Resumen Ejecutivo

**Somos una organización conformada por dos programadores que iniciaron el trabajo como una manera de hacer más practico un tacho de basura a la hora de usarlo, este mismo brinda un uso más fácil para las personas que padecen de poca capacidad motriz.**

**Día a día la humanidad da un paso adelante con nuevos descubrimientos e inventos que contribuyen a la mejora de la calidad de vida de las personas, la tecnología es un campo que ha jugado un papel muy importante y lo seguirá haciendo, pero a medida que el ser humano crece también crecen los desechos que produce y considerando esta problemática pensamos en enfocarnos en los tachos de residuos, actualmente lo planteamos de forma doméstica, pero a futuro planteamos que estén en cada esquina. Muchas veces no se hace conciencia del problema que ocasiona el manejo inadecuado de esta basura, los depósitos de basura son maltratados y deteriorados al no darles el mantenimiento necesario y cuando no se vacían en la forma y tiempo ocasionan serios problemas, el presente proyecto tiene como principal enfoque la creación de un basurero inteligente que será una herramienta para recolectar la basura de manera ordenada y limpia siendo capaz de interactuar con los responsables de su manejo.**

**El proyecto de dicho basurero inteligente se llevará a cabo, es un sistema novedoso que incorpora tecnología contemporánea a un producto tradicional, además se elaborará su respectivo manual para su uso esperando que sea de mucha utilidad para docentes, estudiantes, padres de familia, etc.**

**Lo primero que se planteó el equipo de trabajo fue la planificación de los pasos para que el funcionamiento del sistema sea el querido. Una vez ya asentada la base del sistema, teníamos que empezar a indagar en con que lo íbamos a hacer , probamos y utilizamos distintos arduinos para reconocer cual seria la mejor placa para el sistema. A la hora de elegir la placa tambien tuvimos en cuenta el precio de la misma, ya que un pilar clave para la viabilidad del mismo era buscar la maximización de bajo costo para que sea lo más rentable posible y asi mismo las ganancias serian abrumadoras. Como las placas que probamos no eran nuestras lo que hicimos fue comprar la placa ya con el analisis que hicimos sobre los precios como mencionamos anteriormente.**

**Una vez comprado los componentes, los conectamos y ensamblamos para poder programarlos. Instalamos la version antigua (1.8.15) y nueva (2.0) del arduino ide. Decidimos probar ambas para que el sistema sea lo mas actualizado posible en cuanto a la programacion, pero como la nueva version está muy inconclusa y con errores la cual nos hizo llegar a la conclusión de que no era viable desde un principio pero igualmente teníamos que probar códigos para saber si era de esa manera o verdaderamente era una herramienta útil para utilizar.**

**Tras varias prueba y error, el código fue probado y evaluado constantemente a medida que el sistema evoluciona para que este no tenga la mínima cantidad de errores posibles y el funcionamiento sea el deseado y adecuado. A continuacion de estos procesos lo que se hizo fue quemar el firmware de la placa para poder testear el sistema de manera real.**

**Probamos el proyecto y vimos que cumplia con nuestros propositos y necesidades, como este sistema se puede explotar aun mas decidimos seguir con la idea de llevarlo al mercado.**