**Resumen Ejecutivo**

*Somos un equipo de trabajo conformado por profesionales de sistemas para llevar a cabo este proyecto capaz de medir ciertos datos importantes de los pacientes con movilidad reducida o que estén postrados en cama. Healthy Berry busca simplificar la conexión y revisión de datos entre un paciente y su doctor*

*Después de tener en cuenta varias propuestas y analizando el entorno medico durante y luego de la situación pandémica enfrentada pudimos determinar que se presentaron varias problemáticas a resolver consecuentes a la falta de información del estado de los pacientes fuera del hospital y la necesidad de que la familia a cargo sepa de dicho estado en caso de cuarentena o de falta de supervisión constante*

*Debido a estas situaciones y al intento de reducir costos para dichos clientes, se diseño un dispositivo que utiliza sensores no médicos para medir la temperatura, humedad, estado de inclinación y detección de líquidos (en caso de incontinencia) los cuales están conectados a una placa capaz de guardar los datos en su memoria interna y enviarlos a un servidor mediante wifi  
Desde dicho servidor, el cual es un servicio en la nube, se podrán ver los datos del paciente actualizados cada 15 segundos en diversos gráficos para cada dato*

*Durante la realización del sistema se hicieron diversas investigaciones acerca de la funcionalidad de los componentes y como introducirlos al entorno médico, también se hicieron distintas consultas a médicos y técnicos para determinar las mejores posiciones para detectar de mejor forma los datos y el diseño que pueden tener sus receptáculos para evitar incomodidades*

*Se realizaron pruebas de manera gradual empezando con una muñeca y en una persona que estuviera en su cama (a forma de simular alguien que deba estar postrado en cama). Todas las pruebas realizadas dieron distintos datos los cuales fueron de ayuda para entender mejor la función de los sensores a pesar de que falta probar con el objetivo del sistema, quien es una persona postrada en cama*

*A la par de las pruebas del sistema, se pensaron en distintos diseños para aumentar la comodidad y rigidez del sistema para tener mayor protección. Se analizo los distintos lugares en donde colocar la placa para evitar daños y se determino que sea cerca del paciente, pero en un lugar protegido como pegado debajo de la cama o instalado en la pared. Esto quedara a elección del cliente*

*Se determino que el sistema es muy complejo para que sea instalado por el cliente y debido a la visión del sistema como servicio, se recomienda que sea instalado por un técnico capacitado o que previamente se haya estudiado el manual técnico  
Todo el sistema esta compuesto por una placa capaz de conectarse al wifi, no de manera automática, y 3 sensores capaces de detectar los distintos datos como son Temperatura, Humedad, Posición e Incontinencia. Los sensores estarán unidos a cables los cuales permitirán acomodarlos en las ubicaciones respectivas como la axila, entrepierna y abdomen*