



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Recaudación de arbitrios y su efecto en el nivel de cumplimiento del servicio  
de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORA**

Rodríguez Hilario Erika Yesenia

**ASESORA**

Dra. Calvanapon Alva Flor Alicia

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión de Organizaciones

TRUJILLO – PERÚ  
2018

## Página del Jurado



Dra. Flor Alicia, Calvanapon Alva

Presidente



Mg. Felipe Marcelo, Solano Salazar

Secretario



Mg. Jaime Gilberto, Montenegro Rios

Vocal

## Dedicatoria

A mi hija, Ariana Cataleya, porque es mi inspiración y mi fuerza para culminar las metas trazadas.

A mis padres, Judith y Ricardo, por su amor y todo el apoyo incondicional que siempre me brindan.

A mis hermanos, Ricardo, Steffani y Jazmin, por su confianza y buenas vibras cada día.

A mi abuelita Graciela y a mis tíos Ángel y Ronald, por su ejemplo, cariño y consejos.

## **Agradecimiento**

A Dios, porque bendice cada día mis pasos y me guía por el sendero del éxito.

A la Universidad César Vallejo, por la oportunidad que brinda a los no tan jóvenes con experiencia laboral y que tienen ganas de superarse profesionalmente.

A mi asesora, Dra. Alicia, por su paciencia y dedicación en el desarrollo del curso.

A mis compañeros de aula, por su apoyo y empatía que permitieron una buena integración estudiantil.

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Erika Yesenia Rodríguez Hilario, con DNI 45491507, estudiante de la Escuela de Administración, Facultad de Ciencias Empresariales, de la Universidad César Vallejo, Sede Trujillo; declaro que el trabajo académico titulado “Recaudación de arbitrios y su efecto en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017”, presentado para la obtención del grado académico de Licenciada en administración, es de mi autoría. Por tanto, expongo lo siguiente:

- ❖ He citado todas las fuentes colocadas en el presente trabajo de investigación, identificando cabalmente toda cita textual o de paráfrasis derivada de otras fuentes, de acuerdo con lo determinado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- ❖ No he manipulado ninguna otra fuente diferente de aquellas señaladas en este trabajo.
- ❖ Este trabajo de investigación no ha sido anticipadamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- ❖ Soy consciente de que mi trabajo puede ser examinado electrónicamente en averiguación de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.



---

Erika Yesenia Rodríguez Hilario  
DNI: 45491507

## **Presentación**

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada: “Recaudación de arbitrios y su efecto en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017”, con la finalidad de analizar la relación que existe entre la recaudación de arbitrios y el cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado de Licenciada en Administración. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora

## Índice

Página del Jurado.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de autenticidad .....	v
Presentación.....	vi
Índice .....	vii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
I. Introducción .....	2
1.1. Realidad Problemática .....	2
1.2. Trabajos Previos .....	4
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	5
1.3.1. Recaudación de arbitrios. ....	5
1.3.2. Servicio de limpieza pública.....	9
1.4. Formulación del problema .....	16
1.5. Justificación del estudio.....	16
1.6. Objetivos.....	17
1.6.1. Objetivo General.....	17
1.6.2. Objetivos Específicos. ....	17
1.7. Hipótesis .....	18
II. Método .....	20
2.1. Diseño de investigación .....	20
2.2. Variables, operacionalización .....	20
2.2.1. Variable 1. ....	20
2.2.2. Variable 2. ....	20
2.3. Población y muestra.....	23
2.3.1. Población.....	23
2.3.2. Muestra.....	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	23
2.5. Métodos de análisis de datos.....	24
2.6. Aspectos éticos .....	24

III.	Resultados.....	26
3.1.	Generalidades.....	26
3.1.1.	Reseña histórica.....	26
3.1.2.	Estructura orgánica del SEGAT.....	27
3.1.3.	Gerencia de Gestión Ambiental.....	28
3.1.4.	Sub Gerencia de Limpieza Pública.....	28
3.2.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo durante el periodo 2013–2017.....	29
3.3.	El nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo durante el periodo 2013 – 2017.....	31
3.4.	El efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública durante el periodo 2013 – 2017.....	37
3.5.	Contrastación de hipótesis.....	38
IV.	Discusión de resultados.....	39
V.	Conclusiones.....	42
VI.	Recomendaciones.....	43
6.1	Propuesta de mejora para el servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo.....	44
VII.	Referencias Bibliográficas.....	48
VIII.	Anexos.....	51

## **Resumen**

La siguiente investigación tiene por objetivo determinar el efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017. Investigación de alcance descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal, para la cual se utilizó la técnica de análisis documental, cuyo instrumento ficha de análisis documental fue aplicada según la evaluación de los documentos de gestión del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo periodo 2013 – 2017. Luego de analizar los resultados estadísticos, se concluye que respecto a la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública se concluye que tiene un efecto negativo en parte, puesto que la ejecución de ingresos sobre el PIA oscila entre el 81 y el 92% en el periodo comprendido del 2013 – 2017. Asimismo, al realizar la comparación entre el nivel de cumplimiento del servicio y la ejecución de gastos porcentual se tiene que son ligeramente proporcionales, lo que nos lleva a comprobar que se encuentran relacionadas entre sí.

Palabras clave: recaudación, morosidad, evaluación presupuestal, limpieza pública.

## **Abstract**

*The following investigation has as objective to determine the effect the tax collection has on the level of compliance of the public cleaning service in the city of Trujillo in 2017. In this research of descriptive scope, non-experimental design and cross-section, for which the documentary analysis technique was used, whose instrument document analysis sheet was applied according to the evaluation of the management documents of the Environmental Management Service of Trujillo period 2013 - 2017. After analyzing the statistical results, it is concluded that regarding the collection of taxes on the level of compliance of the public cleaning service concludes that it has a negative effect in part, since the execution of income on the PIA ranges between 81 and 92% in the period from 2013 to 2017. Likewise, When comparing the level of compliance with the service and the execution of percentage It has to be slightly proportional, which leads us to verify that they are related to each other.*

*Keywords: collection, delinquency, budgetary evaluation, public cleaning.*

# **INTRODUCCIÓN**

## I. Introducción

### 1.1. Realidad Problemática

Actualmente, “la gestión inadecuada de los residuos se ha convertido en uno de los mayores problemas no sólo medioambientales, sino también de salud y sobre todo económicos en todo el mundo” (Residuos Profesional, 2015, párr. 1).

En el Perú, la Ley General del Ambiente en su Título Preliminar señala que “toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente...” (Ley 28611, 2005, p. 20).

La Ley General de Residuos Sólidos, establece que “La gestión de los residuos sólidos de responsabilidad municipal en el país debe ser coordinada y concertada, especialmente en las zonas conurbadas, en armonía con las acciones de las autoridades sectoriales y las políticas de desarrollo regional” (Ley 27314, 2000, art. 12°). Por otro lado, la Ley Orgánica de Municipalidades señala que “Los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción”. (Ley 27972, 2003, art. IV)

Es por ello, que el consejo de la Municipalidad Provincial de Trujillo, mediante Ordenanza Municipal N° 012-2007-MPT aprobó la creación del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT, “como Organismo Público Descentralizado de derecho público interno y con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera” (art. 1°); para “administrar los procesos del Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental” (art. 2°).

La Ordenanza Municipal N° 012-2007-MPT precisa “como recursos del SEGAT, los siguientes:

- d) El ingreso neto por la suma de la recaudación de los arbitrios de Limpieza Pública y Áreas Verdes, hasta el límite de su presupuesto anual. Para obtener el ingreso neto, se deducirá a los ingresos totales por recaudación de los mencionados arbitrios, la comisión de la Municipalidad apruebe a favor del SATT y de la propia Municipalidad, por concepto de gestión administrativa (O.M. N° 012-2007-MPT, art. 6°).

El Ministerio de Economía y Finanzas – MEF a través de la Dirección General de Presupuesto Público aprueba cada año el Presupuesto Consolidado de Ingresos y Egresos de las OPD's y Empresas de los Gobiernos Regionales y Locales.

Mediante Resolución de Gerencia General se aprueba el Presupuesto Institucional de Apertura – PIA en concordancia con las metas y objetivos trazados en el Plan Operativo Institucional – POI y en función al nivel de recaudación que proyecta el Servicio de Administración Tributaria de Trujillo – SATT.

Actualmente, la percepción de los ciudadanos con respecto a la calidad del servicio de limpieza pública que se brinda en la ciudad de Trujillo se ha visto mellada a causa de los constantes incumplimientos por parte del SEGAT.

Sin embargo, existe un alto índice de morosidad por el pago de arbitrios municipales, la misma que cada año se trata de reducir a través de subsidios y/o promociones con descuentos para que el pago sea más accesible a los contribuyentes.

Por lo que, si se toma en cuenta que el SEGAT utiliza como recursos propios los ingresos por concepto de arbitrios para el sostenimiento de sus actividades, es de presumir que una reducción afecta directamente en la calidad del servicio que brinda la institución a favor de la colectividad trujillana.

Es por ello, que la presente investigación buscó dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo al 2017?

¿Cuál es el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017?

## **1.2. Trabajos Previos**

En cuanto a la búsqueda de antecedentes o investigaciones realizadas que preceden a la presente, se consideró el siguiente:

Chuquimamani (2017), en su tesis “El impacto de los arbitrios municipales en la gestión del servicio de parques y jardines en el distrito de Juliaca 2016”, cuya investigación es aplicada de diseño cuantitativo-transversal (p. 40), se aplicaron entrevistas y encuestas a 80 contribuyentes como parte de su muestra dirigida (p. 41), y luego de haber validado la información recogida, llegó a la conclusión de “que no impacta la recaudación de los arbitrios municipales en la gestión del servicio de parques y jardines, en el distrito de Juliaca 2016”. (p. 65)

De lo expuesto anteriormente, podemos colegir que el problema a tratar cuenta con múltiples similitudes a nivel nacional y/o local, más aún, si consideramos el hecho de que todas las municipalidades presentan dificultades durante la programación y ejecución de sus presupuestos en función a las metas u objetivos trazados. Sin embargo, son pocas las investigaciones que buscan la relación entre la recaudación de arbitrios y el nivel de cumplimiento de los servicios públicos, es decir, sólo lo enfocan en la percepción de los usuarios más no en el grado de gestión administrativa.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Recaudación de arbitrios.**

Si nos remontamos a la definición, tenemos que recaudar significa “juntar o amontonar recursos, generalmente dinero, con el fin de satisfacer las necesidades de terceros o solventar una obligación”. (Economipedia, párr. 1)

Asimismo, el portal Enciclopedia Financiera expresa que “la recaudación fiscal mide la cantidad total de dinero que se consigue con los de impuestos y que será la parte fundamental con la que deberá financiarse los servicios públicos que presta el Estado” (párr. 1)

##### ***1.3.1.1. Recaudación bruta y neta.***

Al respecto, tenemos que “en el caso de las empresas, la recaudación se refiere a todos los ingresos (no ganancias) en el tiempo estimado, un día, semana, mes, fechas célebres y se mide por la entrada (ingreso) de dinero sin más...” (Economipedia, párr. 1)

Asimismo, la diferencia entre bruto y neto “es que una cantidad neta es la cantidad final que queda después de haber realizado algún cambio a la cantidad bruta, en la mayoría de los casos tras haber realizado algún tipo de descuento...” (Economipedia, párr. 3)

##### ***Recaudación de arbitrios municipales.***

La Constitución Política del Perú (1993), señala que: “Los Gobiernos Regionales y los Gobiernos locales pueden crear, modificar y suprimir contribuciones y tasas, o exonerar de éstas, dentro de su jurisdicción, y con los límites que señala la ley”. (Art. 74°)

Según la Norma II del TUO del Código tributario “los arbitrios, son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público”. (Diario Oficial El Peruano, 2013, p. 497747)

#### *Competencia.*

Respecto a la competencia de los gobiernos locales, el Decreto Supremo N° 133-2013-EF TUO del Código Tributario, señala que “Los gobiernos locales administrarán exclusivamente las contribuciones y las tasas municipales, sean estas últimas, derechos, licencias o arbitrios, y por excepción los impuestos que la ley les asigne”. (Art. 52°)

Cueva (citado en Chuquimamani, 2017) manifiesta que “los gobiernos locales tienen jurisdicción tributaria delegada por que han recibido del estado la autorización para recaudar y administrar determinados tributos de naturaleza municipal, que les sirven de fuente de ingresos...” (p. 12).

#### *En la ciudad de Trujillo.*

La norma que regula los arbitrios municipales del distrito de Trujillo para el periodo fiscal 2018 es la Ordenanza Municipal N° 022-2017-MPT de fecha 27 de diciembre del 2017.

De acuerdo con el TUO de la Ley de Tributación Municipal (2004), “Las tasas por servicios públicos o arbitrios, se calcularán dentro del último trimestre de cada ejercicio fiscal anterior al de su aplicación, en función del costo efectivo del servicio a prestar”. (D.S. N° 156-2004-EF, Art. 69°, párr. 1)

Por otro lado, la citada norma establece que: “la determinación de las obligaciones referidas en el párrafo anterior deberán sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento...” (D.S. N° 156-2004-EF, Art. 69°).

Por tanto, se consideran como recursos del SEGAT, entre otros “El ingreso neto por la suma de la recaudación de los arbitrios de Limpieza Pública y Áreas Verdes, hasta el límite de su presupuesto anual”. Y para obtenerlo, “se deducirá a los ingresos totales por recaudación de los mencionados arbitrios, la comisión de la Municipalidad apruebe a favor del SATT y de la propia Municipalidad, por concepto de gestión administrativa”. (O.M. N° 012-2007-MPT, art. 6°)

#### *Servicios de Administración Tributaria (SAT).*

El Estado Peruano a través del portal Ciudadanos al día los define como “instituciones especializadas que han sido creadas por algunos municipios para elevar los niveles de recaudación de los tributos destinados a financiar los presupuestos municipales”. (Informe CAD 2004, p. 6)

Asimismo, precisa que “Legalmente son órganos descentralizados de las municipalidades que cuentan con independencia financiera, administrativa y económica”. Señalando además, que “para financiar su funcionamiento, los SATs cobran comisiones por prestar el servicio de recaudación. Los porcentajes de comisión sobre la recaudación cobrados por los SATs fluctúan entre 5% y 10%”. (Informe CAD 2004, p. 6)

#### **1.3.1.2 Tasa de morosidad.**

De acuerdo con el portal Educación financiera en la red, “la morosidad hace referencia al incumplimiento de las obligaciones de pago”. (Edufinet, párr. 1)

Por su parte, Rojas (citado en Ruiz, 2016, p. 51), plantea que “la morosidad en el pago de tributos es un asunto crónico pues desde tiempos inmemoriales los contribuyentes no cumplen con sus obligaciones, al menos en lo que respecta al Perú”.

“La tasa de morosidad se obtiene dividiendo el número de contribuyentes morosos entre el total de contribuyentes de cada grupo residencial, o zona.” (Oliver, 2011)

### ***1.3.1.3 Presupuesto de las entidades públicas.***

El Ministerio de Economía y Finanzas, manifiesta que el presupuesto “es un instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicios y logro de metas de cobertura con equidad, eficacia y eficiencia por las Entidades Públicas” (MEF, párr. 1).

Asimismo, afirma que “establece los límites de gastos durante el año fiscal, por cada una de las Entidades del Sector Público y los ingresos que los financian, acorde con la disponibilidad de los Fondos Públicos, a fin de mantener el equilibrio fiscal” (MEF, párr. 1).

#### ***1.3.1.3.1. Programación presupuestaria en las entidades.***

El Ministerio de Economía y Finanzas – MEF, lo define como la “fase del proceso presupuestario en la cual las entidades públicas determinan la escala de prioridades de los Objetivos Institucionales del año fiscal; determinan la demanda global de gasto y las Metas Presupuestarias compatibles con sus Objetivos Institucionales y funciones...” (Glosario MEF).

#### ***1.3.1.3.2. Ejecución presupuestaria.***

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, es la “etapa del proceso presupuestario en la que se perciben los ingresos y se atienden las obligaciones de gasto de conformidad con los créditos presupuestarios autorizados en los presupuestos”. (Glosario MEF)

#### ***1.3.1.3.3. Evaluación presupuestaria.***

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, es la “fase del proceso presupuestario en la que se realiza la medición de los resultados obtenidos y el análisis de las variaciones físicas y financieras observadas, con relación a lo aprobado en los Presupuestos del Sector Público”. (Glosario MEF)

### **1.3.2. Servicio de limpieza pública.**

De acuerdo con el Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU (2008), la Limpieza Pública se define como “un servicio público, que debe brindar la municipalidad a la comunidad mediante el recojo de basura en el distrito, ubicando las áreas para la acumulación de basura y/o aprovechamiento industrial de estos desperdicios” (p. 46).

#### ***1.3.2.1. Barrido de calles.***

Según el RENAMU (2008), el barrido de calles se entiende como el “recojo de residuos sólidos en las calles. Brinda solución a los volúmenes tan altos de residuos sólidos que se generan día a día y al impacto que tiene en el medio ambiente” (p. 46).

Guzmán y Huerta (2012), en su estudio de “Caracterización de residuos sólidos del barrido de las calles del Distrito de Trujillo”, expresan que “el barrido es la actividad de recolección manual o mecánica de los residuos sólidos depositados en la vía pública. El tipo de residuos (...) pueden variar de acuerdo al clima, al número de peatones y al uso del suelo”. (p. 2)

Del mismo estudio, se extrae que “Según PLANDET la extensión total de calles en el Distrito de Trujillo es: 519,75 km; respecto a la información consultada (...) los km lineales que se barren (...) es de 482.63 km, llegando a coberturar el 93.7%”. (Guzmán & Huerta, 2012, p. 21)

#### ***1.3.2.2. Recolección de residuos sólidos.***

Se entiende como la actividad de recojo de los residuos municipales (domiciliarios y/o de construcción), los cuales deberán ser trasladados al centro de disposición final que designe la autoridad municipal.

Asimismo, según la Memoria Anual (2017, p. 8) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT, se observa que “por lo que se refiere al acopio de

residuos municipales del distrito de Trujillo, se logró alcanzar un mayor nivel de recolección, 99 %, correspondiente a 116,701 toneladas”.

### ***1.3.2.3. Área responsable del servicio.***

En nuestra ciudad, el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT en su Reglamento de Organización y Funciones – ROF, señala que: “La Sub Gerencia de Limpieza Pública es el órgano de línea (...), encargado de programar, dirigir, ejecutar, coordinar y supervisar las actividades de aseo urbano, recolección, transporte de los residuos de competencia municipal, directamente o con participación de la inversión privada”. (O.M. N° 028-2008-MPT, Art. 40°)

Del mismo modo, la O.M. N° 028-2008-MPT señala como funciones las siguientes:

- a. “Formular e implementar el Plan Integral de Limpieza Pública” (Art. 41°).
- b. “Administrar el servicio de limpieza pública de residuos sólidos, procurando obtener mejores niveles de eficacia y eficiencia” (Art. 41°).
- c. “Realizar campañas de limpieza integral de inmuebles y erradicación de desmontes de vías y áreas de uso público” (Art. 41°).
- d. “Promover mejores formas de recolección y evacuación de residuos” (Art. 41°).
- e. “Proponer normas orientadas a optimizar la administración del servicio” (Art. 41°).
- f. “Emitir opinión técnica en asuntos relacionados de su competencia” (Art. 41°).
- g. “Resolver por delegación, los asuntos que específicamente le sean encomendados, dando cuenta al superior jerárquico” (Art. 41°).

- h. “Elaborar y presentar el Plan Operativo de su unidad orgánica en lineamientos a los objetivos estratégicos del SEGAT” (Art. 41°).
- i. “Elaborar y presentar informes de gestión mensual (evaluación), de conformidad a lo establecido en su Plan Operativo detallando los logros obtenidos, la identificación de problemas presentados y la aplicación de medidas correctivas, asimismo las propuestas de mejora que considere conveniente, dichos informes de gestión deben ser remitidos a la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto para su evaluación e informe correspondiente a la alta dirección” (Art. 41°).
- j. “Registrar el cumplimiento y seguimiento de sus indicadores de gestión” (Art. 41°).
- k. “Elaborar otros informes relacionados con la actividad propia de la unidad orgánica” (Art. 41°).
- l. “Las demás funciones que le sean encomendadas por el Gerente de Gestión Ambiental y/o la Gerencia General” (Art. 41°).

#### ***1.3.2.4. Cumplimiento del servicio.***

Según el Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU (2008), se tiene que la limpieza “comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de barrido de calles, recolección domiciliaria de residuos sólidos, transporte y disposición final de los residuos” (p. 41).

En el caso del SEGAT, al constituirse como una entidad pública, rige su administración de acuerdo a las normas que establecen las autoridades del Estado, como por ejemplo el Ministerio de Economía y Finanzas, ente que se encarga de regular los criterios y/o parámetros bajo los cuales se efectúa la gestión presupuestaria.

Al respecto, se tiene que la gestión presupuestaria es la “capacidad de las entidades públicas para lograr sus Objetivos Institucionales, mediante el cumplimiento de las Metas Presupuestarias establecidas para un determinado año fiscal, aplicando los criterios de eficiencia, eficacia y desempeño”. (Glosario MEF)

#### *1.3.2.4.1. Planeación.*

Para Bastidas y Pisconte (2009) Consiste en: “adoptar políticas, prioridades, estrategias, programas y proyectos que orienten la acción de la actividad pública en beneficio del desarrollo integral y sostenible” (Citado en Chuquimamani, 2017, pp.30-31).

Asimismo, Orosco (2011) hace referencia a que:

La planeación es la determinación del trabajo que debe realizar el grupo para alcanzar los objetivos propuestos. Comprende la toma de decisiones, porque supone elegir entre varias alternativas. El planeamiento requiere capacidad de visualizar el futuro y de poder prever con una finalidad precisa para formular un esquema integrado de acciones futuras. (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 31)

La administración pública, utiliza herramientas para desarrollar la gestión de sus actividades (metas), las cuales deben ser programadas anualmente, estos instrumentos son:

#### *Plan Estratégico Institucional – PEI*

El Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas, lo define como “Un plan que tiene en su contenido los objetivos estratégicos institucionales, acciones estratégicas institucionales acompañadas de sus debidos indicadores y metas de una entidad pública o privada en particular” (INCISPP, 2017, párr. 27).

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2017), señala que “es un instrumento de gestión que identifica la estrategia de la entidad para lograr sus

objetivos, en un periodo mínimo de tres (3) años” (p. 50), y lo desarrolla “a través de iniciativas diseñadas para producir una mejora en el bienestar de la población a la cual sirve y cumplir su misión” (p. 50).

Mediante Resolución de Gerencia General N° 0205-2015-SEGAT/GG se aprueba el Plan Estratégico Institucional – PEI del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo para el periodo 2016 – 2018.

#### *Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).*

Se define como:

Presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo Titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo. En el caso de las Empresas y Organismos Públicos Descentralizados de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, los créditos presupuestarios son establecidos mediante Decreto Supremo (Glosario MEF).

#### *Plan Operativo Institucional – POI.*

La Guía de Planeamiento Institucional del CEPLAN (2017) lo define como el instrumento de gestión “que orienta la asignación de recursos para implementar la estrategia institucional. Contiene la programación de actividades operativas e inversiones valorizadas de las unidades orgánicas o centros de costos de la entidad, a ser ejecutadas en un periodo anual” (p. 50).

#### *Cuadro de Necesidades.*

El Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que durante el primer semestre del año fiscal en curso “...las áreas usuarias de las Entidades deben programar en el Cuadro de Necesidades sus requerimientos de bienes, servicios en general, consultorías y obras necesarios, a ser convocados durante el año fiscal siguiente”, con la finalidad de “...cumplir los objetivos y resultados que se buscan alcanzar, sobre la

base del proyecto de Plan Operativo Institucional respectivo, adjuntando para tal efecto las especificaciones técnicas de bienes y los términos de referencia de servicios en general y consultorías” (D.S. N° 350-2015-EF, Art. 5).

#### *Presupuesto Institucional Modificado (PIM).*

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas, es el “Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA”. (Glosario MEF)

#### *1.3.2.4.2. Organización.*

Al respecto, Bastidas y Pisconte (2009), manifiestan que es la actividad “mediante la cual se establecen las normas que regulan, las relaciones institucionales, ciudadanas, los servicios públicos, así como la instrumentalización de las políticas públicas.” (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 31).

Y para ampliar la idea, Orosco (2011) señala que:

(...) Se hace necesario establecer una división del trabajo a realizar, por niveles jerárquicos de complejidad del trabajo, valga decir, formar grupos de actividades por especialidad, y asignar a cada grupo, una persona idónea al cargo, la cual sea responsable de que tales tareas se cumplan eficaz y eficientemente. (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 32)

El SEGAT para garantizar la prestación del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo cuenta con un determinado número de trabajadores operativos (auxiliares, supervisores y choferes / conductores), una determinada cantidad de unidades vehiculares asignadas, así como una delimitación previa de las zonas y/o rutas diarias por cada turno.

#### *1.3.2.4.3. Ejecución.*

Bastidas y Pisconte (2009) indican que “Permite dirección y ejecución de las acciones gubernamentales contenidas en la misión institucional, organizando y coordinando las capacidades humanas y el uso de los recursos financieros, bienes y activos necesarios para la gestión pública, con arreglo a los sistemas administrativos” (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 32).

Harold Koonts y William Newman, aseguran que: “La dirección significa: guiar conducir a los subordinados. También es guía, jefatura y control de los esfuerzos de un grupo de individuos dirigido hacia un objetivo común”. (Citado por Orosco en Chuquimamani, 2017, p. 32).

William Newman, refuerza esta idea así: “La dirección es el paso vital entre la preparación y la ejecución real; es la emisión de instrucciones, y por otra parte, la indicación a los subordinados de qué ha de hacerse”. (Citado por Orosco en Chuquimamani, 2017, p. 32)

La Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT, presta el servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo de forma diaria e ininterrumpida en los diferentes territorios vecinales, utilizando los recursos (humanos y materiales) que tuviere disponible para tal fin.

#### *1.3.2.4.4. Control.*

Se tiene que Bastidas y Pisconte (2009) indican que:

Implica el monitoreo y evaluación de la gestión pública, verificando el cumplimiento de los indicadores previstos, la calidad de los servicios y observancia de las normas. Estas funciones se desarrollan en el marco de un ciclo de gestión, se suceden secuencialmente e interactúan y retroalimentan permanentemente, de manera que se tiene una visión integral del proceso, permitiendo ajustes y correcciones, en el solución los problemas de gestión. (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 33)

Al mismo tiempo, Orosco (2011) señala que:

Debe existir un sistema de información periódica (reportes) que nos muestren el avance y la forma de cómo se están realizando las tareas, así como detectar los problemas que se van presentando, para así poder rectificar errores oportunamente, antes de que sea demasiado tarde. (Citado en Chuquimamani, 2017, p. 33)

La Sub Gerencia de Limpieza Pública presenta de forma mensual, trimestral, semestral y anual la evaluación de su Plan Operativo Institucional – POI para el análisis respectivo en función de los objetivos y/o metas trazadas.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuál es el efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017?

#### **1.5. Justificación del estudio**

Considerando a Hernandez, Fernandez y Baptista (2010, pp.40-41) respecto a que “es posible establecer criterios para evaluar la utilidad de un estudio propuesto, los cuales, evidentemente, son flexibles y de ninguna manera son exhaustivos”, tenemos que la presente investigación se justifica de la siguiente manera:

**Conveniencia:** Responde a la necesidad de determinar cuál es la relación entre los ingresos por recaudación de arbitrios que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo y el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en nuestra ciudad.

**Relevancia social:** Se pretende determinar una visión acertada para contrarrestar el malestar que expresan los ciudadanos a diario por el incumplimiento del servicio y la ineficiencia de los funcionarios para brindar soluciones oportunas a esta problemática.

**Implicaciones prácticas:** Con los resultados que se obtengan producto del estudio se espera una mejor capacidad de atención por parte de las autoridades municipales para mejorar la calidad del servicio de limpieza pública y así contribuir al desarrollo de un ambiente saludable con menos contaminación.

**Valor teórico:** Se busca marcar un antecedente para futuras investigaciones de manera que las variables materia de estudio puedan ser evaluadas a lo largo del tiempo, esto es, determinar en qué medida se relaciona la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública.

**Utilidad metodológica:** Se enfoca en la posibilidad de proponer mejoras en la recaudación de arbitrios para optimizar el servicio de limpieza pública, para lo cual se dispone realizar el presente estudio a nivel interno de la organización.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General.**

- Determinar el efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública al 2017.

### **1.6.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo al 2017.
- Determinar el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017.

## **1.7. Hipótesis**

La recaudación de arbitrios tiene un efecto negativo en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017.

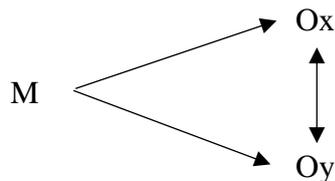
# MÉTODO

## II. Método

### 2.1. Diseño de investigación

La presente investigación tiene un diseño no experimental, pues no hay manipulación de variables; es descriptivo, ya que busca describir los resultados obtenidos; y de corte transversal, puesto que se evaluarán los datos del periodo 2013 – 2017.

Asimismo, al pretender determinar el efecto que tiene la variable independiente sobre la dependiente, se constituye una investigación correlacional–causal:



Donde:

M = Muestra

Ox = Variable independiente, recaudación de arbitrios.

Oy = Variable dependiente, cumplimiento del servicio de limpieza pública.

### 2.2. Variables, operacionalización

#### 2.2.1. Variable 1.

Recaudación de arbitrios.

#### 2.2.2. Variable 2.

Cumplimiento del servicio de limpieza pública.

**Tabla 2.1.**

**Operacionalización de la variable: Recaudación de arbitrios.**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Recaudación de Arbitrios	<p>El portal Enciclopedia Financiera expresa que “la recaudación fiscal mide la cantidad total de dinero que se consigue con los de impuestos y que será la parte fundamental con la que deberá financiarse los servicios públicos que presta el Estado” (párr. 1)</p> <p>Según la Norma II del TUO del Código tributario “los arbitrios, son tasas que se pagan por la prestación o mantenimiento de un servicio público”. (Diario Oficial El Peruano, 2013, p. 497747)</p>	<p>Para medir la variable se utilizó la técnica de Análisis documental, a través del instrumento Ficha de Análisis Documental</p>	Recaudación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública.</li> </ul>	Nominal
			Evaluación presupuestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de morosidad</li> <li>• Presupuesto ejecutado / presupuesto asignado</li> <li>• Ejecución de gastos / ejecución de ingresos</li> </ul>	

**Nota:** Las dimensiones e indicadores considerados se basan en el conjunto de teorías tomadas por la autora para el desarrollo de la investigación.

**Tabla 2.2.**  
**Operacionalización de la variable: Cumplimiento del servicio de limpieza pública.**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Cumplimiento del servicio de limpieza pública	Según el Registro Nacional de Municipalidades – RENAMU (2008) se tiene que la limpieza “comprende la organización, gestión y ejecución del servicio de barrido de calles, recolección domiciliaria de residuos sólidos, transporte y disposición final de los residuos” (p. 41)	Para medir la variable se utilizó la técnica de Análisis documental con su instrumento Ficha de Análisis Documental	Planeación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIA elaborado y ejecutado periodo 2013-2017.</li> <li>• POI elaborado y ejecutado periodo 2013-2017.</li> <li>• Cuadro de necesidades periodo 2013-2017.</li> </ul>	Nominal
			Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de auxiliares de barrido.</li> <li>• N° de auxiliares de recolección de RR.SS.</li> <li>• N° de unidades vehiculares asignadas.</li> <li>• Zonificación del servicio de barrido.</li> <li>• Zonificación de rutas de recolección.</li> </ul>	Nominal
			Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Km lineal ejecutado / km lineal meta (barrido)</li> <li>• TON ejecutado / TON meta (RR.SS. domiciliarios)</li> <li>• M3 ejecutado / M3 meta (RR.SS. construcción).</li> <li>• N° de campañas de baldeo ejecutadas / N° de campañas de baldeo programadas.</li> <li>• N° de campañas de desarenado ejecutadas / N° de campañas de desarenado programadas.</li> </ul>	Razón
			Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento general del servicio de limpieza %: Promedio (Barrido + RRSS. Domiciliarios + RR.SS. Construcción + C. Baldeo + C. Desarenado)</li> </ul>	Razón

**Nota:** Las dimensiones e indicadores considerados se basan en el conjunto de teorías tomadas por la autora para el desarrollo de la investigación.

## 2.3. Población y muestra.

### 2.3.1. Población.

La población estuvo conformada por los datos obtenidos de los instrumentos de gestión del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.

### 2.3.2. Muestra.

La muestra estuvo conformada por los datos obtenidos de los instrumentos de gestión del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo del periodo 2013-2017.

## 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para la presente investigación se ha considerado como técnicas e instrumentos, los siguientes:

**Tabla 2.3.**  
**Técnicas e instrumentos**

Variable	Técnica	Instrumento	Área involucrada
Recaudación de arbitrios	Análisis documental	Ficha de Análisis Documental	- Oficina de Tesorería - Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - Servicio de Administración Tributaria de Trujillo – SATT.
Cumplimiento del servicio de limpieza pública	Análisis documental	Ficha de Análisis Documental	- Oficina General de Planeamiento y Presupuesto - Oficina de Recursos Humanos. - Oficina de Logística. - Sub Gerencia de Limpieza Pública

Elaboración propia.

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa Microsoft Excel, adecuado a los objetivos de la investigación.

Se utilizó Estadística Descriptiva, la que permitió el uso de métodos numéricos y gráficos, los cuales fueron interpretados para determinar el efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017.

## **2.6. Aspectos éticos**

El investigador se compromete a respetar la veracidad de los resultados, la confiabilidad de los datos suministrados por la empresa y la identidad de los individuos que participan en el estudio.

# **RESULTADOS**

### **III. Resultados**

#### **3.1.Generalidades**

##### **3.1.1. Reseña histórica.**

El “Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT, constituye un Organismo Público Descentralizado de la Municipalidad de Trujillo”, habiendo iniciado sus actividades a partir del 01 de Julio de 2007, al amparo de la Ordenanza Municipal N° 012-2007 –MPT y su Estatuto aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 013-2007-MPT; esta entidad es responsable de la gestión integral de los residuos sólidos municipales, de acuerdo a la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos, desde su generación hasta su disposición final; limpieza de espacios públicos, el mantenimiento de las áreas verdes así como la protección del medio ambiente, para que la población de Trujillo se desarrolle en un entorno ordenado limpio, verde, y saludable; mejorando la calidad de vida.

El SEGAT goza de personería jurídica de derecho público interno y con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera. Tiene como finalidad administrar los procesos del Sistema de Gestión Ambiental Local y sus instrumentos, en concordancia con el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

Así mismo, mediante Ordenanza Municipal N° 28-2008-MPT se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones – ROF, estableciéndose su Estructura Orgánica y las funciones de los órganos de la estructura establecida.

##### ***Nuestra visión.***

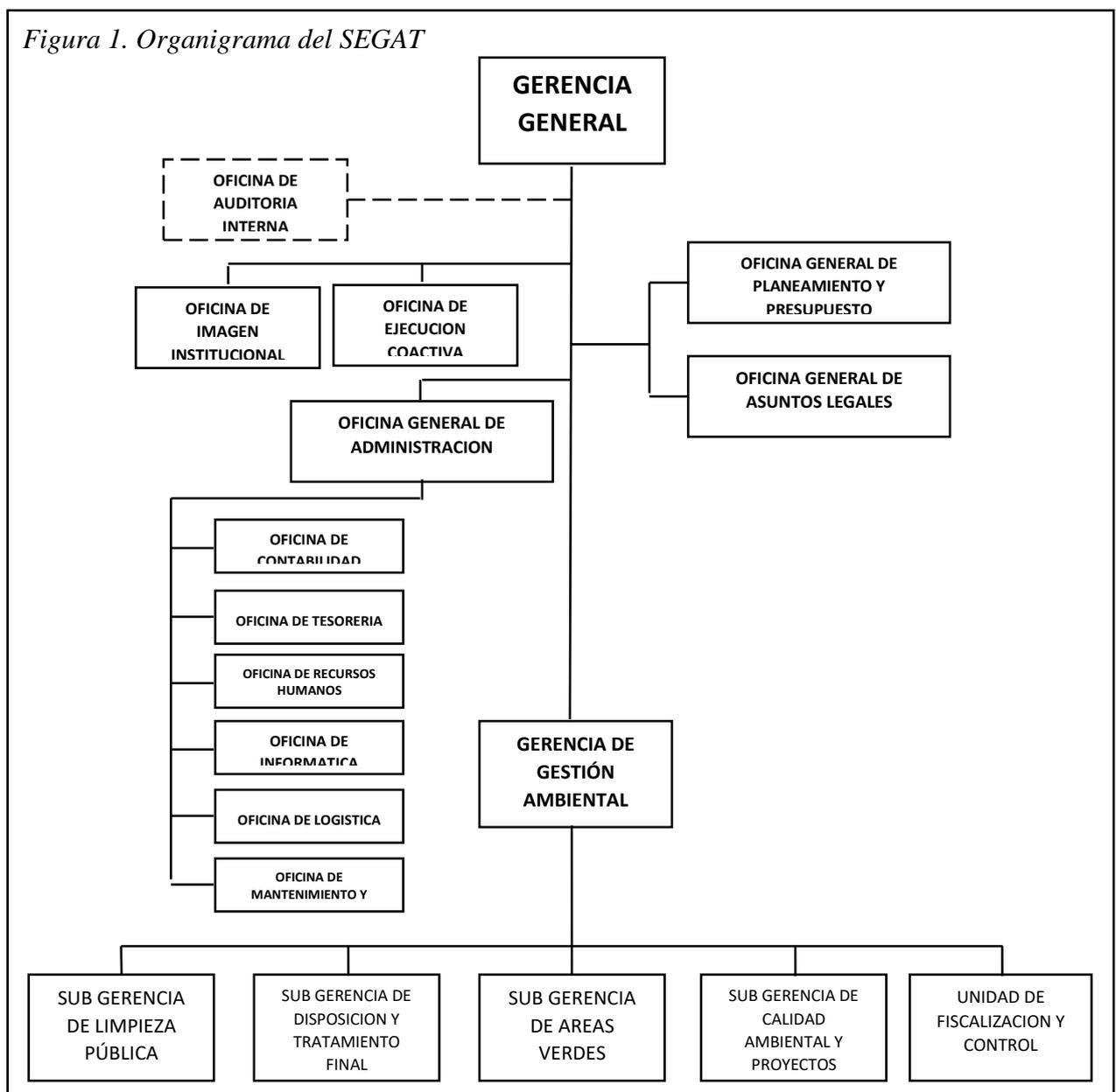
Ser una institución líder en gestión ambiental, priorizando el desarrollo humano integrado a un ambiente saludable y sostenible.

##### ***Misión.***

Desarrollar la gestión ambiental participativa a través de:

- “La optimización de los servicios de áreas verdes, limpieza pública, incluyendo el reaprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos”.
- “Fortalecimiento de la capacidad institucional y de la población mediante programas de capacitación, sensibilización y educación ambiental”.
- “Implementación de mecanismos de control y fiscalización acorde a la normatividad y las buenas prácticas ambientales”.

### 3.1.2. Estructura orgánica del SEGAT.



### **3.1.3. Gerencia de Gestión Ambiental.**

“Es el órgano de Línea que depende de la Gerencia General (...), responsable de dirigir, supervisar y coordinar el desarrollo del servicio de las Sub Gerencias Limpieza Pública, Áreas Verdes, (...) en concordancia con las políticas y estrategias aprobadas.” (O.M. N° 028-2008-MPT, Art. 37°)

### **3.1.4. Sub Gerencia de Limpieza Pública.**

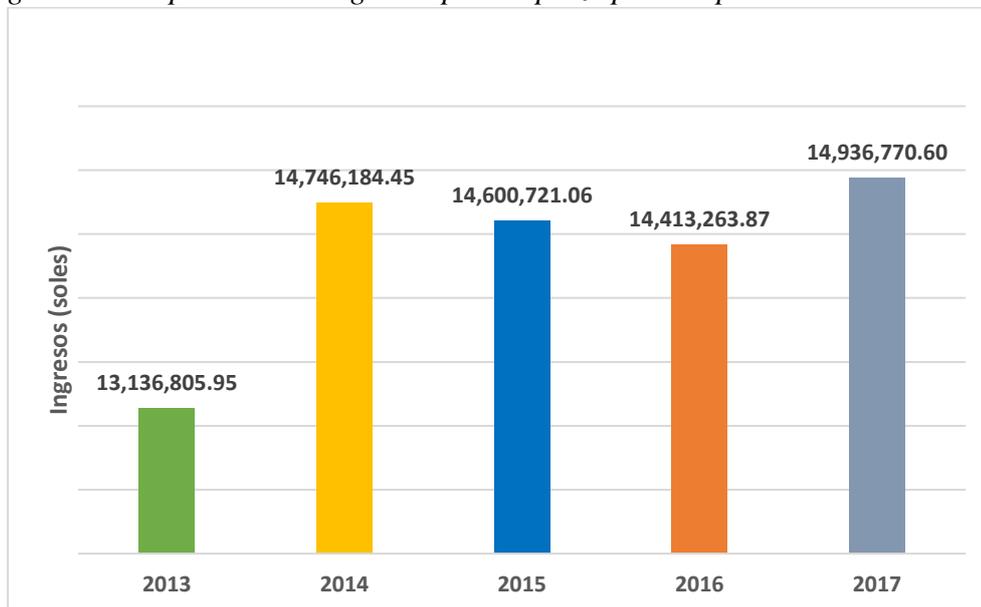
De acuerdo con el Reglamento de Organización y Funciones del SEGAT, esta Sub Gerencia, “se encarga de programar, dirigir, ejecutar, coordinar y supervisar las actividades de aseo urbano, recolección, transporte de los residuos de competencia municipal, directamente o con participación de la inversión privada.” (O.M. N° 028-2008-MPT, Art. 40°)

Entre las principales funciones expresas en al ROF del SEGAT aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 028-2008-MPT, podemos rescatar las siguientes:

- b. “Administrar el servicio de limpieza pública de residuos sólidos, procurando obtener mejores niveles de eficacia y eficiencia” (Art. 41°).
  
- h. “Elaborar y presentar el Plan Operativo de su unidad orgánica en lineamientos a los objetivos estratégicos del SEGAT” (Art. 41°).
  
- i. “Registrar el cumplimiento y seguimiento de sus indicadores de gestión” (Art. 41°).

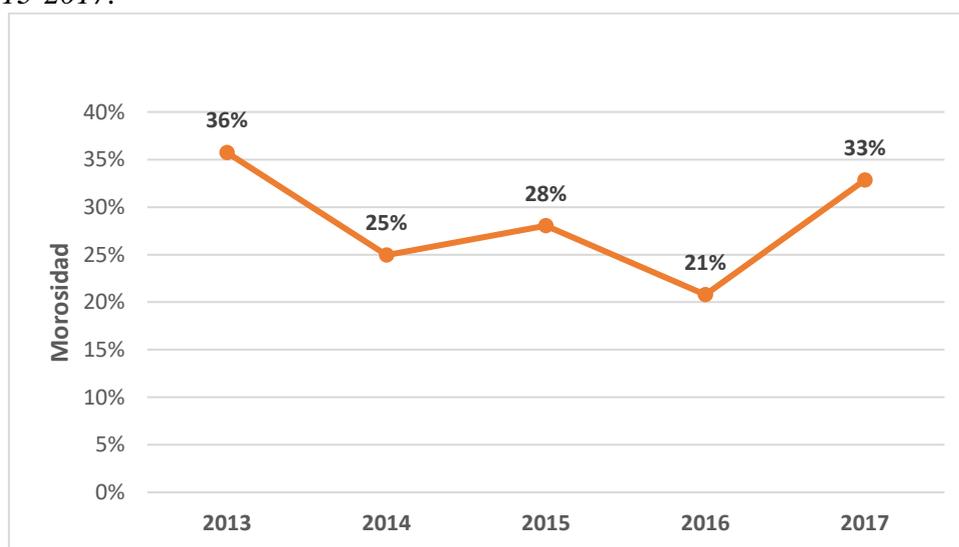
**3.2. La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo durante el periodo 2013–2017.**

*Figura 2. Comparativo de ingresos por limpieza pública periodo 2013-2017.*



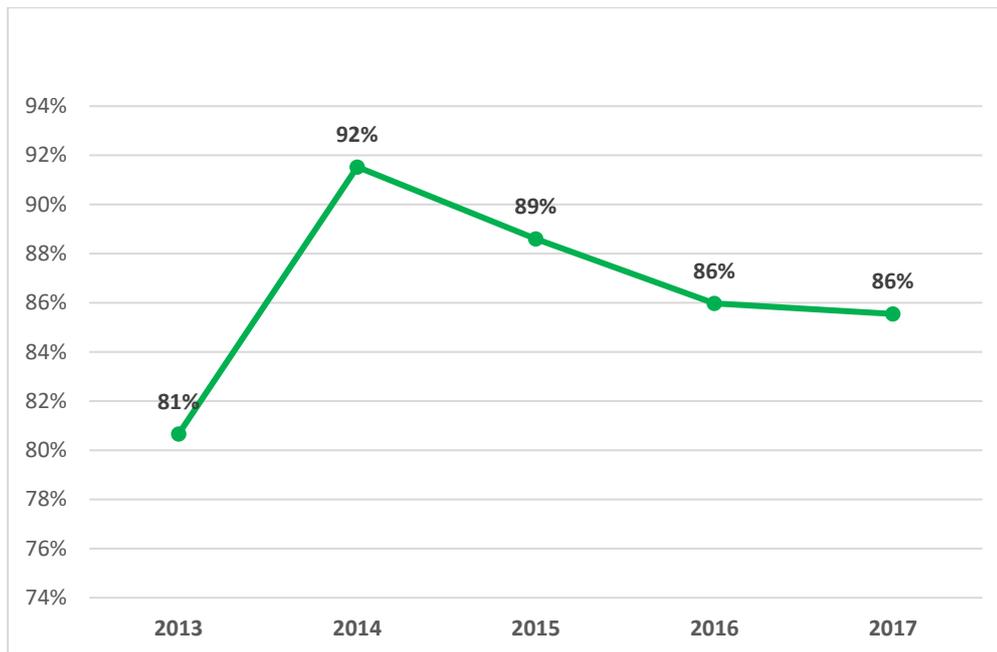
**Nota:** En la figura 2, se observa que a partir del año 2014 la ejecución de ingresos por concepto de limpieza pública a favor del SEGAT son semejantes.

*Figura 3. Tasa de morosidad por recaudación de arbitrios municipales periodo 2013-2017.*



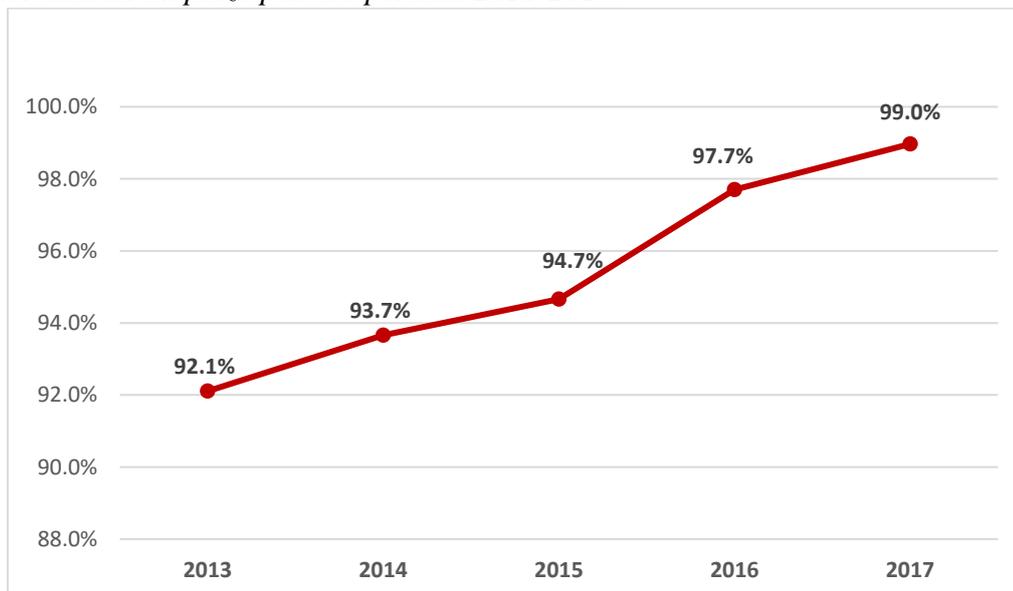
**Nota:** En la figura 3, se observa que en el año 2013 y 2017 la tasa de morosidad es mayor en comparación a los demás periodos. Sin embargo, la existencia de la misma representa un déficit en cuanto a recursos disponibles se refiere para la prestación efectiva del servicio.

*Figura 4. Evaluación presupuestal del servicio de limpieza pública periodo 2013-2017.*



**Nota:** En la figura 4, se observa que la evaluación presupuestal del servicio de limpieza pública no llega al 100% de cumplimiento en ningún periodo fiscal.

*Figura 5. Evaluación del gasto efectuado en función a los ingresos para el servicio de limpieza pública periodo 2013-2017.*

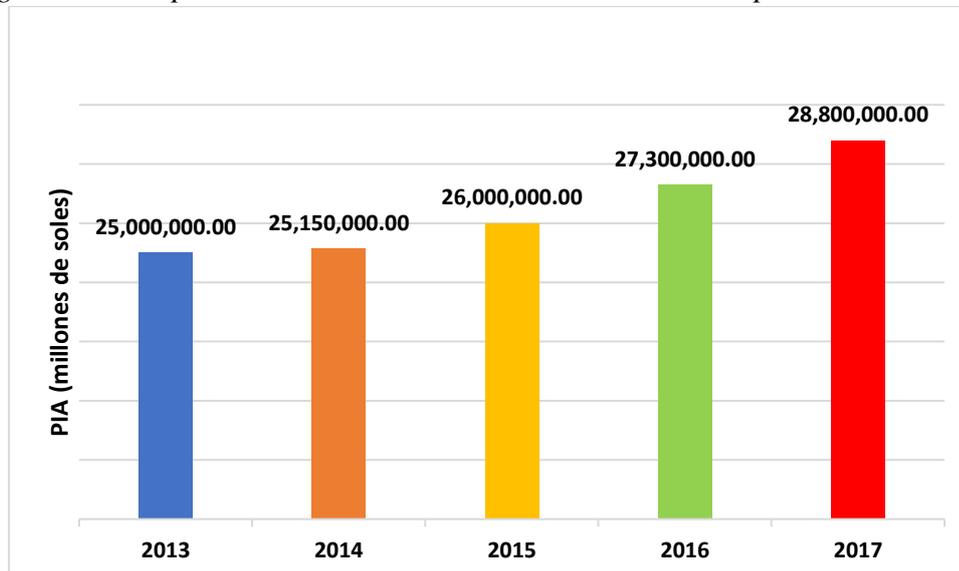


**Nota:** En la figura 5, se observa que en ningún periodo se logra alcanzar el 100% del cumplimiento. Sin embargo, el comportamiento es ascendente.

### 3.3. El nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo durante el periodo 2013 – 2017.

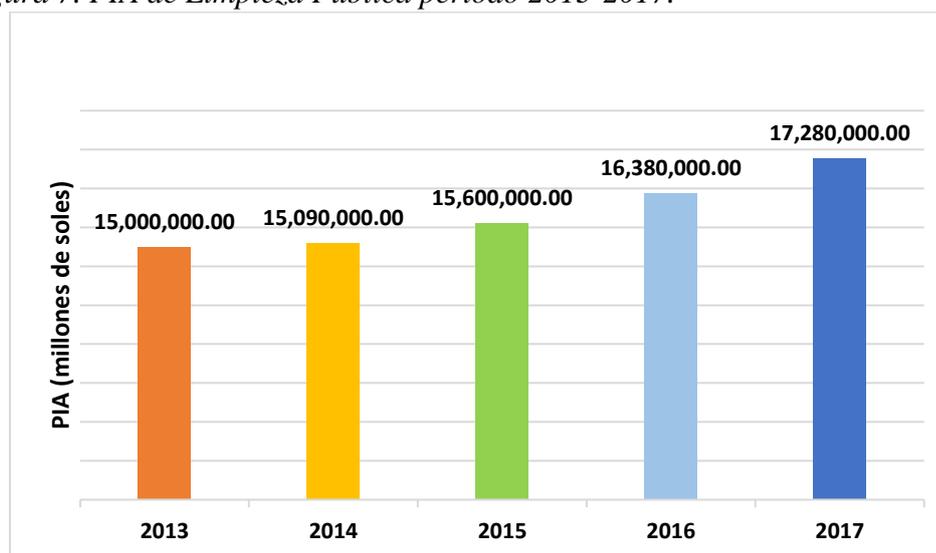
#### 3.3.1. Planificación.

Figura 6. Presupuesto Institucional Anual – PIA del SEGAT periodo 2013-2017.



**Nota:** En la figura 6, se observa un incremento progresivo de los ingresos proyectados a favor del SEGAT, siendo que, para el año 2017 con respecto al año 2013 hay una variación del 13.2%.

Figura 7. PIA de Limpieza Pública periodo 2013-2017.



**Nota:** En la figura 7, se observa un incremento progresivo de los ingresos proyectados para el servicio de limpieza pública.

### 3.3.2. Organización.

Tabla 3.1:

*Cuadro de Asignación de Personal – CAP de la Sub Gerencia de Limpieza Pública, vigente desde el año 2008.*

Nº de Orden	CARGO ESTRUCTURAL	CODIGO	CLASIFICACION	TOTAL	SITUACION DEL CARGO		CARGO DE CONFIANZA
					O	P	
105	Sub Gerente de Limpieza Publica	001803EC	EC	1	1		X
106	Asistente administrativo	001803AP	SP-AP	1	1		
107/114	Supervisor de Barrido	001803AP	SP-AP	8	8		
115/473	Auxiliar de Barrido	001803AP	SP-AP	359	359		
474/475	Supervisor de Recolección de Residuos Sólidos	001803AP	SP-AP	2	2		
476/477	Supervisor de Recolección de Residuos Construcción	001803AP	SP-AP	2	2		
478/557	Auxiliar de Recolección de Residuos Sólidos	001803AP	SP-AP	80	80		
558/561	Conductor de Maquinaria Pesada	001803AP	SP-AP	4	4		
562/608	Chofer de Limpieza Publica	001803AP	SP-AP	47	47		
<b>TOTAL UNIDAD ORGANICA</b>				<b>504</b>	<b>504</b>	<b>0</b>	

**Nota:** De la tabla 3.1, se puede observar que el personal operativo dispuesto para brindar el servicio de limpieza pública asciende a 502 colaboradores.

*Figura 8. Personal activo de la Sub Gerencia de Limpieza Pública versus Cuadro de Asignación de Personal.*

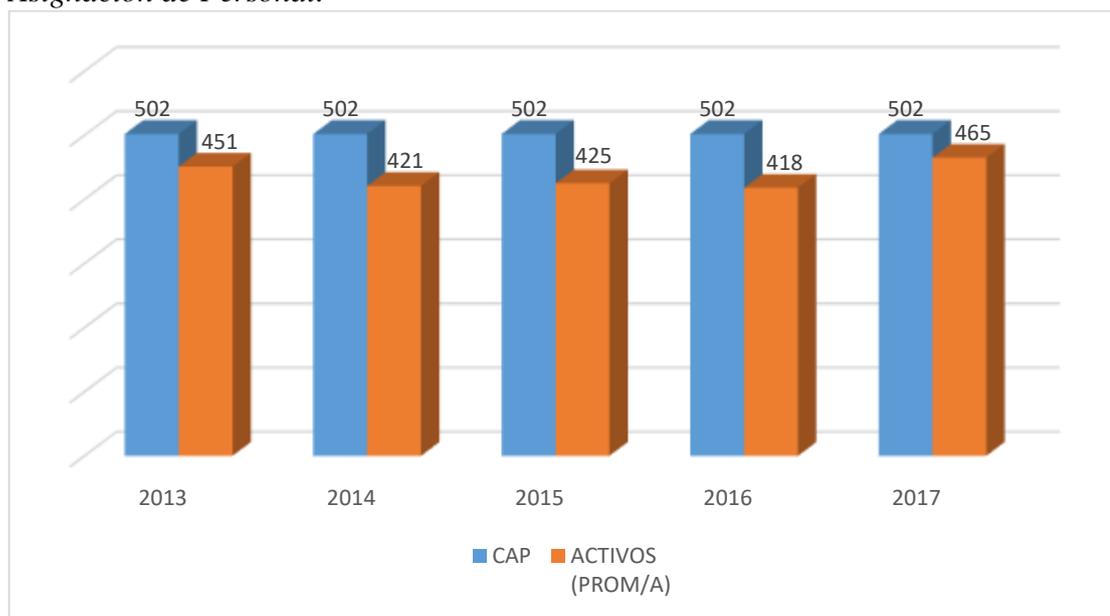


Tabla 3.2:

*Unidades vehiculares operativas para el Servicio de limpieza pública periodo 2013 – 2017.*

<b>Unidad V. Año</b>	<b>Camión Compactador</b>	<b>Camión Volquete</b>	<b>Camiones</b>	<b>Cargador Frontal</b>	<b>Motocars</b>	<b>Total</b>
2013	12 (14 m3)	2 (15 m3)	1 (2 m3)	1	6	22
2014	11 (14 m3)	4 (15 / 16 m3)	2 (2 / 5 m3)	2	4	23
2015	13 (14 / 19 m3)	3 (15 / 16 m3)	0	1	3	20
2016	10 (19 / 10 m3)	2 (16 m3)	0	2	6	20
2017	10 (19 / 10 m3)	2 (16 m3)	0	1	4	17

**Nota:** En la tabla 3.2, se puede observar que para el año 2017 el número de unidades vehiculares operativas ha disminuido en comparación a los años anteriores.

Tabla 3.3:

*Zonificación para el servicio de barrido de calles periodo 2013 – 2017.*

<b>Año</b>	<b>Nro. Zonas</b>
2013	6
2014	6
2015	6
2016	6
2017	7

**Nota:** En la tabla 3.3, se observa que para el año 2017 se ha incrementado en uno (01) el número de zonas, esto, debido al crecimiento de la zona interurbana que requiere servicio de barrido de calles.

Tabla 3.4:

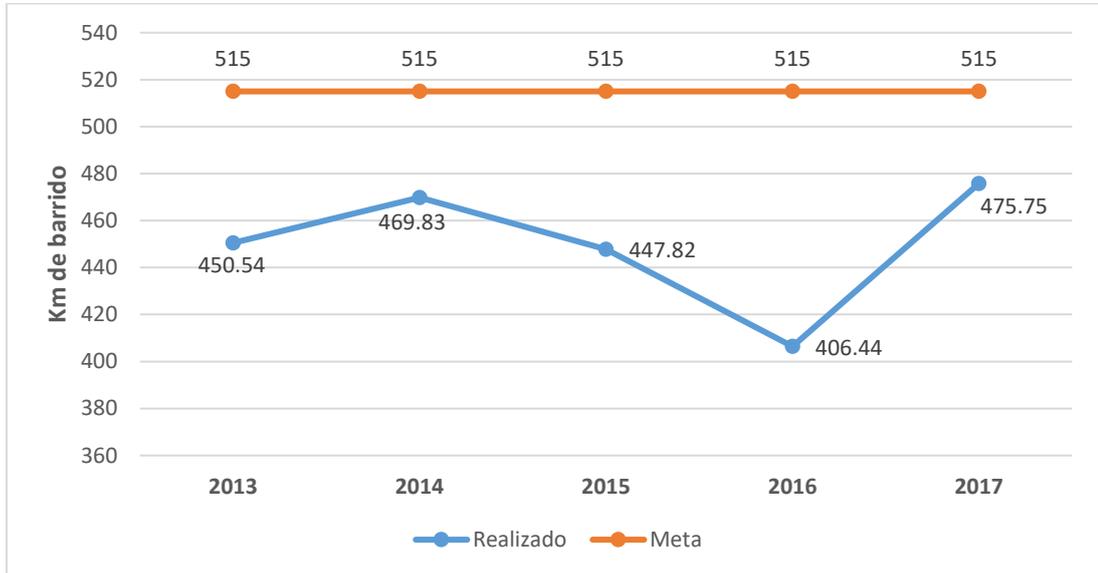
*Zonificación de rutas para el servicio de recojo de RR.SS. 2013 – 2017.*

<b>Año</b>	<b>Nro. Servicios</b>	<b>Turno mañana</b>	<b>Turno tarde</b>	<b>Turno noche</b>
2013	20	2	3	15
2014	24	10	4	10
2015	23	10	3	10
2016	24	10	4	10
2017	26	10	6	10

**Nota:** En la tabla 3.4, se puede apreciar que para el año 2017 se han incrementado el número de servicios para el recojo de RR.SS. domiciliarios.

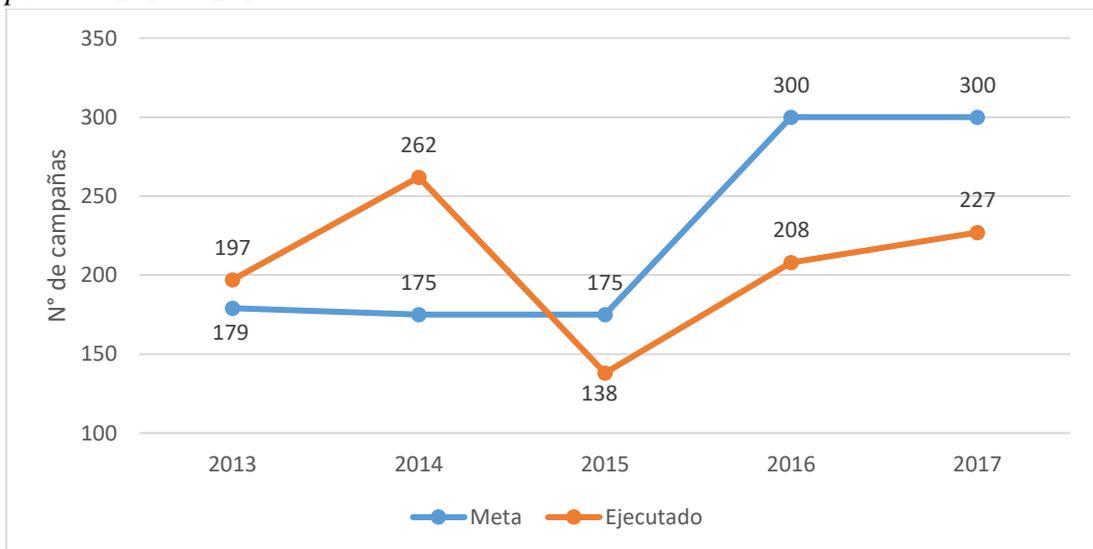
### 3.3.3. Ejecución.

Figura 9. Cobertura promedio del servicio de barrido de calles en la ciudad de Trujillo periodo 2013 – 2017.



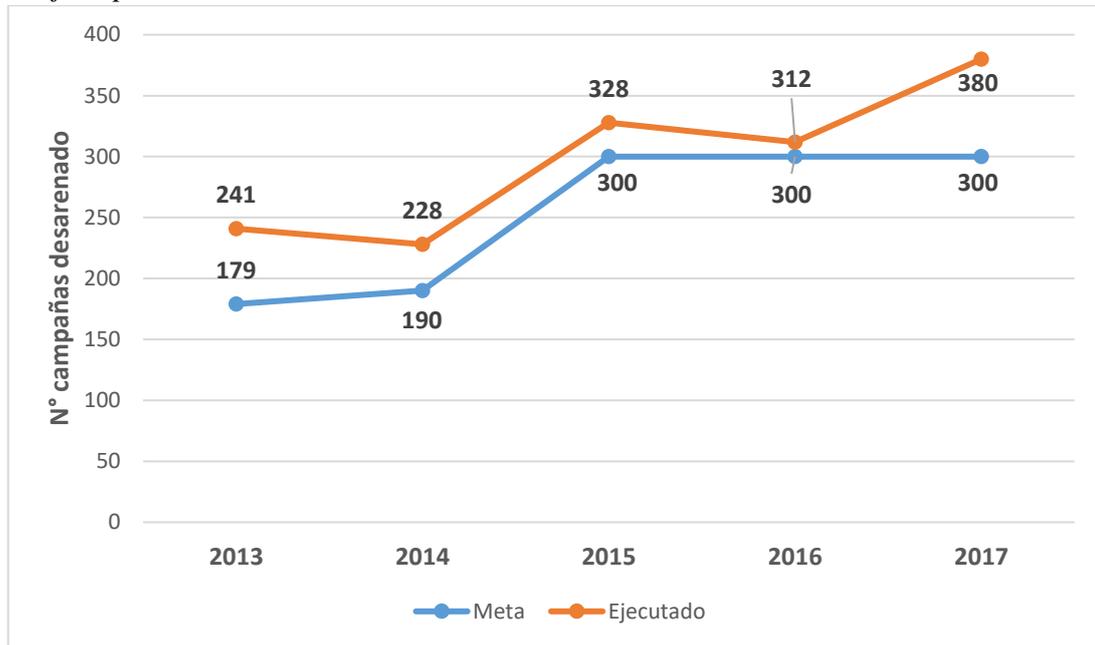
**Nota:** En la figura 9, se observa que en el año 2016 el promedio de barrido de calles es inferior con respecto al de los otros periodos fiscales.

Figura 10. Número promedio de campañas de baldeo realizadas en la ciudad de Trujillo periodo 2013 – 2017.



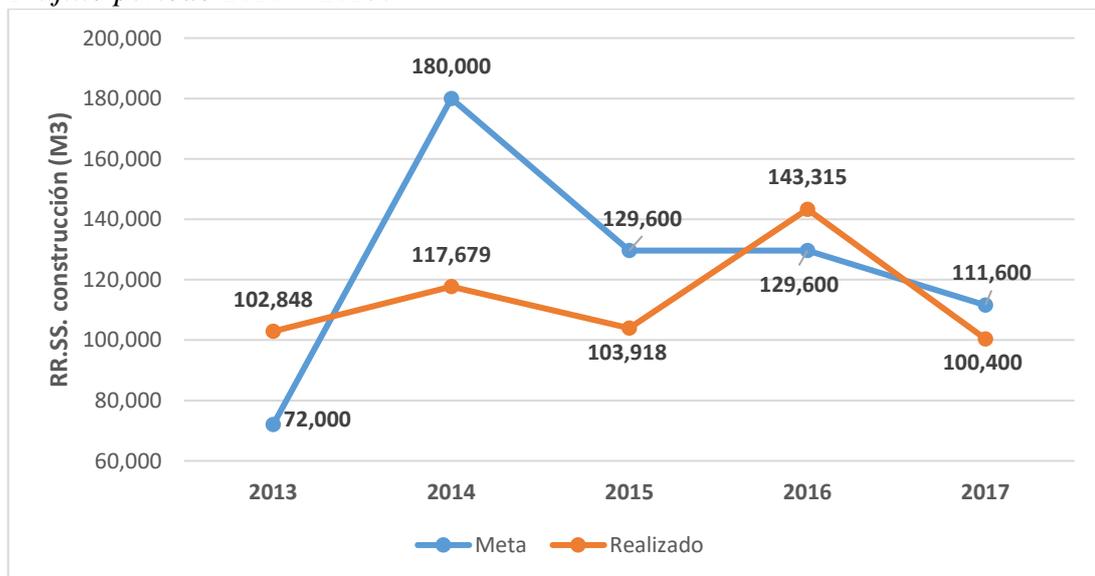
**Nota:** En la Figura 10, se observa que a partir del año 2015 el nivel de cumplimiento se encuentra por debajo de la meta trazada.

Figura 11. Número promedio de campañas de desarenado realizadas en la ciudad de Trujillo periodo 2013 – 2017.



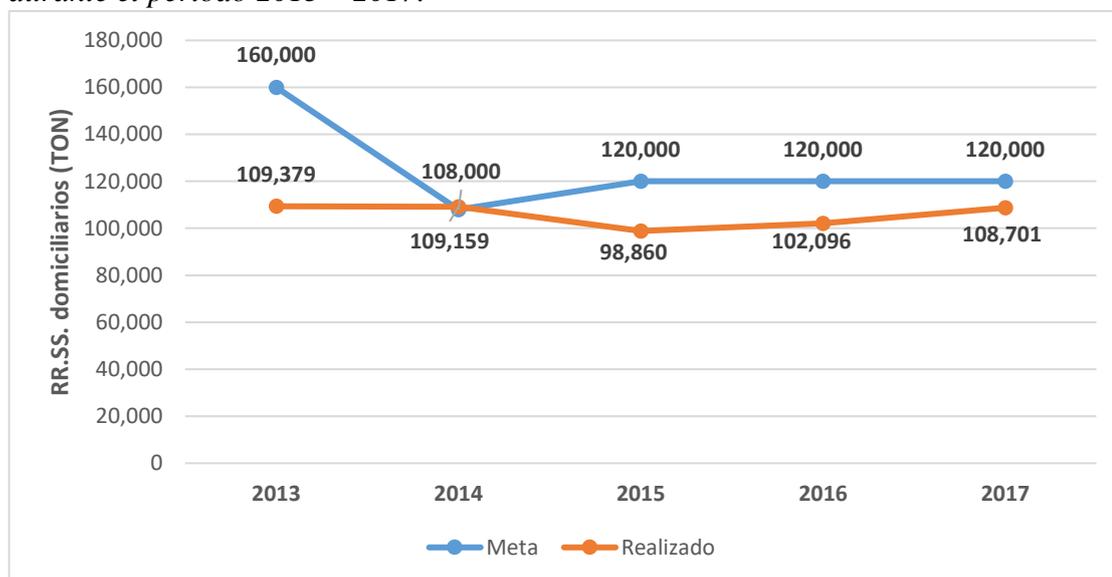
**Nota:** En la Figura 11, se puede observar que durante todos los periodos el nivel de cumplimiento se encuentra por encima de lo programado anualmente.

Figura 12. Cantidad de RR.SS. de la construcción (m<sup>3</sup>) acopiados en la ciudad de Trujillo periodo 2013 – 2017.



**Nota:** En la Figura 12, se puede observar que durante los años 2014, 2015 y 2017, el nivel de cumplimiento se encuentra por debajo de la meta programada.

*Figura 13. Cantidad de RR.SS. domiciliarios (TON) acopiados en la ciudad de Trujillo durante el periodo 2013 – 2017.*



*Nota:* En la Figura 13, se puede observar que sólo en el año 2017 se logra superar la meta programada.

### 3.3.4. Control:

Tabla 3.5:

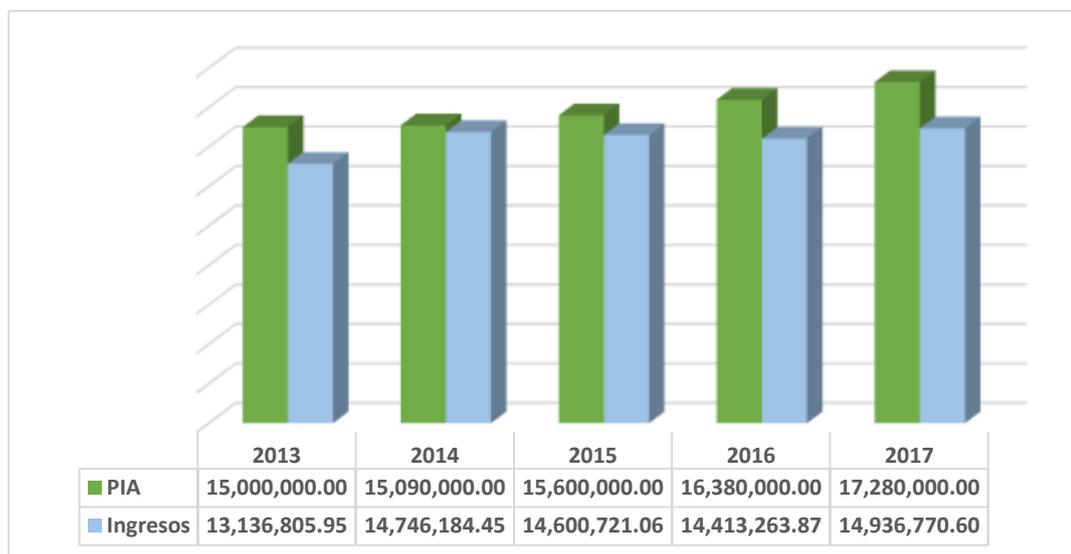
*Nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública periodo 2013 – 2017.*

Actividad Año	Barrido de calles (Km)	%	Nro. Camp. de baldeo	%	Nro. Camp. Desare- nado	%	RR.SS. construcción (m3)	%	RR.SS. domiciliarios (TON)	%	Promedio (%)
2013	450.54	87%	197	100%	241	100%	102,848	100%	109,379	68%	<b>91%</b>
2014	469.83	91%	262	100%	228	100%	117,679	65%	109,159	100%	<b>91%</b>
2015	447.82	87%	138	79%	328	100%	93,918	85%	98,860	82%	<b>87%</b>
2016	406.44	79%	208	69%	312	100%	143,315	100%	102,096	85%	<b>87%</b>
2017	475.75	92%	227	76%	380	100%	100,400	100%	108,701	91%	<b>92%</b>
<b>Promedio</b>	<b>450</b>	<b>86%</b>	<b>206</b>	<b>85%</b>	<b>298</b>	<b>100%</b>	<b>111,632</b>	<b>90%</b>	<b>105,639</b>	<b>86%</b>	<b>89%</b>

*Nota:* En la tabla 3.5, se puede observar que el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública por actividades no llega al 100% en ninguno de los periodos fiscales de acuerdo a las programaciones en su Plan Operativo Institucional.

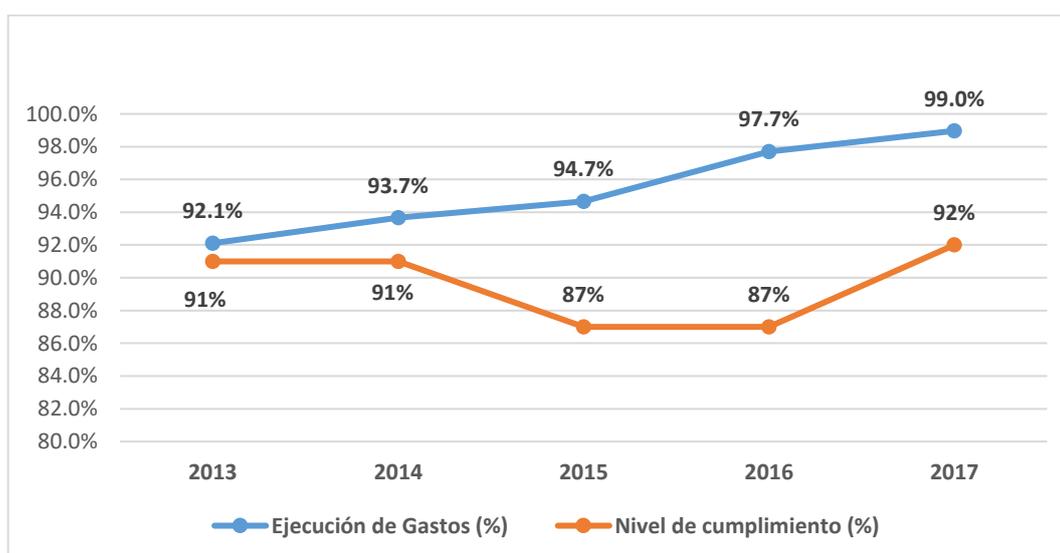
### 3.4. El efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública durante el periodo 2013 – 2017.

Figura 14. Comparativo del PIA y la ejecución de ingresos por concepto de limpieza pública periodo 2013-2017.



**Nota:** En la figura 14, se puede observar que la ejecución de ingresos anual presupuestal no llega a la totalidad con respecto a lo presupuesto para el servicio de limpieza pública en ninguno de los periodos fiscales.

Figura 15. Evaluación de la ejecución de gastos y el cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo 2013-2017.



**Nota:** En la figura 15, se puede observar que el cumplimiento del servicio de limpieza pública está relacionado con la ejecución de gastos. No obstante, a partir del año 2015 se denota cierta disminución respecto al cumplimiento del servicio, lo que podría deberse a factores distintos a los presupuestales.

### **3.5. Contrastación de hipótesis**

Los ingresos que percibe el SEGAT por concepto de arbitrios son utilizados para el sostenimiento general de la institución y las diferentes áreas que operan en ella, hecho que limita los recursos disponibles para la ejecución de un solo servicio.

La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios oscila entre el 21 y 36% (7 y 12 millones de soles), por lo que, al ser una realidad constante hace difícil la elaboración de una estructura de costos que se ajuste a las necesidades del SEGAT.

Un factor importante para el cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo, es el recurso humano con el que contaba la Sub Gerencia de Limpieza Pública para el desarrollo de sus labores, además, de la operatividad de las unidades vehiculares y/o maquinaria pesada.

De la evaluación del cumplimiento del servicio de limpieza pública, en términos generales, o, de todas las actividades en conjunto, se tiene que no alcanza el 100% en ninguno de los periodos fiscales.

Asimismo, de la evaluación de la ejecución presupuestal, se tiene que la ejecución de gastos es casi proporcional a los ingresos ejecutados.

Por lo que, de los resultados obtenidos se puede afirmar que la recaudación de arbitrios tiene un efecto negativo en parte, en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública.

En consecuencia, se acepta en parte la hipótesis planteada ya que como se ha podido observar si se lograra disminuir la tasa de morosidad por pago de arbitrios municipales, brindaría la oportunidad de asignar mayores recursos para la prestación de servicios públicos, entre ellos, el de limpieza pública.

#### IV. Discusión de resultados

De los resultados obtenidos respecto a la recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo al 2017, se tiene que el Presupuesto Institucional Anual es elaborado tomando en cuenta la tasa de morosidad (21-36%) que afecta cada año la proyección de recaudación efectiva de arbitrios, lo que no permite determinar una ejecución de ingresos y gastos al 100%. Al respecto, Chuquimamani (2017) en su tesis “El impacto de los arbitrios municipales en la gestión del servicio de parques y jardines en el distrito de Juliaca 2016” acepta su hipótesis nula que establece “La recaudación de los arbitrios municipales no impacta de manera positiva sobre la gestión del servicio de Parques y Jardines en la ciudad de Juliaca en el periodo del 2016” (p. 61), precisando que “coincide con la Sentencia del Tribunal Constitucional N° 00053, (2005) respecto a que los vecinos contribuyentes (de los arbitrios), de manera recurrente denuncian aumentos irrazonables e injustificados año tras año. En otros términos no se explica el hecho generador de los arbitrios. La razón de esta percepción tiene que ver directamente con la forma de gestión. (...) Entonces cabe mencionar lo que sugiere Moore buscar conseguir objetivos trazados políticamente de manera eficiente, pero ante todo eficaz” (p. 61). Por otro lado, de las teorías estudiadas, el TUO de la Ley de Tributación Municipal (2004) señala que “las tasas por servicios públicos o arbitrios, se calcularán (...) en función al costo efectivo del servicio a prestar” (Art. 69°), así como “la determinación de las obligaciones (...) deberán sujetarse a los criterios de racionalidad que permitan determinar el cobro exigido por el servicio prestado, basado en el costo que demanda el servicio y su mantenimiento...” (Art. 69°); cabe añadir lo manifestado por Rojas (citado en Ruiz, 2016, p. 51) “la morosidad en el pago de tributos es un asunto crónico pues desde tiempos inmemoriales los contribuyentes no cumplen con sus obligaciones, al menos en lo que respecta al Perú”.

Asimismo, del análisis realizado para determinar el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017, se tiene que respecto a la planificación el SEGAT cumple con elaborar y ejecutar su Presupuesto Institucional Anual – PIA, su Plan Operativo Institucional – POI y su Cuadro de Necesidades en lo concerniente al servicio de limpieza pública, proyecta una correcta ejecución de ingresos cuyo gasto servirá para una efectiva prestación del servicio; sin embargo, al estar sujetos a la realidad financiera

(liquidez) esta prestación sólo ha alcanzado el 89% de cumplimiento en el periodo comprendido del 2013 – 2017. Por su parte, Chuquimamani (2017) admite la hipótesis específica nula (1) revelando que “La recaudación de los arbitrios no se destina para un determinado objetivo” (p. 62), respaldando su afirmación en la Sentencia del Tribunal Constitucional N° 00053, (2005) “Si bien, teóricamente, la tasa sirve para financiar servicios públicos divisibles, en la práctica el arbitrio (subespecie) presenta problemas técnicos para justificar su cobro para servicios perfectamente divisibles. Sin embargo si quisiéramos encontrar la explicación de los problemas técnicos que se menciona, tal vez nos esclarezca Efraín Jaime Sonco Condori, cuando aborda, La falta de conciencia tributaria para el cumplimiento de sus obligaciones tributarias por parte de los contribuyentes, escasa publicidad y orientación al contribuyente y la mala gestión por parte de la autoridad, por el cual se incrementa cada vez más el crecimiento de la morosidad e incumplimiento del pago” (p. 62). Del mismo modo, consultando las teorías, se tiene que Orosco (2011) hace referencia a que “la planeación es la determinación del trabajo que debe realizar el grupo para alcanzar los objetivos propuestos” (citado en Chuquimamani, 2017, p. 31); en lo que se refiere al control, Bastidas y Pisconte (2009) afirman que “implica el monitoreo y evaluación de la gestión pública, verificando el cumplimiento de los indicadores previstos, la calidad de los servicios y observancia de las normas” (citado en Chuquimamani, 2017, p. 33).

Luego, del análisis efectuado para determinar el efecto que tiene la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública al 2017, se tiene que la ejecución de ingresos sobre el PIA oscila entre el 81 y el 92% en el periodo comprendido del 2013 – 2017, así como que, al realizar la comparación entre el nivel de cumplimiento del servicio y la ejecución de gastos porcentual se tiene que son ligeramente proporcionales, lo que nos lleva a comprobar que se encuentran relacionadas entre sí. De los trabajos previos, Chuquimamani (2017) señala que “A mayor recaudación de arbitrios mejora el servicio de parques y jardines” (p. 63). Sustentando su afirmación en lo que dice (Cueva, 2012) “Los gobiernos locales tienen jurisdicción tributaria delegada por que han recibido del estado la autorización para recaudar y administrar determinados tributos de naturaleza municipal, que les sirven de fuente de ingresos para afrontar los gastos que ocasiona el desarrollo de su localidad” (p. 63). Y añade el comentario de **Juan Carlos Paolo Cáceres Paco** “El pago que se realiza por limpieza pública y por el mantenimiento de los parques y jardines es

altamente significativo sobre la recaudación tributación...” (p. 63) “Claro que no hablan del aumento de tributos pero, se puede deducir que habría mayor posibilidad de operatividad con la mayor asignación presupuestal” (p. 63). Y, de las teorías citadas, se tiene a Orosco (2011) quien señala que “debe existir un sistema de información periódica “reportes” que nos muestren el avance y la forma de cómo se están realizando las tareas, así como detectar los problemas que se van presentando, para así poder rectificar errores oportunamente, antes de que sea demasiado tarde” (citado en Chuquimamani, 2017, p. 33).

De todo lo expuesto, se puede colegir que el servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo se realiza obligatoriamente, oportunamente o con retrasos, con o sin los recursos necesarios que permitan un óptimo desarrollo del mismo, siempre en función de sus ingresos por recaudación de arbitrios y de la gestión adecuada de sus recursos (humano y/o maquinaria). Es por ello, que si existiera un correcto proceso de recaudación de arbitrios que minimice la tasa de morosidad, se reducirían las limitaciones que hoy en día hacen difícil un nivel de cumplimiento al 100%.

## V. Conclusiones

- Respecto a la recaudación de arbitrios en el nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública se concluye que tiene un efecto negativo en parte, puesto que la ejecución de ingresos sobre el PIA oscila entre el 81 y el 92% en el periodo comprendido del 2013 – 2017. Asimismo, al realizar la comparación entre el nivel de cumplimiento del servicio y la ejecución de gastos porcentual se tiene que son ligeramente proporcionales, lo que nos lleva a comprobar que se encuentran relacionadas entre sí.
- En lo que refiere a la recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública que percibe el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo al 2017, se concluye que el Presupuesto Institucional Anual es elaborado tomando en cuenta la tasa de morosidad (21-36%) que afecta cada año la proyección de recaudación efectiva de arbitrios, lo que no permite determinar una ejecución de ingresos y gastos al 100%.
- En relación al nivel de cumplimiento del servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo al 2017, se concluye que el SEGAT cumple con elaborar y ejecutar su Presupuesto Institucional Anual – PIA, proyecta una correcta ejecución de ingresos cuyo gasto servirá para una efectiva prestación del servicio; sin embargo, al estar sujetos a la realidad financiera (liquidez) esta prestación sólo ha alcanzado el 89% de cumplimiento en el periodo comprendido del 2013 – 2017.

## **VI. Recomendaciones**

- Proponer al Servicio de Administración Tributaria de Trujillo – SATT alternativas para mejorar la recaudación de arbitrios en la ciudad de Trujillo, como acciones conjuntas de sensibilización y/o incentivos que busquen minimizar la tasa de morosidad.
- Solicitar apoyo a la Municipalidad Provincial de Trujillo para incrementar la flota vehicular necesaria para el servicio de limpieza pública, así como para repotenciar la existente y que por falta de presupuesto se encuentra actualmente inoperativa.
- Realizar un análisis de la realidad actual de la ciudad de Trujillo para determinar alternativas de solución a la eliminación de puntos críticos y/o acumulación de basura, esto, con la finalidad de mejorar la percepción de la población.
- Aplicar la propuesta indicada en el presente trabajo de investigación.

## **6.1 Propuesta de mejora para el servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo.**

### **Fundamentación.**

De la investigación realizada precedentemente, se puede observar que la tasa de morosidad por recaudación de arbitrios municipales afecta negativamente en el proceso de cumplimiento del servicio de limpieza pública que presta el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo – SEGAT a la colectividad.

Sin embargo, al constituir un indicador que siempre estará presente, corresponde ejecutar acciones que permitan contrarrestar la mala imagen que tiene la ciudad y la consecuente contaminación ambiental a causa de la proliferación de basura y/o puntos críticos.

### **Marco legal.**

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente
- Ley N° 27972 Ley General de Residuos Sólidos

### **Antecedentes.**

El SEGAT, cuenta con diez (09) camiones compactadores operativos (en condición de alta), pero en lo que va del periodo fiscal 2018 sólo cinco (05) unidades vehiculares prestan el servicio de recojo de maleza, ya que actualmente el servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios se encuentra tercerizado a favor del Consorcio Trujillo Limpio, empresa con la que se suscribió contrato por un periodo de 36 meses a partir del 15 de abril del 2018, cuyo monto total asciende a S/ 37'569,600.00 soles (Treinta y siete millones quinientos sesenta y nueve mil seiscientos soles) dividido en pagos mensuales de S/ 1'043,600.00 soles (Un millón cuarenta y tres mil seiscientos soles). Esta decisión fue tomada por la administración del SEGAT, luego de que la Municipalidad Provincial de Trujillo contratara a una consultora para determinar la situación del servicio de limpieza pública en la ciudad, y cuyo informe técnico contenía entre sus recomendaciones la tercerización.

Sin embargo, desde el mes de Julio a Octubre 2018 se le adeuda al consorcio el importe de S/ 4'174,400.00 soles (Cuatro millones ciento setenta y cuatro mil cuatrocientos soles), monto que viene resultando impago ya que los ingresos transferidos por recaudación de arbitrios sólo alcanzan para cubrir el gasto por pago de planillas y/o beneficios sociales, y cuya proyección a diciembre del 2018 deja de lado la posibilidad de cumplir con dicha obligación contractual.

### **Análisis.**

Esta realidad lleva a determinar que la tercerización no resultó ser la decisión más acertada, puesto que, para el Presupuesto Institucional Anual – PIA 2018 se consideraron ingresos de S/ 33'500,000.00, monto que supera las proyecciones de años anteriores y que definitivamente no se ajusta a la realidad tomando en cuenta la tasa de morosidad que se analizó anteriormente.

### **Propuesta.**

La propuesta para mejorar el servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo, constituye en la elaboración y presentación de un proyecto de inversión para la repotenciación de los nueve (09) camiones compactadores existentes y la adquisición de 18 más que hacen un total de 27 compactadores que serían distribuidos en los tres turnos para el recojo de residuos domiciliarios (11 turno mañana, 11 turno noche, 05 turno tarde), los cuales deberán trabajar un solo turno para preservar su conservación y extender la vida útil de los mismos.

Como características mínimas, los camiones compactadores deben contar con:

- Capacidad del cajón de compactación: 19 m<sup>3</sup>.
- Tracción: 6 x 4.
- Sistema de alza contenedores con cable winche hidráulico.
- Capacidad de carga del sistema de alza contenedores: 3.5 TON.
- Doble eje.
- Doble disco de embrague.

## Plan económico – financiero.

### Presupuesto.

Para la elaboración del presupuesto se toma en cuenta los gastos aproximados para la reparación y/o repotenciación de las unidades vehiculares existentes. Así como, el costo para la adquisición de la maquinaria nueva.

**Tabla 6.1**

**Presupuesto analítico**

Partida	Denominación	U. M.	Cantidad	Costo Unitario S/.	Total P. Específica S/.	Total P. Genérica S/.
<b>2.3</b>	<b>Bienes y servicios</b>					
<b>2.3.1</b>	<b>Compra de bienes</b>					<b>135,000</b>
<b>2.3.1.6</b>	Repuestos y accesorios					
<b>2.3.1.6.1</b>	Repuestos y accesorios					
<b>2.3.1.6.1.1</b>	De vehículos	Unidad	09	15,000	135,000	
<b>2.3.2</b>	<b>Contratación de servicios</b>					<b>45,000</b>
<b>2.3.2.4</b>	Servicio de mantenimiento, acondicionamiento y reparaciones					
<b>2.3.2.4.1</b>	Servicio de mantenimiento, acondicionamiento y reparaciones					
<b>2.3.2.4.1.3</b>	De vehículos	Servicio	09	5,000	45,000	
<b>2.6</b>	<b>Adquisición de activos no financieros</b>					<b>8'100,000</b>
<b>2.6.3</b>	Adquisición de vehículos, maquinarias y otros					
<b>2.6.3.2</b>	Adquisición de maquinarias, equipos y mobiliario					
<b>2.6.3.2.9</b>	Adquisición de maquinaria y equipos diversos					
<b>2.6.3.2.9.2</b>	Aseo, limpieza y cocina	Unidad	18	450,000	8'100,000	
	<b>TOTAL</b>					<b>8'280,000</b>

### Presupuesto consolidado.

**Tabla 6.2**

**Presupuesto consolidado**

Código	Concepto	Monto
<b>2.3.1</b>	Compra de Bienes	S/ 135,000.00
<b>2.3.2</b>	Contratación de Servicios	S/ 45,000.00
<b>2.6.3.</b>	Adquisición de vehículos, maquinarias y otros	S/ 8'100,000.00
	<b>TOTAL</b>	<b>S/ 8'280,000.00</b>

***Cronograma de ejecución.***

Ítem	Actividad	Mes – 2019												Área Responsable	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
1	Diagnóstico del estado de los camiones compactadores activos.	X	X												Oficina de Mantenimiento
2	Realizar estudio de mercado respecto a la repotenciación			X											Oficina de Logística
3	Elaboración de especificaciones técnicas para la adquisición de nuevas unidades vehiculares	X	X	X											Oficina de Mantenimiento / Sub Gerencia de Limpieza Pública
4	Elaboración y elevación a aprobación del proyecto de inversión para la adquisición de nuevas unidades vehiculares.				X	X									Municipalidad Provincial de Trujillo
5	Inicio y conducción del proceso para la adquisición de nuevas unidades vehiculares						X	X	X						Municipalidad Provincial de Trujillo
6	Recepción de las nuevas unidades vehiculares adquiridas									X					Municipalidad Provincial de Trujillo
7	Conformidad y entrega en la modalidad de cesión en uso y/o afectación en uso										X				MPT / SEGAT
8	Inicio de operatividad de las unidades vehiculares adquiridas										X	X	X		SEGAT
9	Proceso de adquisición de repuestos y/o contratación de servicios para repotenciar unidades vehiculares del SEGAT				X	X									MPT
10	Repotenciación de unidades vehiculares del SEGAT						X	X							MPT
11	Operatividad de la flota vehicular repotenciada del SEGAT								X	X	X	X	X		SEGAT

## VII. Referencias Bibliográficas

Chuquimamani, Jesús (2017), “El impacto de los arbitrios municipales en la gestión del servicio de parques y jardines en el distrito de Juliaca 2016” (Tesis de pregrado). Universidad José Carlos Mariátegui, Moquegua.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2017). Guía para el planeamiento institucional. Recuperado de <http://www.une.edu.pe/planeamiento/docs/documentos-normativos/Guia%20para%20el%20planeamiento%20Institucional-060617.pdf>

Constitución Política del Perú (1993)

Decreto Supremo N° 133-2013-EF. Texto Único Ordenado del Código Tributario.

Decreto Supremo N° 156-2004-EF. Texto Único Ordenado de la Ley de Tributación Municipal.

Decreto Supremo N° 350-2015-EF. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Economipedia (s.f.). *Diferencia entre bruto y neto*. Recuperado de <http://economipedia.com/definiciones/diferencia-entre-bruto-y-neto.html>

Economipedia (s.f.). *Recaudo*. Recuperado de <http://economipedia.com/definiciones/recaudo.html>

Educación Financiera en la Red (s.f.). *¿Qué es la morosidad?* Recuperado de [http://www.edufinet.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1727&Itemid=178](http://www.edufinet.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1727&Itemid=178)

Enciclopedia Financiera (s.f.). *Recaudación fiscal*. Recuperado de <https://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-publicas/recaudacion-fiscal.htm>

Germán y Huerta (2012). “*Caracterización de residuos sólidos del barrido de las calles del Distrito de Trujillo*”. Recuperado de <http://www.sial.gob.pe>

Informe CAD (2004). *Eficiencia en la Recaudación Municipal: El Caso de los SATs*. Recuperado de [http://www.ciudadanosaldia.org/images/investigacion\\_y\\_publicaciones/informes\\_cad/InformeCAD\\_35\\_Eficiencia\\_SATs\\_20Dic04\\_1215h.pdf](http://www.ciudadanosaldia.org/images/investigacion_y_publicaciones/informes_cad/InformeCAD_35_Eficiencia_SATs_20Dic04_1215h.pdf)

Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas (2017). *Planeamiento Estratégico en el Perú. Definición y Clases de Planeamiento Estratégico*. Recuperado de <http://incispp.edu.pe/blog/planeamiento-estrategico-peru/>

Ley N° 28611 Ley General del Ambiente

Ley N° 27972 Ley General de Residuos Sólidos

Memoria Anual (2017) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo

Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.). *Glosario de Presupuesto Público*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>

Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.). *Presupuesto público*. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/en/presupuesto-publico-sp-18162>

Oliver, N. (2011), “Las deudas de tributos y sus efectos en la liquidez de la Municipalidad Distrital de Paiján, periodo 2010 – 2011”. Recuperado de [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3822/oliver\\_c.pdf?sequence=1](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3822/oliver_c.pdf?sequence=1)

Ordenanza Municipal N° 012-2007-MPT

Ordenanza Municipal N° 028-2008-MPT

Ordenanza Municipal N° 022-2017-MPT

Registro Nacional de Municipalidades - RENAMU (2008). *Conceptos y Definiciones*. Recuperado de: [https://www.iinei.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2008-18/Definiciones\\_y\\_conceptos.pdf](https://www.iinei.inei.gob.pe/iinei/srienaho/Descarga/DocumentosMetodologicos/2008-18/Definiciones_y_conceptos.pdf)

Residuos Profesional (08 de setiembre 2015). *Residuos Urbanos*. Recuperado de: <https://www.residuosprofesional.com/millones-toneladas-residuos-urbanos/>

Ruíz, A. (2016). “La cultura tributaria y la gestión municipal” (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://www.revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/download/.../12386>

## VIII. Anexos

### ANEXO 01

**Tabla 8.1**

*Tasa de morosidad por recaudación de arbitrios*

Año	Total (Proyectado)	Total (Recaudado)	Diferencia	Morosidad
2013	32,154,927.74	20,665,868.92	11,489,058.82	36%
2014	32,155,864.18	24,136,954.07	8,018,910.11	25%
2015	35,016,839.99	25,193,405.99	9,823,434.00	28%
2016	34,902,031.16	27,646,750.11	7,255,281.05	21%
2017	37,377,195.41	25,106,032.20	12,271,163.21	33%

*Nota:* En la tabla 8.1, se observa la existencia constante de una tasa de morosidad por recaudación de arbitrios, esta realidad limita la posibilidad de disponer de mayores recursos para una buena prestación de los servicios públicos.

**Tabla 8.2**

*Evaluación presupuestal del servicio de limpieza pública periodo 2013 - 2017.*

Año fiscal	Presupuesto Institucional Anual	Ejecución presupuestal	%
2013	15,000,000.00	12,099,840.81	81%
2014	15,090,000.00	13,811,553.07	92%
2015	15,600,000.00	14,318,842.90	92%
2016	16,380,000.00	15,423,388.28	94%
2017	17,280,000.00	15,213,910.94	88%

*Nota:* En la tabla 8.2, se puede observar que la ejecución presupuestal no se efectúa al 100% en ningún periodo fiscal.

**Tabla 8.3:**

*Presupuesto de Ingresos del SEGAT 2013-2017*

Partidas presupuestarias	2013	2014	2015	2016	2017
1.1 Impuestos y contribuciones obligatorias	0.00	0.00	0.00	45,000.00	80,000.00
1.3 Venta de bienes y servicios y derechos	24,540,000.00	24,400,000.00	24,950,000.00	27,105,000.00	28,270,000.00
1.3.1 Venta de bienes	515,000.00	300,000.00	200,000.00	0.00	0.00
1.3.2 Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	5,000.00	20,000.00
1.3.3 Venta de servicios	24,025,000.00	24,100,000.00	24,750,000.00	27,100,000.00	28,250,000.00
1.5 Otros ingresos (1.5.4)	460,000.00	750,000.00	1,050,000.00	150,000.00	450,000.00
1.5.2 Multas y sanciones no tributarias	260,000.00	250,000.00	250,000.00	0.00	0.00
1.5.5 Ingresos diversos	200,000.00	500,000.00	800,000.00	150,000.00	450,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>25,000,000.00</b>	<b>25,150,000.00</b>	<b>26,000,000.00</b>	<b>27,300,000.00</b>	<b>28,800,000.00</b>

*Nota:* En la tabla 8.3, se observa la distribución del Presupuesto Institucional Anual por partida presupuestal de cada periodo fiscal.

Tabla 8.4:  
*Presupuesto de Egresos del SEGAT 2013-2017*

<b>Partidas presupuestarias</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b><i>Recursos directamente recaudados</i></b>					
Gastos corrientes	24,516,905.00	24,828,628.00	25,769,650.00	27,071,100.00	28,644,645.00
2.1 Personal y obligaciones sociales	16,628,957.00	16,456,590.00	16,323,724.00	16,770,978.00	18,353,285.00
2.2 Pensiones y otras prestaciones sociales	0.00	0.00	0.00	10,000.00	25,000.00
2.3 Bienes y servicios	7,873,948.00	8,322,038.00	9,335,926.00	10,184,122.00	10,165,360.00
2.5 Otros gastos	14,000.00	50,000.00	110,000.00	106,000.00	101,000.00
Gastos de capital	483,095.00	321,372.00	230,350.00	228,900.00	155,355.00
2.6 Adquisición de activos no financieros	483,095.00	321,372.00	230,350.00	228,900.00	155,355.00
<b>TOTAL</b>	<b>25,000,000.00</b>	<b>25,150,000.00</b>	<b>26,000,000.00</b>	<b>27,300,000.00</b>	<b>28,800,000.00</b>

**Nota:** En la tabla 8.4, se puede apreciar la distribución de los gastos proyectados por partida presupuestal en función al Presupuesto Institucional Anual de cada periodo fiscal.

ANEXO 02

Figura 16-A. Zonificación del servicio de limpieza pública al 2017

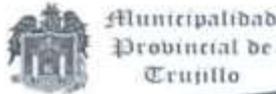
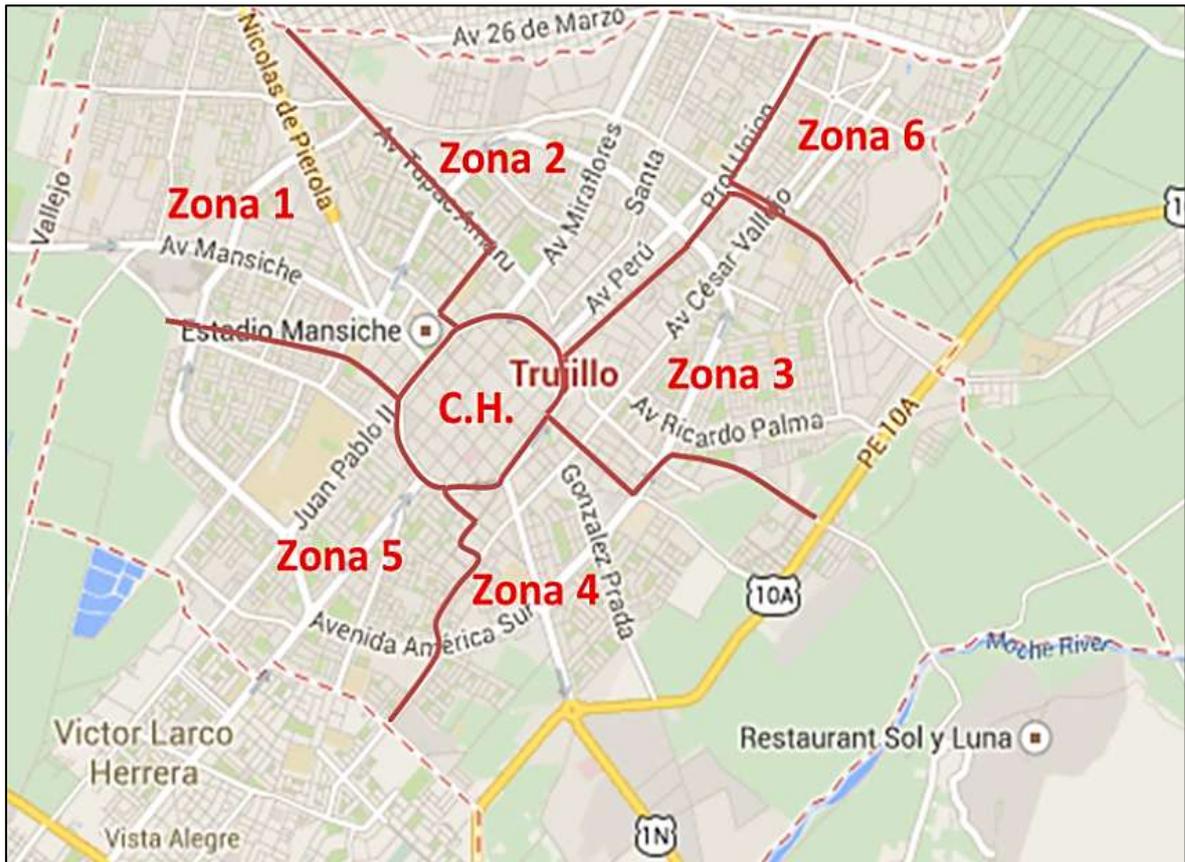
					
<b>ZONAS Y DIRECTORIO DE LOS SUPERVISORES QUE LABORAN EN LA S.G.L.P. 2017</b>					
N°	ZONA	SUPERVISOR A CARGO	R.P.C.	URBANIZACIONES	HORARIO DE TRABAJO
1	I	OLGA T. VÁSQUEZ BURGOS	980657725	Jorge Chávez, Sánchez Carrión, Santa Isabel, La Esmeralda, Barrio Médico, Santa Inés, Los Cedros, El Valle I y II, San Luis, San Isidro I y II, Girasoles de San Isidro, Villa Policial, Rosas del Valle, Rosas de América, San Miguel, La Esperancita, Virgen de la Puerta, San Blas, Alto Mochica, Mochica, San Fernando, Primavera, El Tinin, Las Quintanas, El Cortijo.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
2	II	EVER E. TICLE QUIPAS	980689401	Urb. Miraflores-Los Jardines, El Molino-La Intendencia, Urb. Daniel Hoyle, Urb. Los Granados, Semirustica Mampuesto-Santa Teresa De Ávila, Santa Lucía, Los Naranjos, Urb. Pop. Mochica Alta*, Pay Pay, Leticia y Cuartel Ramón Zavala, Huerta Grande Excamal Municipal, Urb. Las Quintanas IV y V Etapa, Urb. Chimú, La Marquesa-La Molina El Sol De Chacarero. Urb. Rázuri (Solo la calle unión y Av. Villareal).	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
3	III	WILDER A. FELIX LECA	980783358	El Mayorista, Urb. Rázuri (y la Av. Villareal), La Noria, Puerta Del Sol, El Palomar, Santa Rosalia, Sol De Oro, La Alameda, Palermo Sur, Palermo Norte, Santo Dominguito, El Bosque, P.J El Bosque - Semi Rustica El Bosque, Urb. Aranjuez.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
4	IV	E. JAIME CASTILLO VARGAS	943723258	Torres Araujo, V Etapa, Pueblo Joven Gran Chimú, Ingeniería I y II, El Galeno I y II, UPAO I y II, La Perla, Los Jazmines, Chicago, El Sol, Santa María I, II, III, IV y V Etapa, San Vicente, Los Laureles, Covidunt, Las Casuarinas, Villa Santa María, Villa del Contador, Santa Rosa y ASCOMAPAT (Asociación de comerciantes Mayoristas en productos Agrícolas y afines de Trujillo, Av. Moche.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
5	V	SANTOS E. JARA CHÁVEZ	980655953	El Recreo, San Andrés I, II y III, Luis Albretch, San Nicolás, La Merced I, II y III Etapa, Los Pinos I y II etapas, Los Rosales de San Andrés, Las Palmeras de San Andrés, Las Margaritas, Los Olivos de San Andrés, Juan Pablo II, Los Claveles I y II Etapa, San Judas Tadeo, Vista Hermosa I y II etapa, La Arboleda, El Cortijo Sector El Alambre, 20 de Abril, Trupal, Las Capullanas, Covicorti, Natasha Alta y El Alambre, Monserrate I, II, III, IV, San Eloy, Asentamiento Humano Belén y Av. Mansiche hasta Cementerio Jardines de la Paz.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
6	VI	JUAN C. VILCA GONZALEZ	980775810	Libertad, Huerta Bella, Los Portales, Santa Sofia, La Rinconada, Santa Otilia, San Carlos, Asentamiento Humano Pesqueda.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
7	VOLANTE	M. BETZABE ATALAYA RODRÍGUEZ	980649165	<b>VOLANTE BARRIDO</b>	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
8	C.H. MAÑANA	JHON W. SICCHE NAZAR	980648257	Todo el Centro Histórico y el perímetro de Av. España con salida a las afueras en: Jr. Zela, Jr. Atahualpa, José Gálvez, Suarez y Sinchi Roca.	06:00 a.m. a 02:00 p.m.
9	C.H. TARDE	ROSA I. SANTOS VILLALOBOS	955656729	Todo el Centro Histórico y el perímetro de Av. España, con salida a las afueras en: Av. Moche, Jr. Atahualpa, Av. Perú y Jr. Unión (hasta Av. América), Jr. Amazonas, Av. Mansiche, Av. Juan Pablo II, Jesús de Nazaret, Av. Manuel Vera Enriquez y Av. Los Incas.	02:00 p.m. 10:00 p.m.

Figura 16-B. Zonificación del servicio de limpieza pública al 2017



10	<b>C.H. NOCHE</b>	NANCY G. RODRIGUEZ CASTRO	980649709	Todo el Centro Histórico y el perímetro de Av. España. Atendido por 12 rutas de barrido manual individual.	10:00 p.m. 06:00 a.m.
11	<b>REC. MAÑANA</b>	ELZA J. CABRERA GERBACIO	980655862	Atención del servicio de recolección con diez (10) camiones compactadores. Todas las urbanizaciones desde la Av. América hacia la periferia de la ciudad.	06:00 a.m. 02:00 p.m.
12	<b>REC. TARDE</b>	SEGUNDO M. AGUILAR HORNA	994671109	Atención con el servicio de recolección con un (01) camión compactador con winche a empresas, instituciones y emergencias públicas y privadas, 01 camión compactador para contenedores plásticos, 03 camiones compactadores para servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios.	02:00 p.m. 10:00 p.m.
13	<b>REC. NOCHE</b>	YANY ULLOA CRUZ	980683587	Atención con 10 camiones compactadoras en toda la ciudad con método de puerta en puerta. <b>Chicago:</b> Av., España, Av. Inca, Av. 28 de Julio, Av. Moche. <b>Palermo:</b> Av. América Sur (02 carril); Av. Vallejo. <b>Intendencia:</b> Av. Perú, Av. Santa, Av. Ejército, Av. Miraflores y Av. América Norte. <b>Quintanas:</b> Av. Nuevo de Octubre, Av. Uceda Meza, Av. Túpac Amaru, Av. Vera Enríquez. <b>La Noria:</b> Av. América Norte, Av. Blas Pascual. <b>Sta. Inés:</b> Av. Mansiche Av. Pedro Muñiz, Av. Albarracín. <b>San Andrés:</b> Av. Nazaret, Av. Juan Pablo II, Av. América Este, Av. Larco, Av. Antenor Orrego. <b>Monserate:</b> Av. Costa Rica Av. Húsares de Junín América Sur, Av. Teresa de Jesús.	10:00 p.m. 06:00 a.m.
14	<b>VOLANTE</b>	DARIO R. ALVAREZ ALAYO	980691073	<b>VOLANTE RECOLECCIÓN Y BARRIDO</b>	-
15	<b>REC. PALA MAÑA.</b>	E. DAVID MUÑOZ ROSAS	980651106	Atención con cargador frontal y volquetes a puntos críticos con RR.SS. de la construcción zona norte, relleno a primera hora y según programación de Sub Gerencia.	06:00 a.m. 02:00 p.m.
16	<b>REC. PALA TARDE</b>	SEGUNDO M. AGUILAR HORNA	994671109	Atención con cargador frontal y volquetes a puntos críticos con RR.SS. de la construcción zona norte, relleno a primera hora y según programación de Sub Gerencia.	02:00 p.m. 10:00 p.m.
17	<b>REC. PALA NOCHE</b>	MARÍA D. REYES GARCÍA	980693897	Atención con cargador frontal y volquetes a puntos críticos con RR.SS. de la construcción según programación, relleno y puntos críticos de mayor volumen según programación de la Sub Gerencia.	10:00 p.m. 06:00 a.m.
18	<b>CUADRI LLA</b>	KELLY C. VALLE TANDAIPAN	980715771	Grupo de apoyo que trabajan en todas las zonas, ya sea en barrido, recolección y pala.	06:00 a.m. 02:00 p.m.
19	<b>SUB GERENTE</b>				

Figura 17. Zonificación del servicio de barrido de calles al 2017



**ANEXO 03**

**FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL**

**Variable: Recaudación de arbitrios**

Institución : Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo  
 Dirección : Av. Manuel Vera Enríquez N° 171  
 Fecha : \_\_\_\_\_  
 Responsable : \_\_\_\_\_  
 Cargo : \_\_\_\_\_

La escala tiene 3 puntos que se detallan a continuación:

Criterios	Puntaje
Inadecuado (I)	1
Adecuado (S)	2
Optimo (O)	3

Donde:

Bajo = 01 - 20

Medio = 21 - 40

Alto = 41 – 60

No.	Ítems	I (1)	A (2)	O (3)
<b>Recaudación</b>				
1.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública del periodo fiscal 2013, corresponde al monto estimado en el Presupuesto institucional de apertura (PIA) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
2.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública del periodo fiscal 2014, corresponde al monto estimado en el Presupuesto institucional de apertura (PIA) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
3.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública del periodo fiscal 2015, corresponde al monto estimado en el Presupuesto institucional de apertura (PIA) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
4.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública del periodo fiscal 2016, corresponde al monto estimado en el Presupuesto institucional de apertura (PIA) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
5.	La recaudación de arbitrios por concepto de limpieza pública del periodo fiscal 2017, corresponde al monto estimado en el Presupuesto institucional de apertura (PIA) del Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
6.	La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios del periodo fiscal 2013, se encuentra dentro de los parámetros permitidos.			
7.	La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios del periodo fiscal 2014, se encuentra dentro de los parámetros permitidos.			
8.	La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios del periodo fiscal 2015, se encuentra dentro de los parámetros permitidos.			
9.	La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios del periodo fiscal 2016, se encuentra dentro de los parámetros permitidos.			
10.	La tasa de morosidad por recaudación de arbitrios del periodo fiscal 2017, se encuentra dentro de los parámetros permitidos.			
<b>Ejecución presupuestal</b>				
11.	El presupuesto ejecutado es equivalente al presupuesto asignado para el servicio de Limpieza Pública correspondiente al periodo fiscal 2013.			

12.	El presupuesto ejecutado es equivalente al presupuesto asignado para el servicio de Limpieza Pública correspondiente al periodo fiscal 2014.			
13.	El presupuesto ejecutado es equivalente al presupuesto asignado para el servicio de Limpieza Pública correspondiente al periodo fiscal 2015.			
14.	El presupuesto ejecutado es equivalente al presupuesto asignado para el servicio de Limpieza Pública correspondiente al periodo fiscal 2016.			
15.	El presupuesto ejecutado es equivalente al presupuesto asignado para el servicio de Limpieza Pública correspondiente al periodo fiscal 2017.			
16.	La ejecución de gastos es equivalente a la ejecución de ingresos percibidos para el servicio de limpieza pública correspondiente al periodo fiscal 2013.			
17.	La ejecución de gastos es equivalente a la ejecución de ingresos percibidos para el servicio de limpieza pública correspondiente al periodo fiscal 2014.			
18.	La ejecución de gastos es equivalente a la ejecución de ingresos percibidos para el servicio de limpieza pública correspondiente al periodo fiscal 2015.			
19.	La ejecución de gastos es equivalente a la ejecución de ingresos percibidos para el servicio de limpieza pública correspondiente al periodo fiscal 2016.			
20.	La ejecución de gastos es equivalente a la ejecución de ingresos percibidos para el servicio de limpieza pública correspondiente al periodo fiscal 2017.			

Elaboración propia

## FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

### Variable: Cumplimiento del servicio de limpieza pública

Institución : Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo  
Dirección : Av. Manuel Vera Enríquez N° 171  
Fecha : \_\_\_\_\_  
Responsable : \_\_\_\_\_  
Cargo : \_\_\_\_\_

La escala tiene 3 puntos que se detallan a continuación:

Crterios	Puntaje
Inadecuado (I)	1
Adecuado (S)	2
Optimo (O)	3

Donde:

Bajo = 01 - 70

Medio = 71 - 140

Alto = 141 – 210

No.	Ítems	I (1)	A (2)	O (3)
<b>Planificación</b>				
1.	El Presupuesto institucional de apertura (PIA) del periodo fiscal 2013 es ejecutado de acuerdo a lo programado por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
2.	El Presupuesto institucional de apertura (PIA) del periodo fiscal 2014 es ejecutado de acuerdo a lo programado por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
3.	El Presupuesto institucional de apertura (PIA) del periodo fiscal 2015 es ejecutado de acuerdo a lo programado por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
4.	El Presupuesto institucional de apertura (PIA) del periodo fiscal 2016 es ejecutado de acuerdo a lo programado por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
5.	El Presupuesto institucional de apertura (PIA) del periodo fiscal 2017 es ejecutado de acuerdo a lo programado por el Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo.			
6.	El Plan Operativo Institucional (POI) del periodo fiscal 2013 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
7.	El Plan Operativo Institucional (POI) del periodo fiscal 2014 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
8.	El Plan Operativo Institucional (POI) del periodo fiscal 2015 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
9.	El Plan Operativo Institucional (POI) del periodo fiscal 2016 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
10.	El Plan Operativo Institucional (POI) del periodo fiscal 2017 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			

11.	El Cuadro de necesidades del periodo fiscal 2013 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
12.	El Cuadro de necesidades del periodo fiscal 2014 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
13.	El Cuadro de necesidades del periodo fiscal 2015 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
14.	El Cuadro de necesidades del periodo fiscal 2016 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
15.	El Cuadro de necesidades del periodo fiscal 2017 es ejecutado de acuerdo a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
<b>Organización</b>				
16.	El número de auxiliares de barrido, contratados y vigentes al 2013, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
17.	El número de auxiliares de barrido, contratados y vigentes al 2014, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
18.	El número de auxiliares de barrido, contratados y vigentes al 2015, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
19.	El número de auxiliares de barrido, contratados y vigentes al 2016, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
20.	El número de auxiliares de barrido, contratados y vigentes al 2017, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
21.	El número de auxiliares de recolección de residuos sólidos, contratados y vigentes al 2013, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
22.	El número de auxiliares de recolección de residuos sólidos, contratados y vigentes al 2014, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
23.	El número de auxiliares de recolección de residuos sólidos, contratados y vigentes al 2015, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
24.	El número de auxiliares de recolección de residuos sólidos, contratados y vigentes al 2016, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
25.	El número de auxiliares de recolección de residuos sólidos, contratados y vigentes al 2017, es igual al número establecido en el Cuadro de Asignación de Personal de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT.			
26.	El número de unidades vehiculares operativas al 2013, es igual al número de unidades vehiculares asignadas para la prestación del servicio de limpieza pública.			
27.	El número de unidades vehiculares operativas al 2014, es igual al número de unidades vehiculares asignadas para la prestación del servicio de limpieza pública.			
28.	El número de unidades vehiculares operativas al 2015, es igual al número de unidades vehiculares asignadas para la prestación del servicio de limpieza pública.			
29.	El número de unidades vehiculares operativas al 2016, es igual al número de unidades vehiculares asignadas para la prestación del servicio de limpieza pública.			
30.	El número de unidades vehiculares operativas al 2017, es igual al número de unidades vehiculares asignadas para la prestación del servicio de limpieza pública.			
31.	El número de zonas establecidas para el servicio de barrido cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2013.			
32.	El número de zonas establecidas para el servicio de barrido cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2014.			

33.	El número de zonas establecidas para el servicio de barrido cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2015.			
34.	El número de zonas establecidas para el servicio de barrido cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2016.			
35.	El número de zonas establecidas para el servicio de barrido cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2017.			
36.	El número de rutas establecidas para el servicio de recolección de residuos sólidos cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2013.			
37.	El número de rutas establecidas para el servicio de recolección de residuos sólidos cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2014.			
38.	El número de rutas establecidas para el servicio de recolección de residuos sólidos cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2015.			
39.	El número de rutas establecidas para el servicio de recolección de residuos sólidos cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2016.			
40.	El número de rutas establecidas para el servicio de recolección de residuos sólidos cobertura la totalidad de los territorios vecinales de la ciudad de Trujillo durante el periodo fiscal 2017.			
<b>Ejecución</b>				
41.	La ejecución del servicio de barrido (en km lineales) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
42.	La ejecución del servicio de barrido (en km lineales) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
43.	La ejecución del servicio de barrido (en km lineales) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			
44.	La ejecución del servicio de barrido (en km lineales) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
45.	La ejecución del servicio de barrido (en km lineales) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			
46.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios (en TON) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
47.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios (en TON) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
48.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios (en TON) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			
49.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios (en TON) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
50.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos domiciliarios (en TON) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			
51.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos de construcción (en M3) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
52.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos de construcción (en M3) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
53.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos de construcción (en M3) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			

54.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos de construcción (en M3) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
55.	La ejecución del servicio de recolección de residuos sólidos de construcción (en M3) es igual a lo programado por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			
56.	El número de campañas de baldeo ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
57.	El número de campañas de baldeo ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
58.	El número de campañas de baldeo ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			
59.	El número de campañas de baldeo ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
60.	El número de campañas de baldeo ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			
61.	El número de campañas de desarenado ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
62.	El número de campañas de desarenado ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
63.	El número de campañas de desarenado ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			
64.	El número de campañas de desarenado ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
65.	El número de campañas de desarenado ejecutadas es igual al número de campañas programadas por la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			
<b>Control</b>				
66.	El cumplimiento general del servicio de limpieza pública (promedio) corresponde a lo programado en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2013.			
67.	El cumplimiento general del servicio de limpieza pública (promedio) corresponde a lo programado en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2014.			
68.	El cumplimiento general del servicio de limpieza pública (promedio) corresponde a lo programado en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2015.			
69.	El cumplimiento general del servicio de limpieza pública (promedio) corresponde a lo programado en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2016.			
70.	El cumplimiento general del servicio de limpieza pública (promedio) corresponde a lo programado en el Plan Operativo Institucional (POI) de la Sub Gerencia de Limpieza Pública del SEGAT durante el periodo fiscal 2017.			

Elaboración propia.

**ANEXO 04**

*Figura 17. Modelos de camiones compactadores a adquirir para repotenciar servicio de limpieza pública en la ciudad de Trujillo*

