

de San Francisco de Mac

16 de

Lic. Antonio Díaz Paulino
Alcalde Municipal

Licda. Belkis Altagracia Peña Santos
Gerente Financiera y Administrativa

Atención: **Licda. Stephany Amada Burgos Reyes**
Encargada de Compras y Contrataciones

Sr. Manuel Antonio Estrella Serrano
Encargado de Transportación

Objeto: **Informe Pericial**

encargado del Departamento de Transportación de este Ayuntamiento de oficio, con más de 20 años de experiencia en esta industria mecánica y ahora como encargado, he tenido que dirigir este trabajo de grandes dificultades. Las constantes averías provocadas por el rompimiento de los vehículos pesados destinados a la recolección de residuos representan un desafío permanente. En muchas ocasiones, estos vehículos operan las 24 horas del día sin poder detenerse para recibir el mantenimiento a la escasez de unidades disponibles. Cuando hablo de escasez me refiero a que la vida útil de los camiones recolectores es cada vez más corta debido al uso continuo, sino también a que los vehículos actuales no tienen la calidad y durabilidad de años anteriores. A esto se suma el impacto ambiental de los residuos sólidos y, en algunos casos, el factor humano, ya que los conductores cuentan con la experiencia o el cuidado necesario para manejarlos.

En el municipio de San Francisco de Macorís se generan aproximadamente 10 toneladas de residuos diariamente. A pesar de los esfuerzos por adquirir maquinaria para facilitar la recolección, los vehículos se deterioran en tiempo récord. Por lo tanto, el mantenimiento correctivo y preventivo ya no es suficiente para garantizar la recolección de los residuos tóxicos que se producen durante la descomposición de los residuos orgánicos. Se encuentran el metano (CH_4) y el dióxido de carbono (CO_2), gases de efecto invernadero, la posición anaeróbica de materia orgánica; el amoníaco (NH_3) y el hidrógeno sulfídico (H_2S), ambos tóxicos y de olor desagradable; así como los compuestos orgánicos volátiles (COV) como benceno, tolueno y xileno, entre otros. Asimismo, los lixiviados líquidos altamente contaminantes que se generan al pasar el agua a través de los residuos contienen metales pesados como plomo, cadmio y arsénico. Estas sustancias no solo representan un riesgo para la salud humana, sino que también contribuyen a la contaminación del medio ambiente.

salud, sino que también deterioran significativamente los componentes hidráulicos de los camiones compactadores, ya que se infiltran en mangueras, cilindros y otros sistemas, provocando fallas prematuras y elevados costos de reparación.

Ante este escenario, y pensando en la sostenibilidad operativa y ambiental de la institución, como Ayuntamiento hemos estudiado que adquirir dos **CAMIONES COMPACTADORES ELÉCTRICOS** como prueba inicial podría simplificar la operatividad y eficientizar costos ya que un camión eléctrico no requiere transmisión convencional ni (cloche), lo que elimina múltiples componentes mecánicos que suelen dañarse con frecuencia. En consecuencia, se reducen considerablemente los gastos en piezas, combustible, aceite de transmisión, grasas, filtros y otros insumos propios de los motores de combustión interna.

Según hemos averiguado el mantenimiento de estos vehículos se limita principalmente a frenos, neumáticos y revisiones básicas del sistema eléctrico, lo que representa un ahorro significativo. Además, facilita la labor del conductor, quien puede concentrarse únicamente en la conducción sin preocuparse por el manejo de la transmisión. La inversión que actualmente se destina a reparaciones constantes podría orientarse a la adquisición progresiva de más unidades eléctricas, ampliando y optimizando el servicio de recolección en los distintos sectores del municipio, que es una demanda constante de la población. Debo de agregar que el recurso humano en este caso mecánicos esta cada día más precario ya que su estabilidad en un taller como este de alto tránsito y frecuentes averías se retiran o se enferman por las emisiones tóxicas y cancerígenas.

Por lo anterior, reiteramos que la compra de **dos camiones eléctricos** serviría como objetivo evaluar su eficiencia y durabilidad en condiciones reales de operación. Hemos sido concientizados de los múltiples beneficios que ofrecen en términos de salud pública y protección del medio ambiente, especialmente por la reducción de emisiones contaminantes y ruido.

Si, tras el periodo de prueba, los resultados cumplen con nuestras expectativas, podremos avanzar hacia la implementación de una flota eléctrica. Esto no solo representará un ahorro significativo a nivel económico en el mediano y largo plazo debido a menores costos de combustible y mantenimiento—, sino que también permitirá eliminar muchas de las deficiencias asociadas a los vehículos tradicionales, como altas emisiones, mayor desgaste mecánico y dependencia de combustibles fósiles.

De esta manera, daríamos un paso firme hacia una operación más sostenible, eficiente y rentable para la organización.

Sin otro en particular,


Manuel Antonio Estrella Serrano
Encargado de Transportación
