
INNOVACIÓN EN EL SERVICIO DE RECOGIDA DE RESIDUOS: PLAN DE CONTROL Y MEJORA CONTINUA

Justificación

Actualmente, la mayoría de los entes locales y supramunicipales con competencias en el ámbito de los residuos ofrecen el servicio de recogida de residuos de forma indirecta a través de una empresa concesionaria. Tradicionalmente, la empresa concesionaria del servicio cobraba una cantidad fija para la prestación del mismo, independientemente del servicio prestado y de su calidad. Sin embargo, en los últimos años, el pago por tonelada se ha convertido en el sistema de remuneración más común. Adicionalmente, se ha incorporado otro concepto a los pliegos de condiciones para la concesión de estos servicios: la facturación en función del cumplimiento en la realización de los servicios, la calidad de los servicios prestados y la satisfacción ciudadana. En este contexto, los sistemas de control y mejora continua toman importancia, ya que permiten llevar un control exhaustivo sobre los servicios prestados por la empresa concesionaria, así como evaluar, optimizar y mejorar la prestación del servicio, buscando la máxima eficiencia de los recursos materiales y humanos y ajustando el servicio a la demanda real de la ciudad.

Descripción

A raíz de la crisis económica sufrida en los últimos años, las administraciones públicas han buscado optimizar los servicios prestados sin que ello supusiera una disminución de su calidad. En muchos casos, existe potencial para mejorar la eficiencia de los servicios de recogida de residuos y limpieza viaria.

En este contexto, se recomienda la implementación de un sistema de control y mejora continua con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía y conseguir la máxima eficiencia en la prestación del servicio. Se recomienda la utilización de la metodología *Lean Government*¹ para el análisis y optimización de los procesos y procedimientos, la cual es el resultado de la conjunción de dos metodologías contrastadas en grandes organizaciones, tanto del sector

¹ *La metodología Lean Government se basa en una serie de herramientas y técnicas sacadas del mundo industrial que pueden ser aplicadas en los mismos procedimientos de la administración, con el objetivo de buscar la mejora continua en los servicios ofrecidos.*



público como privado: *Lean y Six Sigma*. Adicionalmente, se recomienda introducir el concepto de facturación variable, donde el ayuntamiento paga a la empresa concesionaria en función del cumplimiento y la calidad del servicio. En este sentido, el grado de satisfacción ciudadana con el servicio debería computarse a la hora de evaluar el grado de calidad del servicio.

Se recomienda implementar el sistema de control y mejora continua al inicio de la contrata, incorporando el sistema de facturación variable en los pliegos de condiciones para la concesión del servicio de recogida de residuos y limpieza viaria. Sin embargo, este no es un requisito indispensable para su implementación.

En este sentido, para la implementación de un sistema de control y mejora continua, inicialmente se debe realizar un análisis de los procesos y las métricas clave del servicio, así como definir los mecanismos necesarios para el establecimiento del Plan de control y mejora continua:

- **Análisis y diagnóstico de la situación inicial:** definición y análisis de los valores de los procesos del servicio; establecimiento de indicadores y métricas clave; y, determinación de las causas de las problemáticas observadas.
- **Definición de la solución:** identificación de las posibles oportunidades de mejora; estimación de los beneficios que podría suponer su implementación; y, comparativa de la situación actual-futura.
- **Preparación del Plan de control y mejora continua:** establecimiento de una metodología de inspección; y, definición de un cuadro de mando y un sistema de facturación variable en base a la cobertura y la calidad del servicio ejecutado.

Seguidamente, se debe garantizar la ejecución del Plan de control y mejora continua mediante el desarrollo de las herramientas que aseguren el control del servicio y la puesta en marcha de acciones que mejoren el funcionamiento de forma permanente:

- **Desarrollo de herramientas para garantizar el control del servicio:** definición y establecimiento de los protocolos y criterios para la recogida, evaluación y mejora continua del servicio; planificación, recogida y procesamiento de datos; y, elaboración de informes del nivel del servicio.
- **Identificación, priorización y aplicación de mejoras progresivas:** adaptación, mejora y desarrollo de las fichas de inspección; y, ajuste de los parámetros y del método de cálculo de la facturación variable.



-
- **Definición de los mecanismos para garantizar la gestión del cambio:** elaboración e impartición de un Plan de formación; y, diseño y apoyo en la ejecución del Plan de comunicación interno y externo.

Un requisito para llevar un control exhaustivo de los servicios prestados es incorporar sistemas GPS/GPRS a los vehículos suscritos a la contrata, sistemas de pesaje para los contenedores y sensores de trabajo para saber si las máquinas están trabajando. Todos estos datos deben quedar registrados en un programa informático que permita realizar un seguimiento y control de todos los equipos suscritos a la contrata de residuos y limpieza viaria.

Medios necesarios

Los medios necesarios para la implementación de esta actuación son:

- La incorporación de sistemas GPS/GPRS a los vehículos suscritos a la contrata, sistemas de pesaje para los contenedores y sensores de trabajo para saber si las máquinas están trabajando.
- El desarrollo de un programa informático que valore de forma objetiva la prestación global del servicio de recogida y limpieza viaria. Este software también debe permitir determinar cuál debe ser la factura mensual que debe generar la empresa concesionaria del servicio, ajustada a los servicios que ha prestado y la calidad de los mismos.
- La entidad local debería dotarse con los recursos humanos necesarios, básicamente inspectores, con el objetivo de que estos puedan determinar la calidad con la que la empresa concesionaria presta el servicio.

Zona de implementación recomendada

La actuación se puede desarrollar en cualquier tipo de municipio, aunque teniendo en cuenta los costes asociados a su implementación es más recomendable para municipios medianos y grandes.



Beneficios y resultados

Este sistema debe permitir evaluar, optimizar y mejorar la prestación del servicio, buscando la máxima eficiencia de los recursos materiales y humanos, ajustando el servicio a la demanda real de la ciudad de manera continua.

Amenazas

La principal amenaza asociada a esta actuación es que se disponga de mucha información pero que esta no se acabe procesando. Por otra parte, el uso de esta herramienta, dado que aumenta el control de los trabajadores de la empresa concesionaria, también puede ser recibido con oposición por parte de los mismos.

Costes

Los costes asociados a la implementación de esta actuación son:

- El coste asociado a la incorporación de sistemas GPS/GPRS a los vehículos suscritos a la contrata, sistemas de pesaje para los contenedores y sensores de trabajo.
- El coste asociado a la creación del programa informático para valorar de forma objetiva la prestación global del servicio y calcular la factura mensual.
- El coste asociado al sueldo de los inspectores: 40-50 €/hora.

Fuentes de financiación

La implementación de esta actuación se debería financiar a través de fuentes propias del ayuntamiento. Sin embargo, cabe destacar que la optimización de los servicios de recogida y limpieza viaria supondrán un ahorro económico para la entidad local.



Indicadores

- Ahorro económico conseguido gracias a la incorporación de la mejora continua y la facturación variable (unidades: €).
- Porcentaje de reducción del consumo de combustible (unidades: %).

Municipios donde se ha implementado la actuación

Esta actuación se ha implementado en Vitoria-Gasteiz (246.976 habitantes²; País Vasco) y Sant Cugat del Vallès (89.516 habitantes²; Cataluña).

² Instituto Nacional de Estadística, 2017.

