



Ayuntamiento del Municipio de San Francisco de Macorís

16 de febrero del 2026

Al: Lic. Antonio Díaz Paulino
Alcalde Municipal

Vía: Licda. Belkis Altagracia Peña Santos
Gerente Financiera y Administrativa

Con atención: Licda. Stephany Amada Burgos Reyes
Encargada de Compras y Contrataciones

Del: Sr. Manuel Antonio Estrella Serrano
Encargado de Transportación

Asunto: Informe Pericial

Como encargado del Departamento de Transportación de este Ayuntamiento Municipal y mecánico de oficio, con más de 20 años de experiencia en esta institución, primero como mecánico y ahora como encargado, he tenido que dirigir este departamento en medio de grandes dificultades. Las constantes averías provocadas por el uso ininterrumpido de los vehículos pesados destinados a la recolección de residuos representan un desafío permanente. En muchas ocasiones, estos camiones deben operar las 24 horas del día sin poder detenerse para recibir el mantenimiento adecuado, debido a la escasez de unidades disponibles. Cuando hablo de escasez vehicular, me refiero a que la vida útil de los camiones recolectores es cada vez más corta. Esto no solo se debe al uso continuo, sino también a que los vehículos actuales no poseen la misma calidad y durabilidad de años anteriores. A esto se suma el impacto altamente corrosivo de los residuos sólidos y, en algunos casos, el factor humano, ya que no todos los conductores cuentan con la experiencia o el cuidado necesario para preservar los equipos.

En el municipio de San Francisco de Macorís se generan aproximadamente 300 toneladas de residuos diariamente. A pesar de los esfuerzos por adquirir nuevos equipos para eficientizar la recolección, los vehículos se deterioran en tiempo récord. Según mi experiencia, el mantenimiento correctivo y preventivo ya no es suficiente, debido a las sustancias tóxicas que se producen durante la descomposición de los residuos. Entre ellas se encuentran el metano (CH_4) y el dióxido de carbono (CO_2), generados por la descomposición anaeróbica de materia orgánica; el amoníaco (NH_3) y el sulfuro de hidrógeno (H_2S), ambos tóxicos y de olor desagradable; así como compuestos orgánicos volátiles (COV) como benceno, tolueno y xileno, potencialmente cancerígenos.

Asimismo, los lixiviados líquidos altamente contaminantes que se forman cuando el agua atraviesa los residuos contienen metales pesados como plomo, mercurio, cadmio y arsénico. Estas sustancias no solo representan un riesgo para la 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, estamos recomendado a ese Ayuntamiento adquirir dos **CAMIONES COMPACTADORES ELÉCTRICOS** como prueba inicial con el propósito de simplificar la operatividad y efficientizar 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. Sugerimos también que sean ocho años de garantía para el camión compactador en general y cinco años para la batería que viene siendo el motor del camión, también que tenga tres sistemas hidráulicos para mover la caja compactadora, uno en la parte derecha de la caja compactadora, otro en la parte izquierda de la misma uno de estos dos debe ser manual el otro digital y un tercero adicional en la parte interna del vehículo que sirva de emergencia sin fallas los dos sistemas mencionados. Con una nota aclarativa que los tres deben independenciar para que cuando uno falle los demás puedan accionar sin detener los trabajos. Además, deben de contar con un taller para darle el mantenimiento requerido

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 flotilla 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

