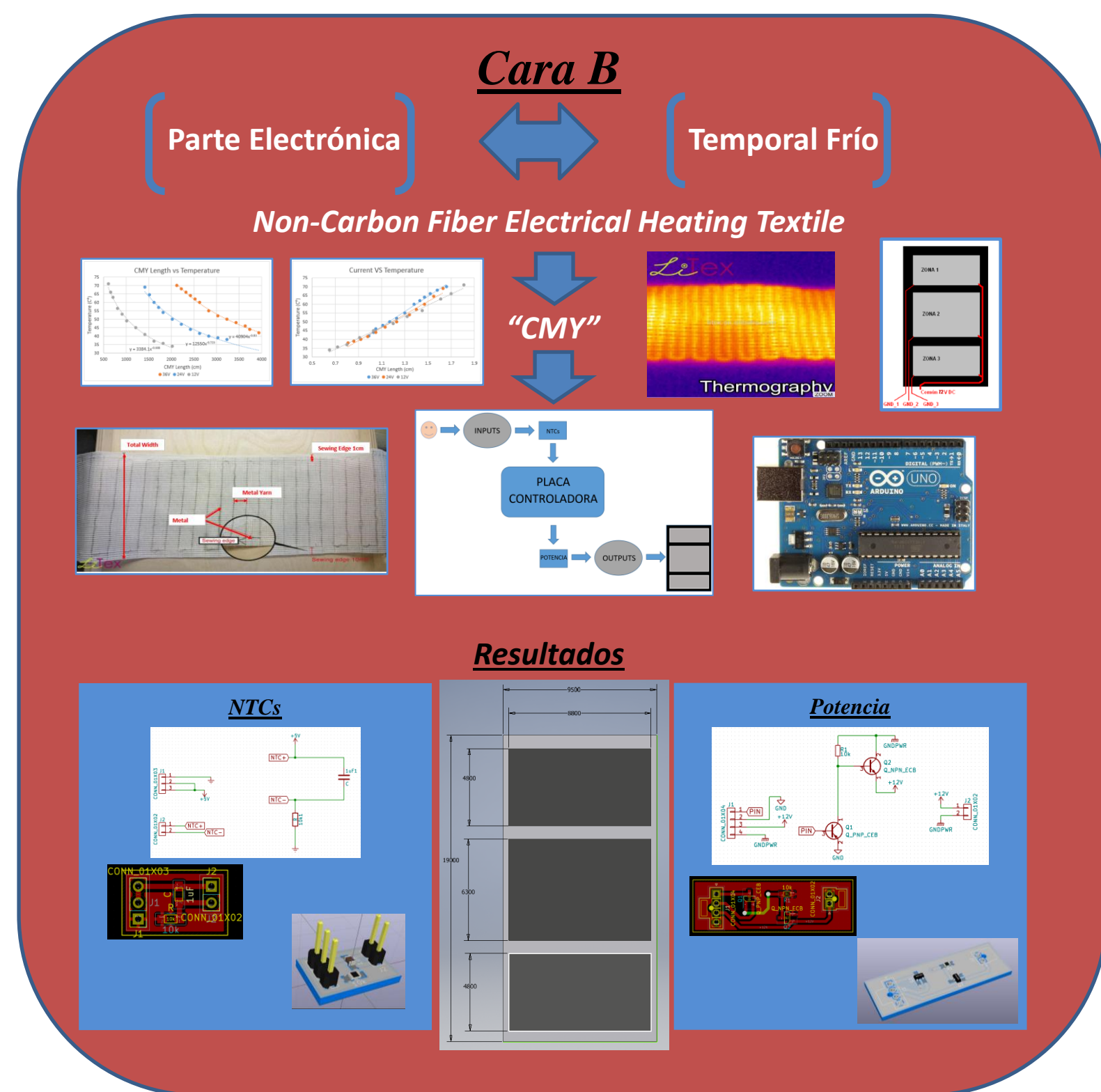
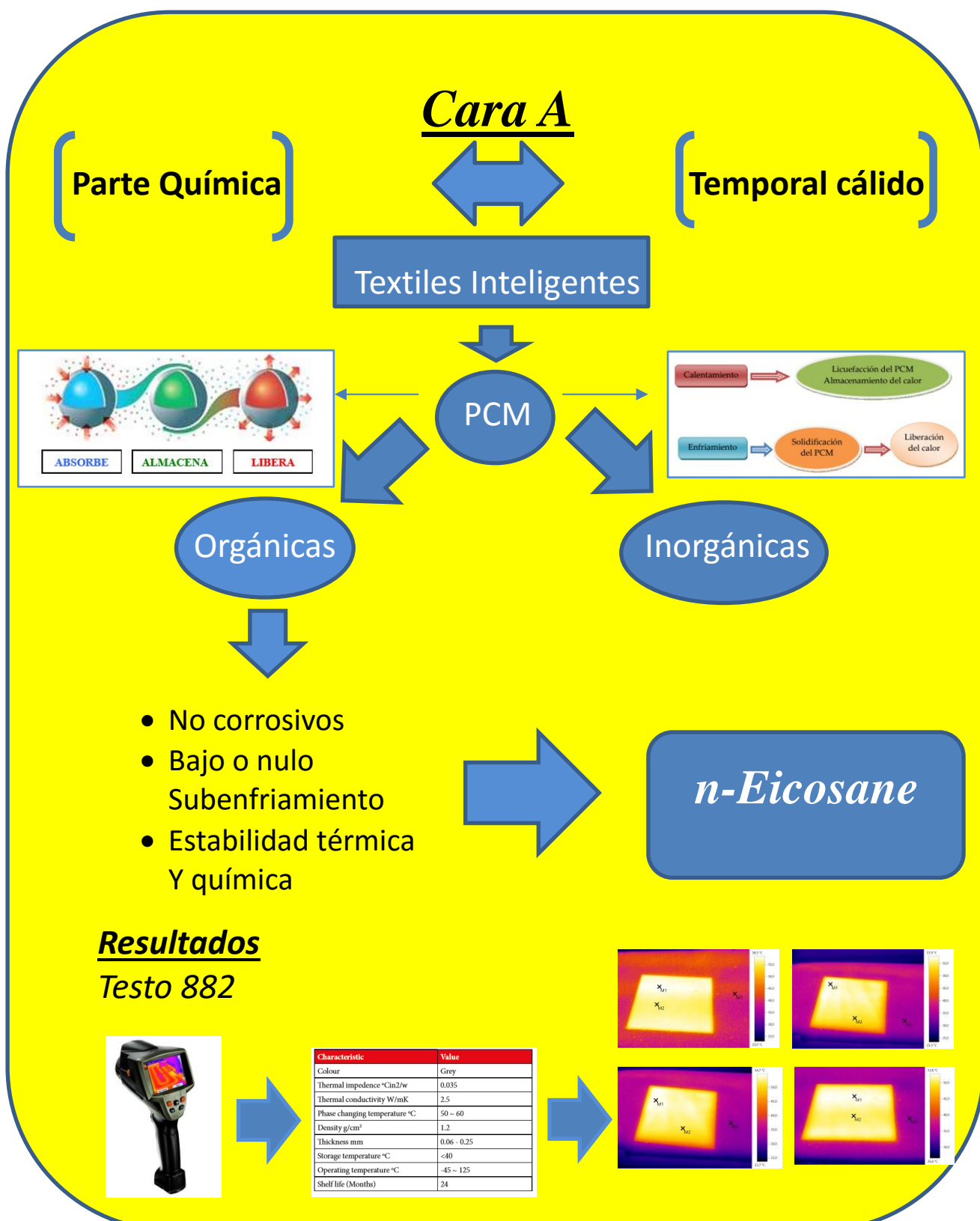
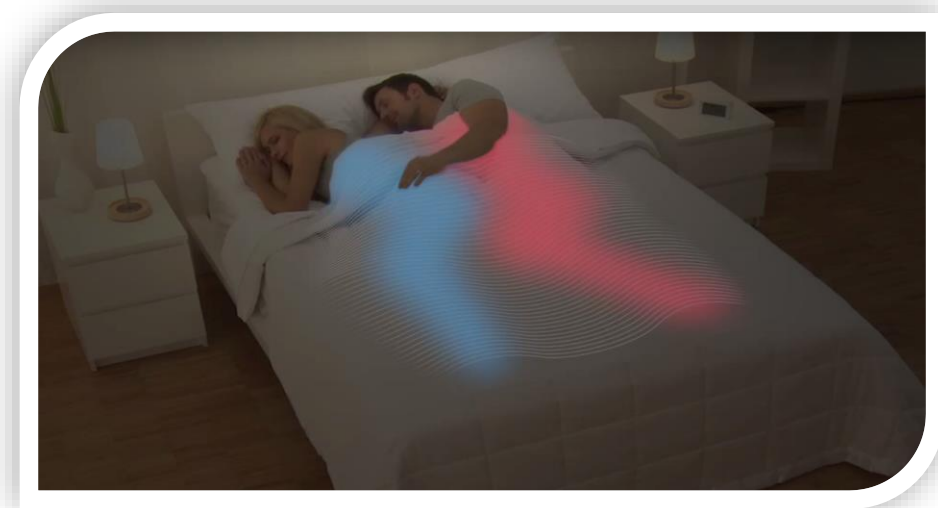
Introducción

Dormir bien o mal es tan importante como llevar una buena alimentación. Ya sea en el ámbito físico como psicológico, un mal descanso tiene consecuencias negativas sobre el cuerpo y el cerebro. Un tercio de nuestra vida la pasamos durmiendo, así que cualquier problema durante el sueño, nos afecta cotidianamente, ya sea de noche o de día, condicionando muchas veces nuestra vida, porque las funciones del sueño son importantísimas para nuestro organismo.

“Un sueño de calidad es un sueño continuo, sin despertares y sin fragmentación a lo largo de la noche”

Objetivos

Desarrollar la combinación de tecnología textil, para realizar las variaciones de temperatura correspondientes y necesarias para lograr un confort completo por parte del individuo.



Conclusiones y Líneas Futuras

- **Cara A:** Según las pruebas, el material cumple su función. La elección del n-Eicosane, es su punto de fusión: 36.7°C que es una temperatura muy similar al confort térmico humano.
- **Cara B:** En las pruebas realizadas en el laboratorio, el programa funcionaba a la perfección, conectando y desconectando los pads en base a los datos obtenidos. Se eligió Litex por su eficacia en Temperatura/Tiempo y su optimizado consumo.
- **Líneas Futuras:** El modelo químico está en estudio, empresas como OUTLAST, están desarrollando productos más optimizados y económicos. El sistema electrónico se mejoraría integrando más sensores, para un mayor radio de medición o mediante termografía.