

SUFI, S.A. es la empresa del Grupo Sacyr Vallehermoso especializada en materia medioambiental. El sector de actividad a la que dedica este proyecto es al de los servicios urbanos(limpieza, recogida y transporte de residuos sólidos urbanos). En los últimos años ha experimentado un gran crecimiento basado en los numerosos contratos a largo plazo de que dispone tanto a nivel público como privado.

SUFI apuesta por el desarrollo de procesos innovadores de tratamiento y mejora de la tecnología existente en el área de los residuos, garantizando de este modo unos mejores servicios a la comunidad y disminuyendo el impacto que se crea sobre el medio.

Dentro de los proyectos de limpieza viaria existen dos tipos de máquinas totalmente indispensables:

- las barredoras mecánicas.
- las baldeadoras mecánicas de alta presión.

El mercado ofrece una gran variedad de tipologías de ambas. Respecto a las barredoras mecánicas los diferentes tipos existentes se diferencian fundamentalmente por el sistema de recogida de residuos (aspiración, arrastre o mixto) y por la capacidad de la tolva de residuos, que abarca desde tolvas de menos de 1 m³ de capacidad (máquinas destinadas para aceras), pasando por 2 m³, 3m³ y 5m³ (máquinas autopropulsadas) y llegando a los 6 y 7 m³ (equipos montados sobre chasis). Todas estas máquinas disponen además de un depósito de agua cuya función es humificar y no levantar polvo, y cuya capacidad abarca desde los 200 litros hasta los 1200 litros. Una de las máquinas más utilizadas es la de 4-4,2 m³ de tolva de residuos y 800 litros de depósito de agua.

Por otra parte, las baldeadoras mecánicas de alta presión tienen unas capacidades que oscilan entre 1,5 y 5 m³, siendo las más habituales las de 2 m³. En general se caracterizan por disponer tanto de una barra horizontal de baldeo en la parte delantera de la máquina con un caudal de riego de 11 litros por minuto, como de una o dos mangueras situadas en la parte trasera de la máquina con la que se alcanza una presión de 200 bares.

El objetivo del proyecto que nos ocupa es el desarrollo y la elaboración de un nuevo sistema de desarrollo tecnológico, implantando en una misma máquina el equipo de barrido y el equipo de baldeo a alta presión, lo que permitirá un sistema más productivo, más eficiente, con menos interrupciones al ciudadano y con mayor rapidez en las labores de limpieza.

Las ventajas de esta máquina Combi serían las siguientes:

- Ahorro en la inversión ya que la máquina Combi resulta más económica que la suma de una barredora y una baldeadora de aceras.
- Ahorro de materias primas (mejora medioambiental) ya que los recursos materiales empleados en la fabricación de la máquina Combi son menores que los necesarios en la fabricación de una barredora y una baldeadora.
- Posibilidad de mejorar la calidad del servicio en municipios pequeños (<20.000 habitantes) mediante barrido y baldeo, municipios en los que el presupuesto no permite la inversión en barredora y baldeadora, y en los que cada tipo de máquina no se utiliza con frecuencia diaria.
- Mayor versatilidad del servicio en cualquier ciudad ya que permite, si fuera necesario, el barrido y el baldeo en una misma jornada de trabajo

La duración del proyecto es de tres años 2007,2008 y 2009, a lo largo de los cuales se desarrollarán los prototipos y se llevará a cabo su implementación en el mercado.

