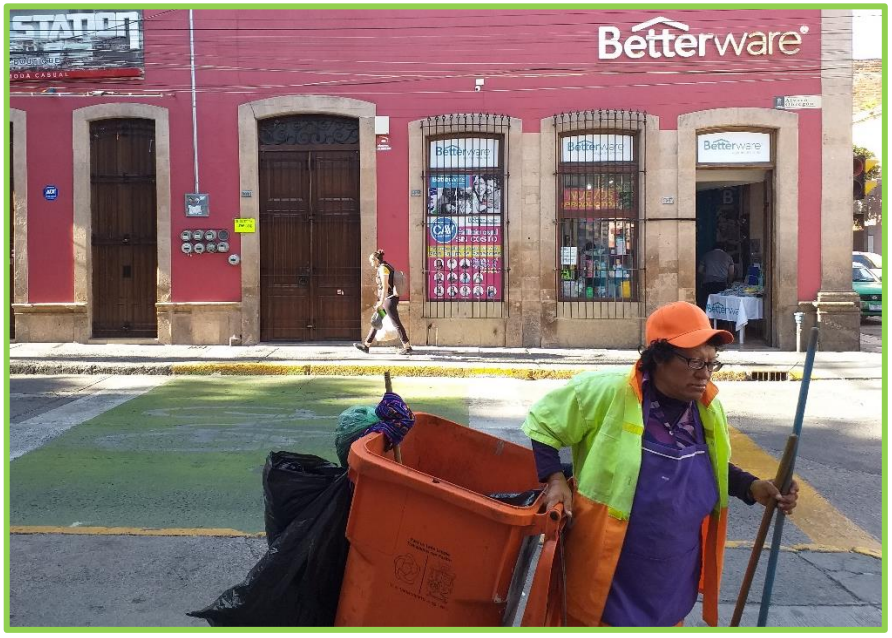
IV.3.2. BARRIDO Y LIMPIEZA DE ÁREAS PÚBLICAS.



IV.3.2. BARRIDO Y LIMPIEZA DE ÁREAS PÚBLICAS.

IV.3.2.1. SITUACIÓN ACTUAL.

Este servicio incluye tanto el barrido manual y mecánico de calles, parques, jardines, lugares recreativos y otros; que en general producen basura constituida por hojas, arena, lodos, ramas, envases de bebidas y papeles como cajetillas de cigarro, envolturas, periódicos y otros. Este contenido varía según el sitio y así, por ejemplo, en lugares con playas recreativas es de esperarse un gran contenido de arena, que influye mucho en el diseño del sistema.

El barrido es una de las partes más importantes de un sistema de aseo urbano, tanto por la imagen e impacto que tiene un buen servicio al público, como por su alto costo (En ocasiones esta actividad, puede representar hasta el 25 % del presupuesto total de los servicios de aseo urbano).

El barrido apropiado de calles, camellones vehiculares, avenidas principales, zócalos, así como el mantenimiento parques y jardines, es de suma importancia no solo en cuestión de la imagen urbana si no en la parte de la salud social.

En el caso de la ciudad de León, es un caso en particular, ya que este servicio esta concesionado, además, el Sistema Integral de Aseo Público cuenta con brigadas que se dedican a la misma actividad en condiciones especiales.

Son 5 empresas las que prestan el servicio de barrido, para cubrir las 15 rutas establecidas, sumando a todos sus trabajadores que participan en esta actividad (barrenderos, lavadores, cubre descansos, peones de recolección, peones costaleros, peones lavadores, peones cuadrillero, choferes y supervisores) da un total de 409 personas, sin embargo, de este total 372 se dedican al barrido de calles y avenidas y los 37 restantes su actividad es limpiar las estaciones de transporte público. Además del barrido, los trabajadores realizan otra actividad llamada papeleo, el cual consiste en recoger envolturas, papeles, etc.

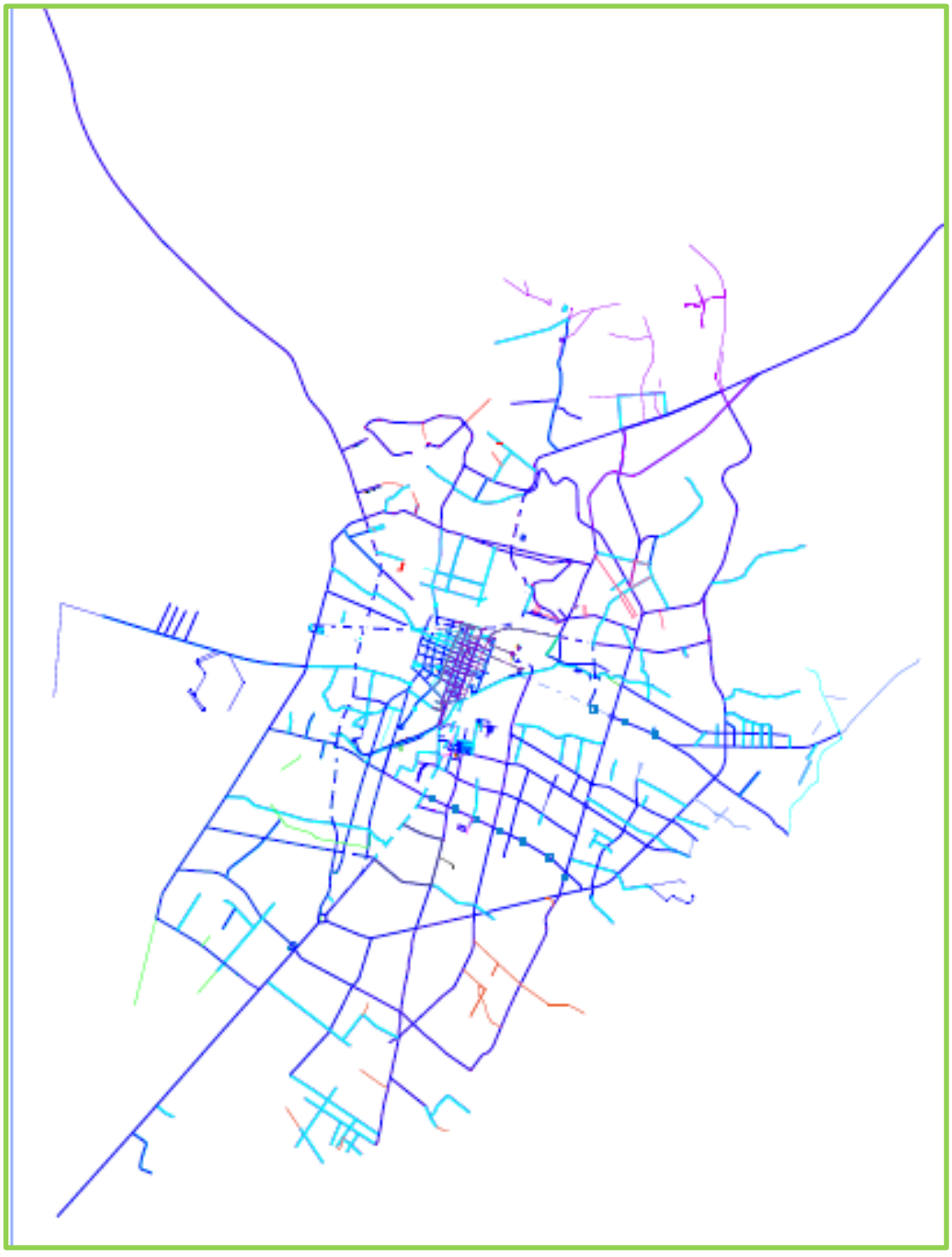


Imagen No. IV.3.2.1.1. *Mapa de las 15 rutas de barrido. Fuente: SIAP.*

Los empleados responsables del barrido, realizan su actividad con rendimientos promedio de 1.25 Km por jornada, atendiendo ambos lados de la calle. Si esto fuera cierto y que de los 372 trabajadores dediquen al barrido, la cobertura diaria de esta actividad debería ser de por lo menos 372 Km. diarios; sin embargo, se reportan rendimientos mucho menores de solo 346.8 Km.
El personal de barrido, realiza sus actividades, atendiendo dos turnos, el primero de 7 de la mañana a las 3 de la tarde y el segundo de 12 del día a 8 de la noche, cumpliendo también un turno extraordinario los fines de semana.

Se pudo observar que laboran empleados de la 3ra edad. Otra cosa que hay que resaltar, es que a los trabajadores se les proporciona equipo de protección personal. El equipamiento con que se cuenta para realizar las actividades de limpieza, barrido y jardinería, se enlista a continuación:

- 16 camionetas tipo pick up de 3.5 toneladas de capacidad
- 372 carritos recolectores de 200 litros de capacidad
- Equipamiento menor como sierras, palas, carretillas, picos, etc.

A continuación, se presenta una serie de imágenes donde se observan las actividades que cumple el personal de barrido, limpieza y jardinería.

Imagen No. IV.3.2.1.2. *Empleado municipal realizando trabajos de limpieza y jardinería en los camellones de la ciudad. Fuente: Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental.*

Imagen No. IV.3.2.1.3. *Herramienta de trabajo utilizado por los trabajadores del servicio de limpia. Fuente: Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental.*

Imagen No. IV.3.2.1.4. *Falta de implementos del equipo de protección personal, se puede observar que el trabajador de limpia no utiliza o no tiene guantes de protección, lo cual es riesgoso, ya que podría sufrir cortaduras. Fuente: Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental.*

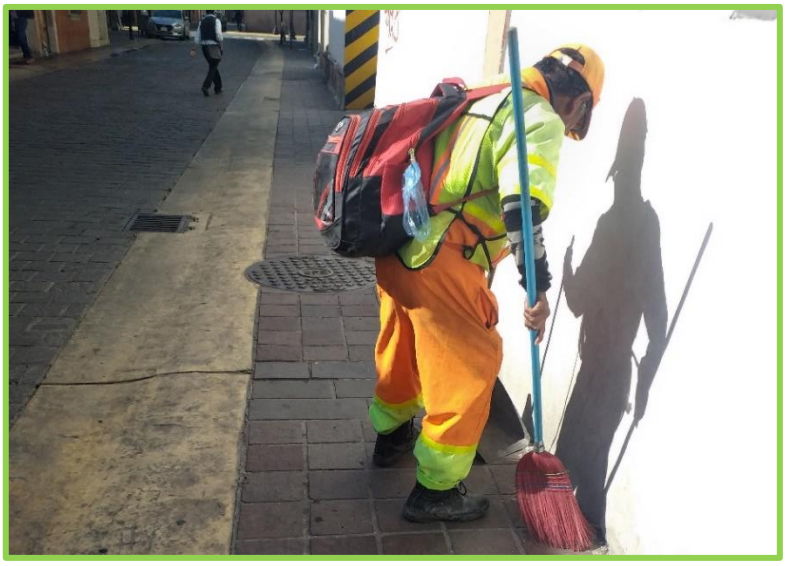


Imagen No. IV.3.2.1.5. *Trabajador realizando la limpia de calles y aceras, nótese la falta de herramientas de trabajos ergonómicas para realizar de manera eficaz su labor, además el trabajador carga su mochila ya que no tiene una instalación donde pueda guardarla. Fuente: Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental.*

Imagen No. IV.3.2.1.6. *vehículo utilizado para la recolección de los residuos originados por el barrido, es importante mencionar que los trabajadores de limpia tienen recorren distancias considerables para depositar los residuos hacia el vehículo. Fuente: Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental..*

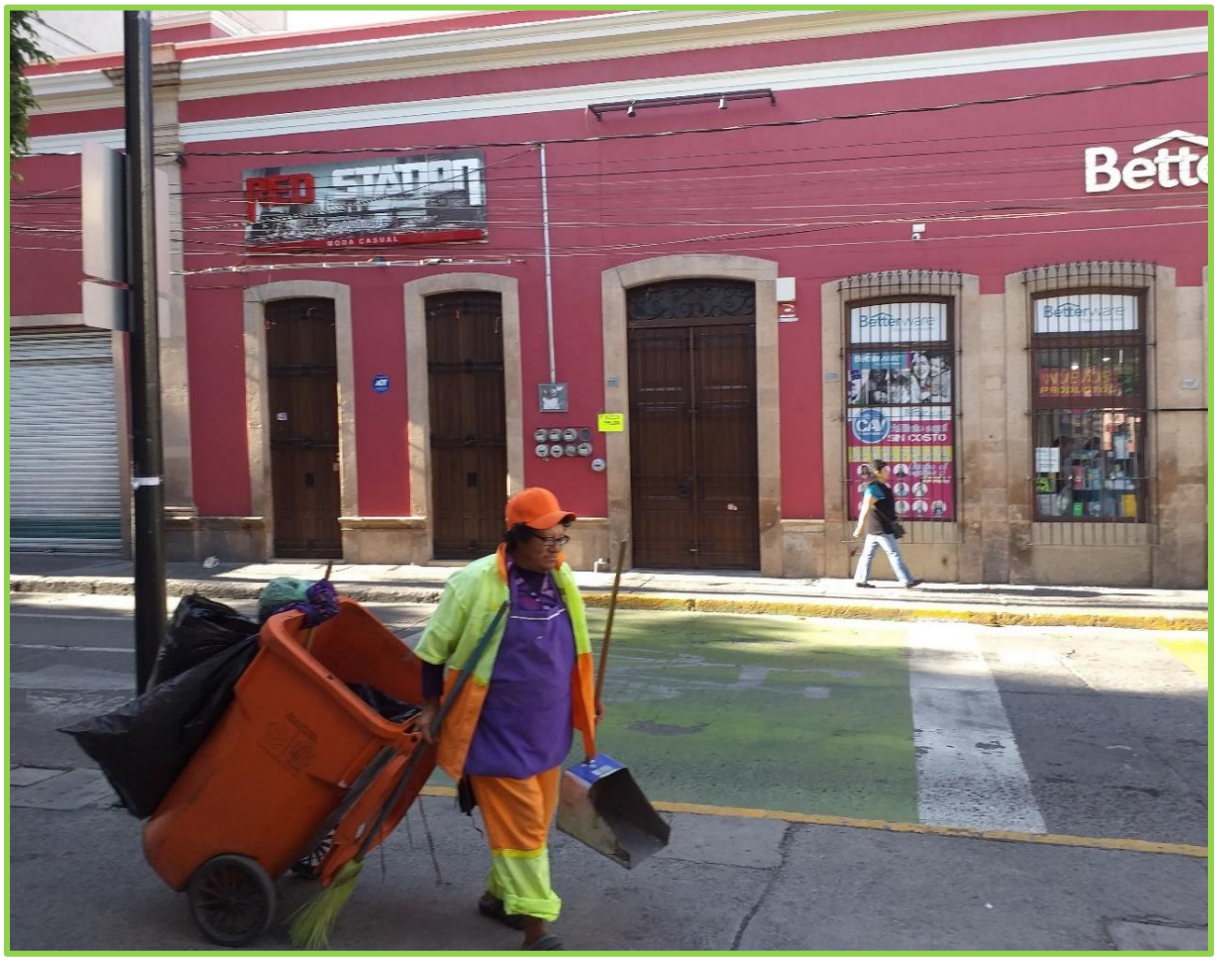


Imagen No. IV.3.2.1.7. *Personal de limpia sin calzado adecuado para laborar. Fuente; Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental.*

Otra importante deficiencia, es que no cuentan con el equipamiento y los implementos, para cumplir con su actividad en condiciones óptimas (escobas, recogedores, etc.). Llama la atención, la precariedad de sus implementos de trabajo, lo cual origina que los trabajadores realicen un esfuerzo mayor al cumplir con su actividad diaria.

A todo lo anterior, hay que agregar, que no se cubre la totalidad de los espacios públicos por atender, de hecho, según los indicadores referenciales de la Organización Mundial de la Salud, se deberían cumplir con rendimiento mínimos diarios por empleado, de 1.5 km. por turno, barriendo ambos extremos de la calle.

IV.3.2.2. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR EL SERVICIO.

El barrido y la limpieza de las vías y los espacios públicos, se hará manualmente observando un rendimiento promedio de 3 a 4 Km lineales por persona y por turno; debiendo erradicar los vicios y tiempos muertos que encarecen el sistema y arrojan eficiencias de trabajo deficitarias.

El equipo e implementos recomendados para realizar convenientemente el barrido manual y la limpieza de las vialidades, se describe a continuación:

- Se deberá contar con: botas de hule, guantes, googlees, ropa de trabajo y chalecos de identificación, además de gorras o cascos.

Imagen No. IV.3.2.2.1. *Equipo de seguridad, con el que se debe dotar al personal de barrido.*

- La herramienta principal para el barrido, es un escobillón con fibras cortas y duras, ya sean vegetales o de plástico. Para las calles sin pavimentar es preferible utilizar escobas con fibras largas y flexibles y en muchos lugares se utilizan ramas de arbustos con el objeto de abaratar el servicio.

Imagen No. IV.3.2.2.2. *Implementos básicos para realizar el barrido manual.*

- La estructura de estos carritos debe ser sólida y liviana, recomendándose que sean de tubo de acero y con ruedas de gran circunferencia para facilitar su movilidad.

- Con el fin de recoger la basura suelta o aislada, es necesario el uso de un recogedor de metal, al cual va adherido un mango de madera para facilitar su operación.

- Para recoger el lodo o la tierra húmeda, que se acumula al pie de la cuneta en tiempo de lluvias, es necesario ayudarse de una pala. Es por ello que será necesario proveer al barrendero de un cucharón metálico, que le servirá también para la limpieza de las alcantarillas pluviales.

- Cabe mencionar que se recomienda la construcción de centros de transbordo de los residuos producto del barrido; los cuales tienen múltiples funciones, tanto para el resguardo de los carritos de barrido y los implementos de trabajo y de seguridad, el acopio de los residuos colectados, además de contar con los servicios necesarios para que los empleados del barrido, puedan asearse al concluir su jornada de trabajo.

- Para facilitar la operación de barrido y el vaciado del material producto de esta actividad, siempre que la economía lo permita, se proveerá de bolsas plásticas de 100 litros, que se colocarán dentro del cilindro, para ser retiradas cuando se hayan llenado, depositándolas en centros de transferencia de la basura del barrido, las cuales serán retiradas por el vehículo que sea asignado a la recolección de los residuos del barrido.