

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**BALANCED SCORECARD: APLICADO AL PROGRAMA DE**  
**SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN**  
**SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DE LA**  
**MUNICIPALIDAD DE CHICLAYO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE**  
**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTORES**

**ANDRES MARTINEZ HERRERA**  
**CRISTIAN DAVID SECLÉN GAMARRA**

**ASESORA**

**Mgtr. NELLY CECILIA ROJAS GONZALES**

**Chiclayo, 2019**

## **Dedicatoria**

Dedicamos este proyecto de tesis a Dios y a nuestros padres. A Dios porque ha estado con nosotros en cada paso que damos, cuidándonos y dándonos fortaleza para continuar, a nuestros padres, quienes a lo largo de nuestra vida han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestro apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se nos presentara sin dudar ni un solo momento en nuestra inteligencia y capacidad.

## **Agradecimiento**

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, porque en sus aulas, recibimos el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencia Empresariales en la Escuela Profesional de Administración de Empresas.

Especial agradecimiento a nuestra Asesora de Tesis, la Mgtr. Nelly Rojas por su visión crítica, conocimientos, experiencia y su motivación para lograr concluir con éxito nuestro proyecto.

## Resumen

Esta investigación se centró en el problema de gestión del programa de segregación en la fuente de residuos sólidos y el uso ineficiente de los recursos públicos para lograr una de las metas del programa de incentivos en la Municipalidad Provincial de Chiclayo. El objetivo general fue, dar una propuesta de mejora en la gestión para el Programa Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo planteando los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la gestión del Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo.
2. Proponer estrategias aplicando el Balanced Scorecard para el Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo.

La metodología presentó un enfoque cualitativo, teniendo un alcance descriptivo y de tipo observacional, ya que se centró en evaluar cómo se estaba llevando a cabo el Programa de Segregación en donde se involucró desde los directivos del programa hasta los trabajadores que realizaban la capacitación y el ciudadano.

No se emplearon las herramientas y procesos necesarios para iniciar una cultura de sensibilización en el beneficiario, motivo que conllevó a la falta de compromiso e interés de estos.

La descoordinación y desorganización entre los responsables de área y sus respectivos equipos generó que no se plantearan bien los objetivos a corto plazo, generando así una falta de compromiso por parte de los colaboradores.

Palabras claves: Balanced Scorecard, Segregación en la fuente, Gestión

## **Abstract**

This research focused on the problem of management of the segregation program at the source of media resources and the use of the inefficiency of public resources to achieve the goals of the incentive program in the Provincial Municipality of Chiclayo. The general objective was to give a proposal for improvement in the management of the Segregation Program in the Solid Waste Source of the Municipality of Chiclayo, proposing the following specific objectives:

1. Make a diagnosis of the current situation of management in the Segregation Program in the Solid Waste Source of the Municipality of Chiclayo.
2. Propose strategies applying the Balanced Scorecard for the Segregation Program in the Solid Waste Source of the Municipality of Chiclayo.

The methodology has become a qualitative approach, a descriptive approach has been achieved and it has focused on the evaluation of how it has been carried out. Citizen

You cannot use the tools and processes to start a culture of awareness in the beneficiary, which leads to lack of commitment and interest in them.

The lack of coordination and disorganization between those responsible for the area and the interests of the teams were generated so that the short-term objectives were not well presented, thus generating a lack of commitment on the part of the collaborators.

**Keywords:** Balanced Scorecard, Segregation at source, Management.

## Índice

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
I. Introducción.....	10
II. Marco teórico.....	12
2.1. Antecedentes.....	12
2.2. Bases Teórico-Científicas.....	17
III. Metodología.....	20
3.1. Diseño de la Investigación.....	20
3.2. Población, muestra y muestreo.....	20
3.3. Operacionalización de variables.....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	25
IV. Resultados y discusión.....	26
V. Conclusiones.....	48
VI. Recomendaciones.....	49
VII. Lista de referencias.....	50
VIII. Anexos.....	53

## Índice de figuras

Figura 1: Esquema BSC comprendiendo las 4 perspectivas.....	17
Figura 2 ¿Creo que los colaboradores están capacitados para poder sensibilizar a las personas beneficiadas?.....	26
Figura 3 .....	27
¿Creo que el horario de operación del programa es el apropiado?.....	27
Figura 4 .....	27
¿Creo que los días que se ejecuta la recolección son los adecuados?.....	27
Figura 5 .....	28
¿Qué tan de acuerdo está con los equipos utilizados en el programa de segregación? .....	28
Figura 6¿Creo que la continuidad del programa de segregación es la adecuada (todas las semanas)? .....	28
Figura 7 .....	29
¿Creo que el número de colaboradores es el adecuado?.....	29
Figura 8 ¿Creo que el programa de segregación tiene el impacto necesario para la participación de la comunidad? .....	30
Figura 9 ¿Qué tan de acuerdo está con el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos urbanos? .....	30
Figura 10 ¿Considero que la disposición de equipos y recursos materiales que emplea la institución para la atención es apropiada? .....	36
Figura 11 .....	36
¿He recibido algún incentivo por parte de la Municipalidad (comisión, felicitación, otros), cuando hago un trabajo bien hecho? .....	36
Figura 12 ¿Las relaciones con mis demás compañeros me motivan a tener un mejor desempeño en mi trabajo (confianza, trabajo en equipo, etc.)?.....	37
Figura 13 ¿Recibo un trato justo? .....	38
Figura 14 ¿El personal que cuenta la Municipalidad es suficiente para llevar a cabo sus operaciones? .....	38
Figura 15 .....	39
¿La organización solicita mis ideas para mejorar el trabajo? .....	39
Figura 16 ¿La Municipalidad ofrece programas de capacitación para desarrollar bien las actividades de los trabajadores? .....	39

Figura 17 .....	40
¿Considero que la capacitación recibida por la Municipalidad para el desempeño de mis funciones ha sido la adecuada? .....	40

## Índice de tablas

Tabla 1 Operación de variables.....	21
Tabla 2 Zonificación.....	33
Tabla 3 Presupuesto Programa.....	35
Tabla 4 Mapa Estratégico.....	41
Tabla 5 Cuadro de mando integral.....	42

## I. Introducción

El Plan Bicentenario del Perú hacia el 2021, reconoce a Chiclayo como metrópoli y corredor económico importante, refiriendo al número de población en más de 500,000 habitantes y a la fuerza de aglomeración de actividades productivas que permiten el flujo de mercancías y de factores de producción, esta actividad incrementa la población flotante en el Distrito de Chiclayo y en el Programa de Incentivos se le clasifica a Chiclayo como Ciudad Principal “A”. Ministerio de Economía y Finanzas (2016)

El Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal (PI) se crea mediante Ley N° 29332 (2011) y modificatorias e implica una transferencia de recursos del estado a las municipalidades por el cumplimiento de metas en un periodo determinado. Dichas metas son formuladas por diversas entidades públicas del Gobierno Central y tienen como objetivo impulsar determinados resultados cuyo logro requiere un trabajo articulado con las municipalidades. Municipalidad provincial de Chiclayo (2015).

El Ministerio del Ambiente (MINAM) , como ente rector y evaluador de la meta del Programa de Incentivos: “ Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito”, según la evaluación del MINAM, la Municipalidad Provincial de Chiclayo no cumplió con esta meta en los años 2012, 2013 y 2015, perdiendo la transferencia de recursos que ejecuta el Ministerio de Economía y Finanzas a las municipalidades por el cumplimiento de metas; solamente aprueba la implementación de la meta durante el año 2014. (MINAM, 2016)

El presupuesto destinado por el estado a la Municipalidad de Chiclayo para la ejecución del Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito en el 2016, ascendió a S/ 243, 928 soles, de los cuales La Municipalidad solo invirtió 40, 047 soles hasta el mes de diciembre, que equivale al 16.4% del total del presupuesto (MEF, 2016)

Las metas del programa de segregación en la fuente de residuos sólidos durante los años 2012, 2013 y 2015 no se cumplió, significando un aproximado de perjuicio económico en la implementación de la meta de S/. 2,250,000.00. En comparación con el año 2014 y el año 2016 que se cumplió, por lo que, la transferencia en estos dos años S/. 1, 500,000.00 aproximadamente

Por esta razón el planteamiento del problema fue: ¿Cómo mejorar la gestión del programa de segregación en la fuente de residuos sólidos del distrito de Chiclayo?

Por eso que el objetivo general de esta tesis fue dar una propuesta de mejora para el Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo planteando los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la gestión del Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo.
2. Proponer estrategias aplicando el Balanced Scorecard para el Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo.

La presente investigación aportó un análisis del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos bajo la perspectiva del cumplimiento de una meta del programa de incentivos en el distrito de Chiclayo.

El análisis de los procedimientos en la gestión del programa y el programa presupuestal, permitió determinar algunos factores de control y proponer un instrumento de planificación y programación operativa.

La investigación fue importante porque le sirve al área de Gestión de Residuos Sólidos a promover y a la sostenibilidad del programa de segregación en la fuente de residuos sólidos.

También, la aplicación de este programa con la participación ciudadana y la empresa conllevó a asumir de manera responsable la internalización de valores y actitudes pro ambientalistas en la sociedad, mejorando el ornato y la calidad de vida en la comunidad.

## II. Marco teórico

### 2.1. Antecedentes

A continuación, se citan algunas investigaciones realizadas y que guardan alguna vinculación con el objeto de estudio de esta propuesta de mejora:

Según FalcónV. (2015) se sabe que el Balanced Scorecard se utiliza estrictamente en el ámbito empresarial, es por eso que se presenta sintéticamente un caso real exponiéndose la aplicación del procedimiento del autor al municipio santa clara de la provincia de Pastaza en la amazonia ecuatoriana, lo cual no es lo más representativo dentro de la utilización de esta valiosa herramienta , sirvió para encauzar la labor de la gerencia regional amazónica de turismo ecuador , la cámara de turismo de la provincia de Pastaza y el gobierno provincial de Pastaza para desplegar íntegramente el turismo en el territorio.

Un estudio que guarda mucha similitud en el tema de investigación es el “Programa piloto de segregación en origen y recolección selectiva de residuos sólidos en el distrito de Piura “ realizado en el año 2006, por Flor de María Inami Lastra, con el apoyo técnico de la Asociación benéfica Prisma y el financiamiento del Fondo Contralor Perú-Alemania; la ejecución de este proyecto tuvo como finalidad contribuir con la mejora de las condiciones de salud pública y ambiente, atendiendo la necesidad de contar con una adecuada gestión de residuos sólidos en el distrito de Piura. Se establecieron metas como sensibilizar e inscribir al programa a 3000 familias, al 100% de los trabajadores municipales y al 100% de las instituciones educativas de las zonas involucradas. Se utilizó el método de sensibilización “puerta a puerta”, se entregaron bolsas verdes en donde los vecinos depositarían los materiales recuperables que se generaran, siendo recogidas una vez por semana por ex recicladores informales, quienes constituyeron formalmente su “Asociación de segregadores y recicladores 01 de junio”.

Como bien señala Inami , F. (2009): “Son varios los factores que originan esta actual problemática, sin embargo, uno de los principales es la poca conciencia y el bajo nivel de educación ambiental de los ciudadanos, sumado a la falta de voluntad política de las autoridades en atender el tema. Es necesario abordar el problema desde la raíz y eso significa comenzar con la educación en casa. Desde la reducción

del consumo de productos descartables, o de envases plásticos no retornables, hasta una actitud vigilante frente a las autoridades y empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos a fin de exigir el cumplimiento de sus responsabilidades”. Si la educación comienza en casa, el reciclaje también. Cada familia debe iniciar la segregación o separación de los residuos en su hogar.

En el distrito de Santiago de Surco se realizó una gestión de residuos sólidos que consta de un servicio especial de recojo de los residuos segregados, los cuales son depositados en bolsas naranjas por los vecinos, las mismas que son recogidas por los camiones recolectores a una hora establecida y llevadas a un centro de transferencia, este proceso va acompañado de algunos centros de recolección conformados por recipientes (comúnmente llamados “tachos”), su fin es el reciclaje.

(Chung, 2003).

Según un estudio realizado por Kaplan y Norton (1997), señala que *“no se puede medir lo que no se puede describir”*, haciendo necesaria la identificación de las unidades de análisis correspondientes que son 4: El área financiera, el área del cliente, el área de procesos y el área de aprendizaje, uno no puede estar separado del otro; ya que se genera una incertidumbre si se ven por separado. Es necesario que las empresas de hoy en día se den cuenta la importancia que tiene el mejorar en cada una de esas áreas en conjunto con las demás, generándose una estabilidad en toda la empresa. En busca del homeostasis es necesario que los altos mandos de esta se den cuenta que si han mejorado en el área financiera es gracias a los clientes, que llegaron a ellos por lo bien que se realizaron los procesos y que es necesario seguir aprendiendo para poder mejorar los servicios o procesos que se le entregan en cada momento. La competencia directa e indirecta de dichas empresas ve con gran expectativa que se está haciendo en la empresa contigua para poder realizar un benchmarking y obtener mejores resultados que los que se obtuvieron en otras organizaciones.

El modelo del Balanced Scorecard (BSC), nos indica que existen muchas empresas que ya cuentan con sistemas de medición que incorporan indicadores financieros y no financieros, pero que este modelo de medición ve al igual que los demás de manera global los resultados, pero también de manera individual, logrando

que el feedback y control táctico de las operaciones tenga una repercusión a un corto plazo, generando así un mejor resultado al momento de culminar un determinado tiempo de gestión.

También se sabe que el Balanced Scorecard permite trasladar la misión y estrategia corporativa en conjunto de medidas de desempeño que proveen una herramienta para un sistema estratégico de monitoreo y administración, logrando un equilibrio entre las acciones a tomar a corto y largo plazo para la consecución de los objetivos estratégicos. Por ser esta una metodología estratégica que permite medir las acciones y resultados al interior y exterior de la compañía. Es decir, que interviene en todo el proceso de gerencia estratégica, es usada en los cuatro procesos claves de la administración:

1. Clarificar y trasladar la visión y estrategia corporativas en una serie de objetivos estratégicos específicos.
2. Comunicar y unir los objetivos y medidas estratégicas a toda la organización.
3. Planear, establecer objetivos y alinear iniciativas estratégicas a corto y largo plazo.
4. Impulsar el aprendizaje y retroalimentación estratégicos

Como se estableció en la situación problemática, uno de los principales problemas dentro de la ciudad de Chiclayo es la basura, por ello se creó un programa para la segregación de dicha basura, buscando así la reutilización de esta, fue elaborada por diversos especialistas del ministerio del ambiente, en conjunto con muchos de los entendidos del tema y conocedores de la realidad de la ciudad de Chiclayo, logrando hacer un plan preciso y sobre todo confiable que busca a mediano plazo arrojar resultados que puedan servir para el comienzo del cambio en la ciudad, lamentablemente la persona encargada de realizar la correcta gestión no cumple con las expectativas ni las metas trazadas en el programa, lo cual genera que el programa a nivel global no cumpla con sus metas, no llegue al nivel que se espera, es por eso que es necesario que se tenga un plan de mejora de la gestión que se viene realizando hasta ahora.

En busca de un plan de mejora que le haga un seguimiento y una evaluación aplicando el BSC, tomamos como una referencia a nivel internacional a González

(2015), que nos indica cómo realizar el seguimiento y la evaluación necesaria para que se cumplan con los objetivos es la aplicación del análisis estructural a los resultados obtenidos en la fase de Balanced Scorecard.

Para que se pueda realizar un seguimiento y una correcta medición es necesario que se implemente un sistema de control tradicional y un sistema de control actual por eso que para Olve, Roy y Wetter (2000) "Por control de gestión tradicional nos referimos al control de la toma de decisiones y del comportamiento de una empresa con el fin de mejorar beneficios, rentabilidad y posición financiera".

Un sistema de control puramente financiero resulta ser claramente insuficiente y a continuación se explican las razones:

- Los indicadores de carácter financieros muestran el resultado de acciones llevadas a cabo en el pasado, pero no ofrecen información respecto a cuál puede ser la evolución futura de la empresa.

- No son capaces de recoger aspectos de índole cualitativa o intangible que pueden ser claves en el desarrollo de la competitividad empresarial y en la consecución de los objetivos marcados.

- Su empleo de forma exclusiva puede promover una preocupación excesiva por el corto plazo y una suboptimización del largo plazo.

- Su interpretación resulta demasiado abstracta para la mayor parte de los empleados, que no aciertan a ver de qué manera influye su trabajo en los resultados obtenidos por la organización.

Al diseñar los sistemas de indicadores se debe tener en cuenta no cometer los siguientes errores:

- No reflejar cómo se va desarrollando la consecución o no de los objetivos estratégicos.

- No tener una visión de conjunto, al carecer de un análisis enfocado hacia la empresa en conjunto y no hacía departamentos en específico.

- No tener en cuenta las perspectivas y exigencias de los clientes (internos y externos).

- Poner demasiado énfasis en los indicadores financieros, lo que puede llevar a adoptar decisiones correctoras demasiado tardías.

-Usar inadecuadamente los sistemas de indicadores, al ser utilizados como herramienta de premio o de sanción y no como elemento de promoción y aprendizaje.

-No inducir a la mejora y al perfeccionamiento, al ser sistemas concebidos exclusivamente para la medición de los resultados.

Según Muñoz, L. (2015) En el Ecuador se ha implementado el Balanced Scorecard en contadas organizaciones debido al alto costo que esto implica sin embargo los beneficios que brinda a la organización son múltiple y se justifica el empleo de recursos económicos asignado para su implementación.

Entre las pocas empresas ecuatorianas que han adoptado el modelo del BSC para medir su gestión y que se tiene referencia son:

-Empresa Eléctrica Regional del sur S.A (EERSSA) Loja – Ecuador.

-Implementación del sistema de gestión Balanced Scorecard en la empresa Servicreat, empresa comercial y de servicios informáticos.

-Aplicación del Balanced Scorecard en el instituto de seguridad social de las fuerzas Armadas.

-El Balanced Scorecard aplicado en la gestión de Mantenimiento en Ecuadorean electricidad.

-Escuela superior politécnica de Chimborazo ESPOCH.

Marchand (2013) propone que el despliegue de la metodología propuesta para la implantación del modelo de Balanced Scorecard (BSC) para la gestión estratégica de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), consta de seis fases, siendo la información de entrada, el plan estratégico de la institución, e iniciar el proceso de implantación con, la determinación del nivel de madurez de gestión de TIC en la organización, análisis del soporte actual, determinación de los objetivos estratégicos de TIC, determinación de indicadores e inductores para la gestión estratégica de TIC, construcción del BSC, y la revisión de métricas.

El objetivo es encontrar, en primer lugar, la brecha que existe entre los esfuerzos de TIC y las estrategias de la organización expresadas en los procesos y dependencias; en segundo lugar, establecer las acciones que permitan cerrar esa

brecha y hacer uso del modelo de BSC para la gestión, que deviene en el monitoreo, control y acciones Correctivas y preventivas.

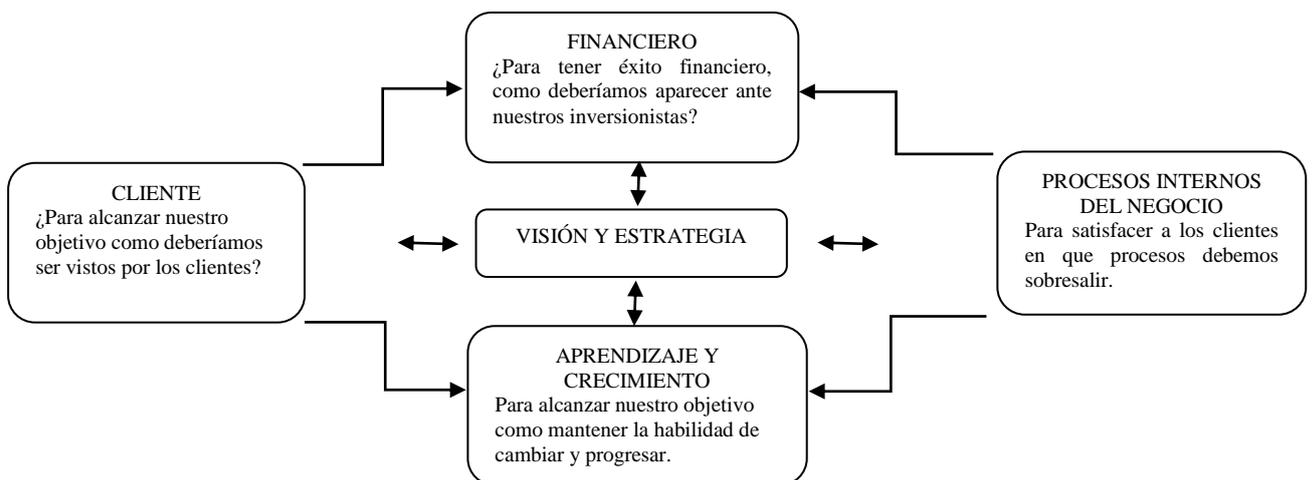
## 2.2. Bases Teórico-Científicas

Para Kaplan y Norton (1997) El Balanced Scorecard (BSC / Cuadro de Mando Integral) es una herramienta que permite enlazar estrategias y objetivos clave con desempeño y resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento.

### Balanced Scorecard

Es una herramienta metodológica que permite medir los resultados del desempeño o funcionamiento de un proceso a través de la utilización de indicadores que miden el logro de los objetivos planteados para el proyecto, para ello se elabora una matriz donde se especifican los objetivos, los indicadores que medirán dichos objetivos, así como la fórmula con la se define cada indicador (Kaplan y Norton, 1997).

Figura 1: Esquema BSC comprendiendo las 4 perspectivas



FUENTE: Correa, Van Hoof (2010)

### **A. Perspectiva Financiera.**

Los indicadores financieros son valiosas para resumir las consecuencias económicas. Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable.

### **B. Perspectiva del Cliente.**

En esta perspectiva, los directivos identifican los segmentos de clientes y de mercado (...) Esta perspectiva acostumbra a incluir varias medidas fundamentales o genéricas de los resultados satisfactorios, que resultan de una estrategia bien formulada y bien implantada.

También es necesario, proponer un proceso de sensibilización de la población en busca de que estos, sepan la importancia de reciclar y de separar los residuos que se pueden volver a reutilizar, en busca de una mejor calidad de vida en futuras generaciones.

El proceso de sensibilización está separado en dos etapas la etapa: Grupal y por viviendas, la primera está orientada a una sensibilización por campañas a nivel de todas familias que viven en determinadas cuadras, con campañas instructivas y bunkers con regalos a base de productos reciclados, buscando así la concientización y sobre todo las ganas de querer participar, la segunda etapa está más orientada a una visión más específica del programa , en busca de mejores resultados, más directos y a corto plazo, visitando casa por casa a las personas que estén comprendidas en este programa , de estas acciones se encargara la municipalidad provincial de Chiclayo.

### **C. Perspectiva del Proceso Interno.**

Se identifica los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución se los objetivos financieros. Estos procesos permiten:

- Entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercado seleccionado.
- Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

#### **D. Perspectiva de Formación y Crecimiento.**

La formación y el crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Los objetivos financieros, de clientes y de procesos internos del Cuadro de Mango Integral revelarán grandes vacíos entre las capacidades existentes de las personas, los sistemas y los procedimientos.

Como se señala en el marco conceptual, el Balanced Scorecard (BSC) permite adaptar los objetivos de una empresa en indicadores, en este caso de la Gerencia del Desarrollo Ambiental y la Sub Gerencia de Residuos Sólidos (Municipalidad de Chiclayo), utilizando cuatro perspectivas o enfoques. En por este motivo que se utilizará el modelo y la metodología establecida por Kaplan y Norton para elaborar el Cuadro de Mando Integral.

El Balanced Scorcard o Cuadro de Mando Integral permitirá enlazar de manera clara los objetivos de cada organización con las estrategias propuestas para el logro de éstas, como bien señala; Solórzano, J (2014) El Balanced Scorecard permite visualizar de manera más integra los objetivos estratégicos que corroboran en el logro de la misión, visión y estrategias establecidas por la organización. Es necesario para poder emplear el desarrollo de esta herramienta, realizarlo por áreas o unidades, de manera que se lleve a cabo un mejor control y enfoque sobre el cumplimiento de la estrategia, procurando que exista un mayor nivel de comunicación entre todos los involucrados con el alcance de esta meta.

### **III. Metodología**

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

La presente investigación presenta un enfoque cualitativo, teniendo un alcance descriptivo y de tipo observacional, ya que está centrada en evaluar cómo se estaba llevando a cabo el Programa de Segregación en donde se involucró desde los directivos del programa hasta los trabajadores que realizaban la capacitación.

En la perspectiva beneficiarios, se permitió analizar el nivel de compromiso de cada ciudadano con respecto al programa.

En la perspectiva procesos internos, se identifica los diferentes procesos que comprenden la formalización de los recicladores y el equipamiento municipal previsto para el desarrollo de dicho programa.

En la perspectiva financiera, se hará un contraste del presupuesto destinado por el estado a medida del avance que se viene ejecutando en el programa.

En la perspectiva formación y crecimiento, se evaluará el desempeño realizado por los colaboradores en el programa de segregación y su respuesta a los estímulos de capacitación e incentivos.

#### **3.2. Población, muestra y muestreo**

La población beneficiaria del programa comprendió un total de 24117 viviendas en el Distrito de Chiclayo, conforme a la zonificación realizada por el municipio dentro del programa, esta comprende 3 zonas abarcando 15 sectores. De los cuales se ha optado a elegir por conveniencia a nuestra muestra representativa un número de 100 viviendas que se encuentran localizadas en lugares a fácil acceso y afinidad, obteniendo los beneficios de: menor costo, no requiere mucho tiempo, fácil administración y por lo general aseguramos la tasa de participación de los encuestados.

Para este trabajo de investigación se realizó el muestreo no probabilístico, técnica en donde cada uno de los elementos elegidos ha sido seleccionado porque están fácilmente disponibles, no por que hayan sido elegidos por un criterio estadístico. En este caso se encuestó a personas que habitan en casas pertenecientes al programa.

### 3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1  
Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Gestión Municipal del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.	Gobernar con la participación de todos los involucrados en el desarrollo de la ciudad, tomando en cuenta no sólo las transformaciones sociales, políticas y económicas que la descentralización y la globalización implican, sino actuando realmente inmersos en esos procesos.(Moscoso ,2004)	<b>Beneficiarios</b>	-Sensibilización  - Satisfacción del Vecino.  -Participación de los beneficiarios en el desarrollo del programa.	-Encuesta

		<b>Proceso Interno</b>	-Equipamiento Municipal.  -Formalización de recicladores.  -Zonificación de vivienda  -Proceso organizacional	-Base de datos de la MPCH
--	--	------------------------	---	---------------------------

		<b>Financiera</b>	-Presupuesto municipal  -Incentivos recibidos	Análisis documental de la MPCH  -Base de datos de la MPCH
		<b>Formación y Crecimiento</b>	-Incentivos por empleado.  -Capacitación del Trabajador.	Encuesta

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Así mismo se realizó la encuesta, en donde se plantearon preguntas en base a las perspectivas del modelo del BSC, estas fueron aplicadas a las casas de la Ciudad de Chiclayo empadronadas en el “Programa de Segregación en la Fuente y recolección selectiva de la Municipalidad de Chiclayo” , estas tienen variables tales como: Compromiso y nivel de satisfacción de los beneficiarios y colaboradores con el programa, Horario y herramientas de recolección y clima laboral en dicho programa. La encuesta se realizó en el horario de la mañana a 100 personas del sector A, que comprendió el programa de segregación, se realizó un total de 16 preguntas, las cuales se dividieron entre las perspectivas Beneficiarios y Proceso Interno.

Para la recolección de datos se realizó una entrevista al encargado del programa, las preguntas estaban formuladas correspondientes a la gestión que se venía realizando en dicho programa. El proceso que se realizó para la recolección de la información fue la de grabación dentro de la entrevista, de la cual se tomaron los datos más relevantes. La entrevista se realizó en la oficina del encargado en su momento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de la Municipalidad de Chiclayo, la cual consistió en preguntas simples sobre el programa y del financiamiento del mismo, esta entrevista solo sirvió de complemento los datos ya obtenidos por el Portal de Transparencia del MEF.

La entrevista se realizó en el mes de octubre en las oficinas del encargado del programa.

Las encuestas se realizaron en el mes de octubre en las viviendas empadronadas.

#### **Organización y Planificación.**

Se realizan las coordinaciones entre las áreas, designa un grupo técnico y elabora un cronograma de trabajo.

- Subgerencia de participación vecinal.
- Centro de gestión del ambiente.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento de la información se empleó una base de datos obtenidos de documentación provista por la Municipalidad Provincial de Chiclayo, específicamente del área de gestión de residuos sólidos, así también con los resultados de las encuestas obtenidos con las casas seleccionadas. Estos resultados serán analizados mediante gráficos, que posteriormente se tomara en cuenta para la realización del Balanced ScoreCard.

Estos resultados permitieron realizar las estrategias necesarias para mejorar tanto interna como externamente el programa de segregación en la fuente, utilizando los puntos de mejora brindados por los beneficiarios y los colaboradores.

Así como también se podrá identificar si el equipamiento se encuentra en óptimas condiciones o si se necesita hacer una renovación / mantenimiento de dichos equipos.

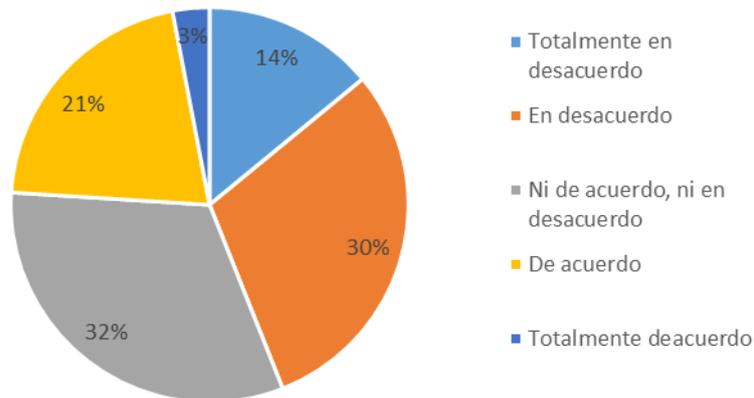
## IV. Resultados y discusión

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Perspectiva Beneficiario

Con respecto a la perspectiva beneficiario, se utilizó la fiabilidad del alfa de cronbach, arrojando un 0.616, lo cual nos demuestra que las encuestas tuvieron una fiabilidad buena. Posteriormente el hizo el análisis de las encuestas, mostrándonos los siguientes resultados.

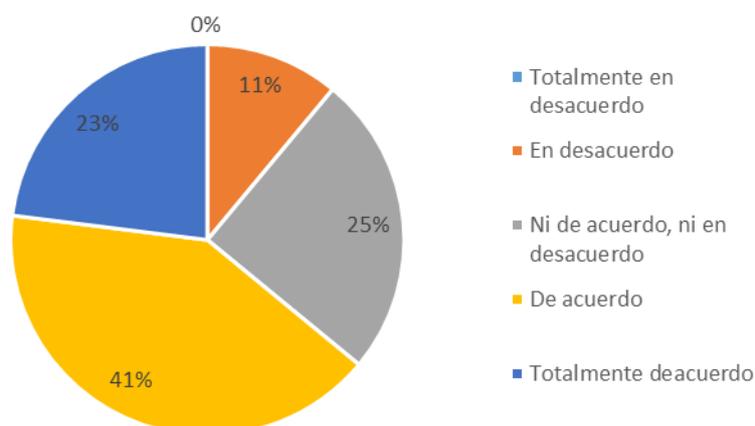
*Figura 2 ¿Creo que los colaboradores están capacitados para poder sensibilizar a las personas beneficiadas?*



*Fuente: Elaboración propia*

De un 100% de los encuestados que respondieron sobre el nivel de capacitación de las personas encargadas de dicha labor en el programa de segregación en la fuente un 3% estuvo totalmente de acuerdo, un 21% estuvo de acuerdo y un 32% no estuvo ni acuerdo ni en desacuerdo sobre el nivel de preparación de los colaboradores dejando un 30% y 14% en desacuerdo y en total desacuerdo, evidenciando la falta de preparación de los colaboradores.

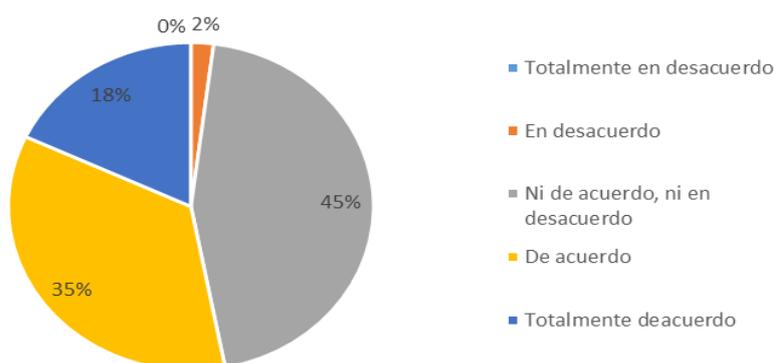
**Figura 3**  
 ¿Creo que el horario de operación del programa es el apropiado?



*Fuente: Elaboración propia*

En la pregunta que respecta al horario en el que se ejecuta el programa de segregación en la fuente un 23% de las personas encuestadas está totalmente de acuerdo con el horario, un 41% de acuerdo sobrepasando al 50% lo cual indica que más de la mitad de las personas está de acuerdo con el horario y no habría problema alguno con el horario.

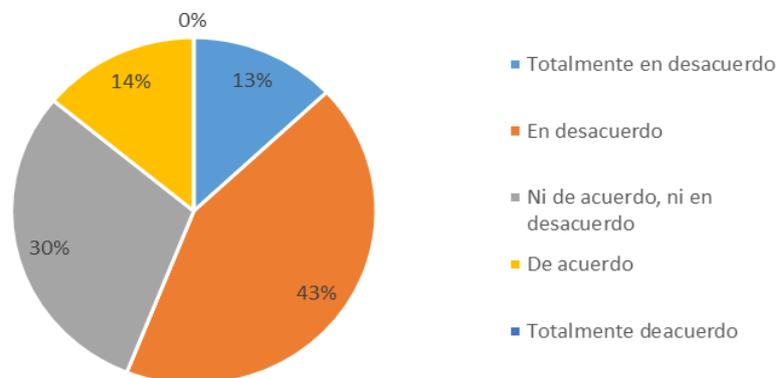
**Figura 4**  
 ¿Creo que los días que se ejecuta la recolección son los adecuados?



*Fuente: Elaboración propia*

Con respecto a los días en los que se ejecuta el programa un 18% está totalmente de acuerdo, un 38% está de acuerdo superando un 50 % del número total de encuestados, adicional a esto solo un 2% está en desacuerdo lo cual no afecta a los días en que se realiza el programa, no es necesario un reajuste en este horario.

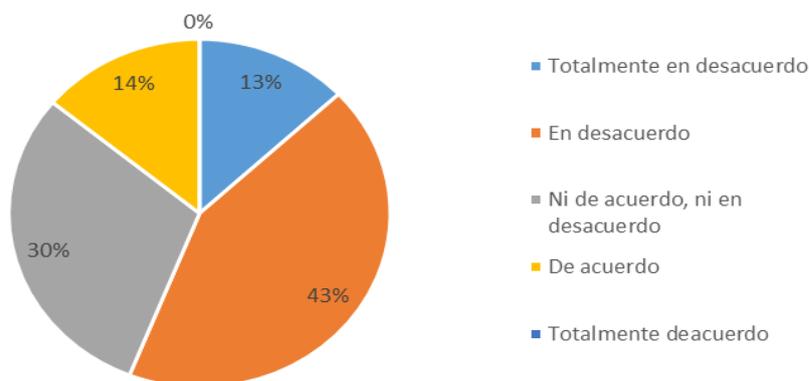
**Figura 5**  
*¿Qué tan de acuerdo está con los equipos utilizados en el programa de segregación?*



*Fuente: Elaboración propia*

En la pregunta donde se menciona a los equipos que se utilizan para la recolección de los residuos sólidos un 43% está en desacuerdo, y un 13% está en total desacuerdo lo cual evidencia el poco material utilizado por el programa y por los recicladores, adicional a ello tenemos entendido que las bolas donde se recolectan los residuos, tampoco son biodegradables, lo que agrava más la situación y las motos cargueras no se dan abasto para todos los residuos en un solo viaje.

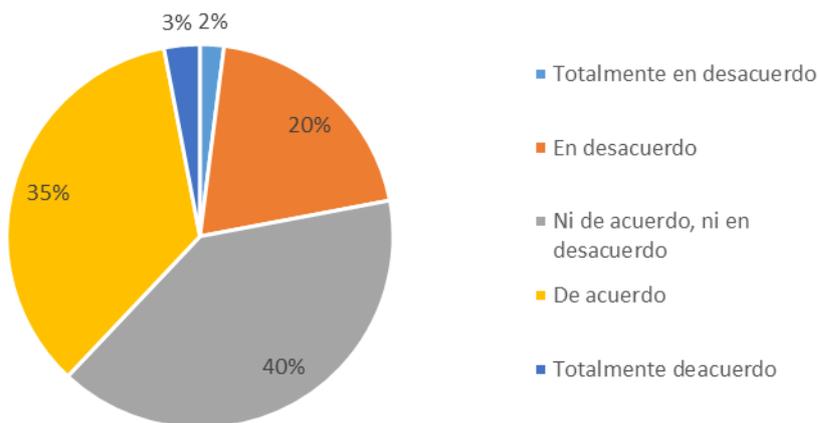
**Figura 6** *¿Creo que la continuidad del programa de segregación es la adecuada (todas las semanas)?*



*Fuente: Elaboración propia*

La continuidad del programa de segregación en la fuente tiene diferentes resultados, por ejemplo, existe un 14% de acuerdo y un 30% que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo, pero si existe un 43% en desacuerdo y un 13% en total desacuerdo, lo cual hace que nos demos cuenta que la mayoría de personas desea que pasen más veces a la semana, realizándose hacia más recolecciones por semana y aumentando el volumen de residuos que se puede conseguir.

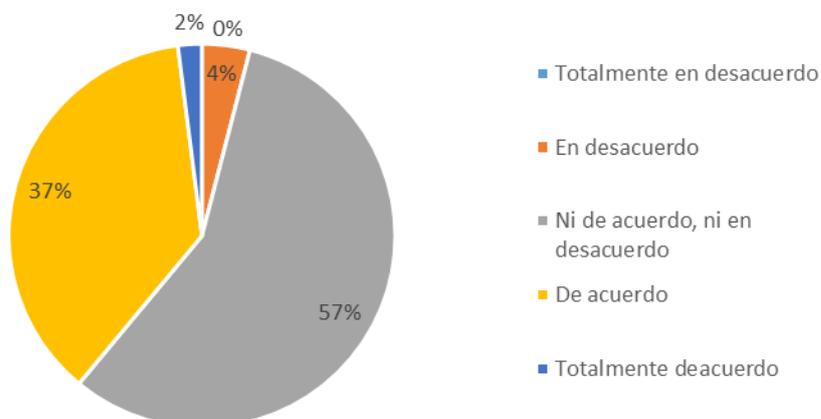
*Figura 7*  
*¿Creo que el número de colaboradores es el adecuado?*



*Fuente: Elaboración propia*

Teniendo en cuenta el número de colaboradores que se tiene en el programa o que van a las casas de los beneficiarios, pudimos rescatar que para un 3% está totalmente de acuerdo con el número de colaboradores que se tiene o que va a su domicilio, un 35% está de acuerdo y un 40% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo lo cual nos hace entender que el número de colaboradores que realizan el programa no satisface el servicio de recolección.

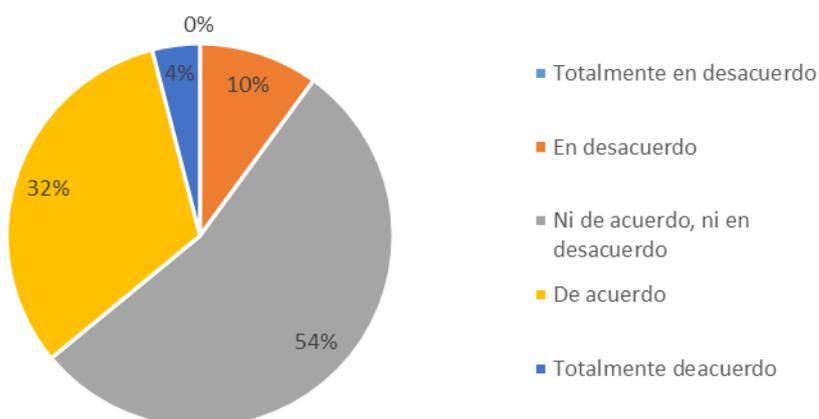
Figura 8 ¿Creo que el programa de segregación tiene el impacto necesario para la participación de la comunidad?



Fuente: Elaboración propia

En lo que respecta al impacto del programa de segregación en la fuente un 37% de los encuestados nos dice que realmente impacta positivamente en la comunidad mientras que otro 57% no está de acuerdo ni en desacuerdo, eso tiene que cambiar para que más personas vean el impacto positivo que tiene el programa en la comunidad e impulsando a los demás a hacerlo también

Figura 9 ¿Qué tan de acuerdo está con el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos urbanos?



Fuente: Elaboración propia

En términos generales un 32% de los encuestados está de acuerdo con el programa de segregación en la fuente, un 4% totalmente de acuerdo y un 54% está ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo cual nos hace saber que las personas no están totalmente comprometidas con el programa siendo un punto débil en la gestión.

#### **4.1.2. Perspectiva proceso interno**

-Equipamiento Municipal

El Centro de Gestión Ambiental, cuenta actualmente para el desarrollo del Programa de Segregación y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos con el siguiente equipamiento o maquinaria:

- **Indumentaria**

Equipo de protección que utiliza el personal que realiza la recolección selectiva y transporte de residuos, está conformado por:

-Guantes

-Mascarillas

-Chalecos.

- **Vehículos**

El programa cuenta con 10 trimóvil (furgonetas).

- **Materiales de Escritorio:**

01 mesa de metal mediana.

01 mesa de madera mediana

01 estante de madera mediana

- **Equipos informático**

02 computadoras completas

-Formalización de recicladores.

La Municipalidad cuenta con instrumento jurídico que promueve la formalización de los recicladores de residuos sólidos de la jurisdicción de la Provincia de Chiclayo, aprobado mediante ordenanza Municipal N° 011-2014-

MPCH/A, en cumplimiento con la ley que regula la Actividad de los Recicladores, Ley N° 29419 y su Reglamento. Así mismo se encuentra inscrita en la SUNARP como: Asociación de recicladores del Distrito de Chiclayo.

Se constituyó con 18 asociados, sin embargo, se han retirado de dicha asociación por motivos personales y de salud un número de (09) asociados, quedando actualmente (09) integrantes activos que participan en el Programa de Segregación.

Así mismo para poder coberturar las zonas de implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva se necesita un mayor número de miembros de la asociación que participen activamente en dicho programa. También se le brindó capacitaciones de acuerdo a Guía de Capacitación a Recicladores para su inserción en los Programas de Formalización Municipal

#### -Zonificación de vivienda

Para la realización de la zonificación de las viviendas, El Centro de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Chiclayo tomó en cuenta 2 factores importantes, las cuales comprenden:

- Fácil acceso de vehículos recicladores y presencia de recicladores.
- Pilotos de segregación utilizados en años anteriores.

A continuación, se mostrará la tabla de zonificación por zonas y sectores:

**Tabla 2 Zonificación**

*Zonificación*

<b>ZONA</b>	<b>SECTOR A</b>	<b>COMPRENDE</b>
<b>A</b>	<b>A-1</b>	RES. DIEGO FERRE, PJ. SAN FRANCISCO, PJ. BUENOS AIRES, PJ. ZAMORA, CONDOMINIO RES. BOLOGNESI, PJ. BARRIO CHINO, RES. LAS CASUARINAS, URB. SAN EDUARDO, URB. FEDERICO VILLARREAL, URB. LOS ABOGADOS, URB. SANTA VICTORIA, PJ. SAN MARTIN, URB. ARTURO CABREJOS FALLA, URB. DANIEL ALCIDES CARRIÓN
	<b>A-2</b>	URB. LOS AMAUTAS, URB. CAFÉ PERÚ, LAS DELICIAS, URB. SANTA ANGELA, URB. POLIFAP, URB. LOS JAZMINES, URB. BORJAN, URB. MONTEERRICO VILLA DEL NORTE, URB. FLORIDA, URB. CARMEN ANGELICA, URB. JARDINEZ DE SANTA ROSA, PASAJE CORAZÓN DE JESÚS, PJ. JESÚS DE NAZARENO, PJ. LOS OLIVOS, URB. LAS PALMAS, URB. MONTEERRICO II, LA FLORIDA II, URB. VILLA EL SALVADOR, URB. SAN FELIPE, COND. LOS ROSALES, LOS ROBLES.
	<b>A-3</b>	PJ. MURO, PJ. CAP.EP. ALBERTO GARCIA ROJAS, UPIS CIRO ALEGRIA, PJ. DIEGO FERRE
	<b>A-4</b>	PJ. SAN NICOLAS, UPIS SR. DE LOS MILAGROS, PJ. PASTOR BOGIANO, PJ. ELIAS AGUIRRE, LA CIUDADELA, PJ. ADRIANO BURGA, PJ. BACA BURGA, SAN JOSÉ OBRERO, PORTALES DE LAS AMÉRICAS, AA.HH. LAS ÁNIMAS
<b>ZONA</b>	<b>SECTOR B</b>	<b>COMPRENDE</b>
<b>B</b>	<b>B-1</b>	CHICLAYO CERCADO, PERÍMETRO DE ZONA: AV. LEGUÍA, AV. LUIS GONZALES, AV. PEDRO RUIZ Y AV. SAENZ PEÑA, URB. SAN LUIS, URB. EL PORVENIR.
	<b>B-2</b>	CHICLAYO CERCADO, PERÍMETRO DE ZONA: AV. LEGUÍA, AV. NICOLÁS DE PIÉROLA, AV. JORGE CHAVEZ, CALLE VICENTE DE LA VEGA Y AV. SAENZ PEÑA, PJ. SUAZO, CAMPODÓNICO, URB. SAN JUAN
	<b>B-3</b>	CHICLAYO CERCADO PERÍMETRO DE ZONA: AV. PEDRO RUIZ, AV. LUIS GONZALES, AV. ELIAS AGUIRRE Y AV. SAENZ PEÑA
	<b>B-4</b>	CHICLAYO CERCADO, PERÍMETRO DE ZONA: AV. ELIAS AGUIRRE, AV. LUIS GONZALES, AV. BOLOGNESI Y AV. SAENZ PEÑA
	<b>B-5</b>	PJ. SAN ANTONIO, PJ. CESAR VALLEJO, PJ. SAUL CANTORAL, PJ. FANNY ABANTO. PJ. JORGE CHAVEZ, PJ. LOPEZ ALBUJAR, PJ. VIÑA DEL MAR, PJ. BENDICION DE DIOS, PJ. MURO, CORAZÓN DE JESÚS, PJ. SANTA ELENA.

ZONA	SECTOR C	COMPRENDE
C	C-1	PJ. JORGE BASADRE, AA.HH. SIMON BOLÍVAR, URB. 03 DE OCTUBRE, URB. JOSÉ QUIÑONES, URB. SATÉLITE, CRUZ DE LA ESPERANZA, PJ. FERNANDO BELAÚNDE, URB. REMIGIO SILVA, URB. EL INGENIERO I, PJ. CRUZ DE LA ESPERANZA, URB. CIUDAD DEL CHOFER, PJ. 04 DE NOVIEMBRE, PJ. MOGROVEJO, URB. LOS MOCHICAS, URB. VILLA, URB. SANTA LILA.
	C-2	URB. SANTA ELENA, RESIDENCIAL JOSE BALTA, BANCARIOS, RICARDO PALMA, PJ. LUIS A. SANCHEZ, PJ. 04 NOVIEMBRE, PJ. CRUZ DE LA ESPERANZA, PJ. SIMÓN BOLÍVAR, PJ. CIUDAD DEL CHOFER
	C-3	PJ. TUPAC AMARU, URB. LA PRIMAVERA, URB. CHICLAYO, URB. PATAZCA, URB. SAN ISIDRO, PJ. SANTA ROSA, URB. MIRAFLORES, INGENIERO II, GUARDIA CIVIL, SANTA MARÍA, CRUZ DE CHALPON, PJ. PRIMAVERA, RES. LEGUÍA.
	C-4	LOS LIBERTADORES, LOS PRECURSORES, URB. SAN FELIPE SALAVERRY, PJ. JOSE OLAYA, URB. LOS PARQUES, URB. LURIN, CONJ. RES. KARL WEISS, URB. MAGISTERIAL, CAJA DE DEPOSITOS
	C-5	URB. LAS BRISAS, URB. EL PARAÍSO, PJ. SAN MIGUEL, PJ. VIRGEN DE LA PAZ, CRUZ DEL PERDÓN, PJ. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, PJ. SANTA TERESITA, URB. LA PURÍSIMA, PJ. 28 DE JULIO, PJ. 12 OCTUBRE, URB. SANTA ANGELA, PJ. 19 DE SETIEMBRE, 09 DE OCTUBRE, PJ. SAN JULIO, PJ. EL PEREGRINO, CERRO POLOLO, URB. ANA DE LOS ANGELES.

#### 4.1.3. Perspectiva financiera

En lo que respecta a la perspectiva financiera, fue necesario realizar una investigación, para saber los valores reales que se tenían y así mismo poder obtener, en el diagnóstico, un mejor resultado en la evaluación de los resultados.

#### Indicador de eficacia:

- Respecto al Presupuesto Institucional Modificado

$$\text{IEG (PIM)} = \frac{\text{Monto de la Ejecución Presupuestaria de Egresos (A nivel de Genérica de Gasto)}}{\text{Monto del Presupuesto Institucional Modificado (A nivel de genérica de gasto)}}$$

## IEG (PIM) – Presupuesto Municipal

$$\begin{aligned} \text{IEG (PIM)} &= \frac{178,728}{214,540} \\ &= 0.833 * 100\% \\ &= 83.3\% \end{aligned}$$

### Incentivo recibido

Monto por meta cumplida según el artículo 9, decreto supremo N°400-2015-EF nos dice que la meta es de 6,865,125.00 el cual fue entregada en dos semestres II sem 2015 y I Sem 2016, 60% y 40% respectivamente. La meta de residuos sólidos comprende la segunda meta (30%), que está incluida dentro de las 4 metas. Implementación del plan de seguridad ciudadana, Formulación y Aprobación del Plan de desarrollo Concertado de la Provincia de Chiclayo y el Avance de la ejecución de la inversión en un 40% del PIM Enero del 2016.

Monto I sem 2016 = 2,746,050. (40%)

Monto por meta cumplida = 823,815.00 (30% del monto correspondiente al I sem 2016 de residuos sólidos)

### Presupuesto del programa

Tabla 3

#### Presupuesto Programa

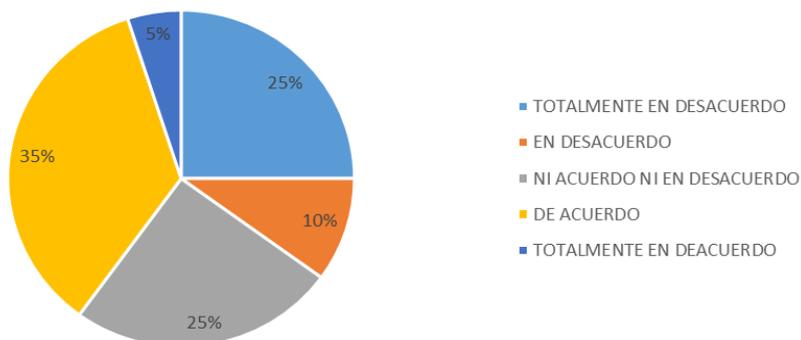
LOCALES EJECUTAN ACTIVIDADES DE SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS	220,000	339,111	337,694	307,415	307,415	307,415	307,415	90.7
Genérica 5-23: BIENES Y SERVICIOS	220,000	339,111	337,694	307,415	307,415	307,415	307,415	90.7
Sub-Genérica	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso	Devengado	Girado	
1: COMPRA DE BIENES	120,000	89,472	89,135	58,856	58,856	58,856	58,856	65.8
2: CONTRATACION DE SERVICIOS	100,000	249,639	248,558	248,558	248,558	248,558	248,558	99.6

Fuente: MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (2016)

#### 4.1.4. Perspectiva de formación y crecimiento

Con respecto a la encuesta formulada a los trabajadores se obtuvo como resultado lo siguiente:

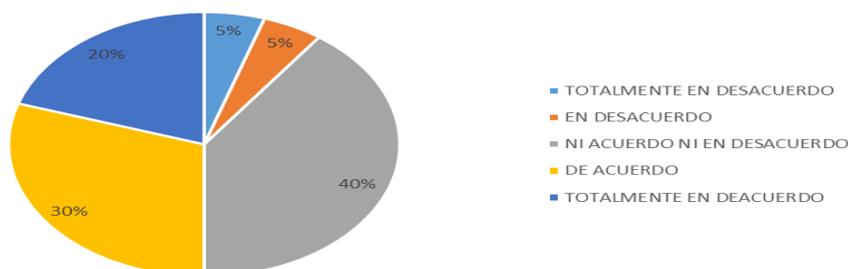
*Figura 10 ¿Considero que la disposición de equipos y recursos materiales que emplea la institución para la atención es apropiada?*



*Fuente: Elaboración Propia*

De un total de 20 trabajadores que pertenecen al programa y que respondieron las preguntas de la encuesta, solo el 5% está totalmente de acuerdo con respecto a la disposición de equipos y recursos materiales que emplea la institución para la atención apropiada. Un 35% está totalmente de acuerdo, un 25% no está de acuerdo ni en desacuerdo y el 10% está en desacuerdo, evidenciando que existen diferentes puntos de vista con respecto a la mejora que podrían tener los utensilios que se utilizan para la correcta labor de los mismos.

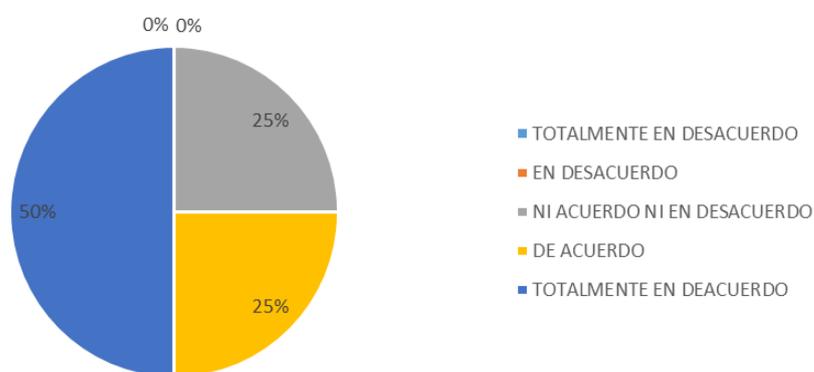
*Figura 11 ¿He recibido algún incentivo por parte de la Municipalidad (comisión, felicitación, otros), cuando hago un trabajo bien hecho?*



*Fuente: Elaboración Propia*

De un 100% de los trabajadores a los que se les pregunto si habían recibido algún incentivo por parte de la municipalidad por hacer la labor que realizan normalmente, de una manera más proactiva. Un 20% nos dijo que estaba totalmente de acuerdo, un 30% que estaba de acuerdo, exactamente la mitad de trabajadores, 10 para ser exactos, nos confirman que hay reconocimiento, pero dejando a un 40% ni en acuerdo ni desacuerdo, haciendo suponer que no existen un incentivo tan fuerte que haga que ellos estén motivados al 100% de realizar sus labores. Quedando así un 10% insatisfecho.

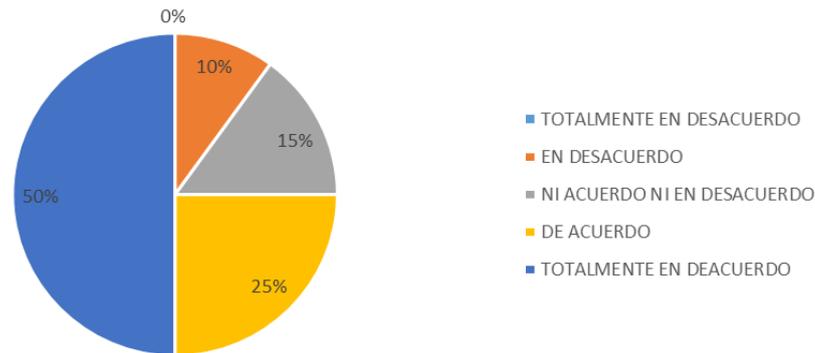
*Figura 12 ¿Las relaciones con mis demás compañeros me motivan a tener un mejor desempeño en mi trabajo (confianza, trabajo en equipo, etc.)?*



*Fuente: Elaboración Propia*

Un 50% de los trabajadores encuestados nos aseguran que la relación con los compañeros es fundamental para el desarrollo de sus labores, un 25 % que está de acuerdo, podría hacerse algo más para que ese 50% inicial, adicionando ese 25% de colaboradores que están de acuerdo, se convierta en 75% pero es necesario que todos en la organización estén comprometidos con todos y sepan encaminar el camino que están buscando.

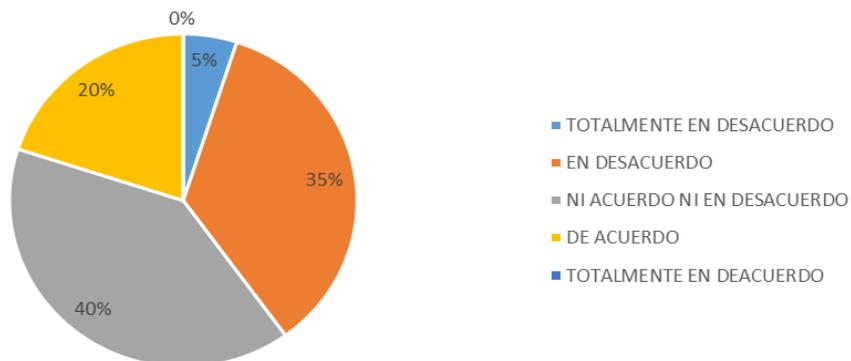
Figura 13 ¿Recibo un trato justo?



Fuente: Elaboración Propia

El 75% de nuestros colaboradores se encuentran realmente satisfechos con el trato que se les da a ellos, siendo solo un 15% que no está ni acuerdo ni desacuerdo, factor que se puede atraer al primer cuadrante de colaboradores, siendo solo un 10% de los trabajadores que no están de acuerdo con la gestión o como se les trata dentro del programa, evidenciando que quizás por su permanencia o por diferentes factores, se les trata de otra manera. O simplemente no es como desearían que sea.

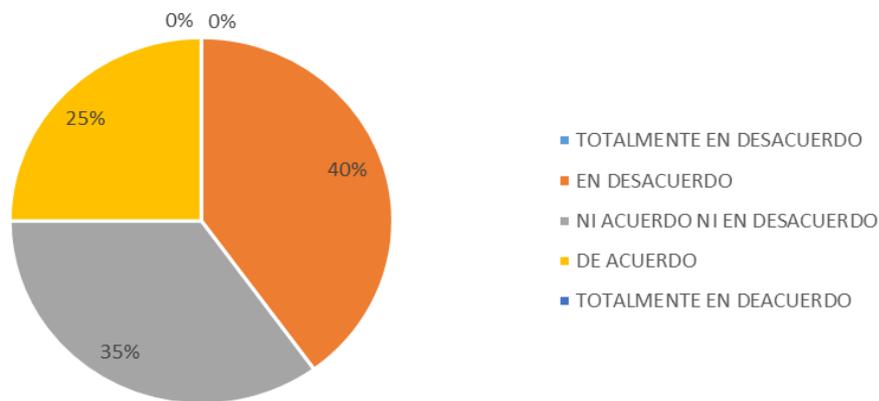
Figura 14 ¿El personal que cuenta la Municipalidad es suficiente para llevar a cabo sus operaciones?



Fuente: Elaboración Propia

En esta pregunta la mayoría de los trabajadores creen que necesitan ayuda de diferentes entidades o de diferentes personas que puedan apoyar con la sensibilización y con la misma recolección de los insumos que se están recogiendo, es necesario que tengan la maquinaria y la cantidad de personas laborando de tal manera que todo el trabajo sea en conjunto, más rápido y más eficiente.

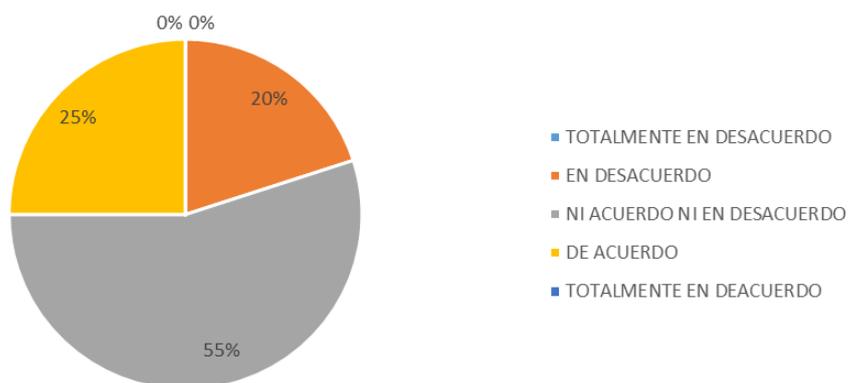
**Figura 15**  
*¿La organización solicita mis ideas para mejorar el trabajo?*



*Fuente: Elaboración Propia*

De acuerdo a este ítem dentro de nuestra recolección de datos, se evidencia que no se explotan las ideas de los nuevos y antiguos integrantes de la organización, lo cual hace que no exista una gran cantidad de nuevas maneras en las que podemos hacer que los colaboradores y la gente en sus casas, tengan menos trabajo y sobretodo se priorice el tiempo al momento de la recolección.

**Figura 16** *¿La Municipalidad ofrece programas de capacitación para desarrollar bien las actividades de los trabajadores?*



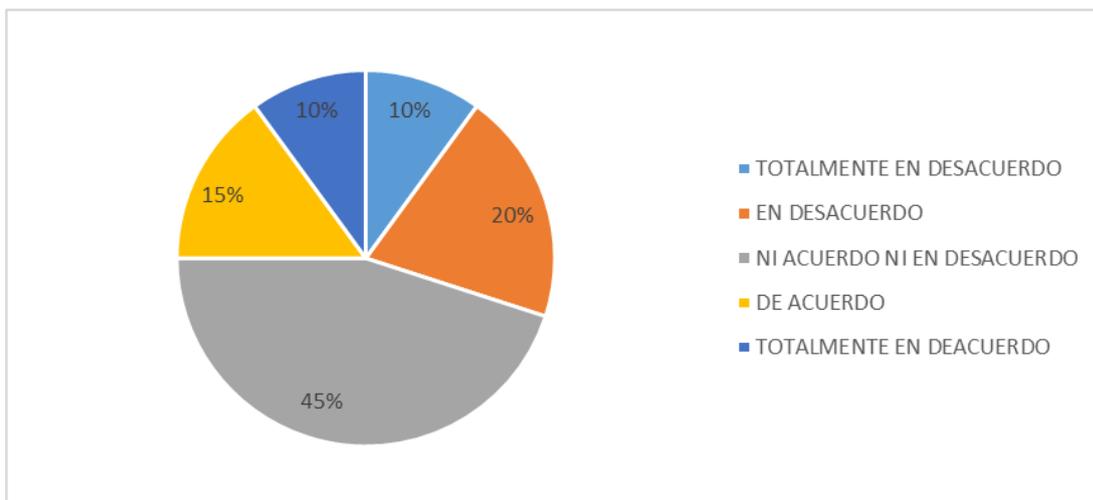
*Fuente: Elaboración Propia*

Es necesario saber que es lo más importante para los trabajadores, es la constante capacitación, por eso ellos creen que la capacitación que se les dio no fue para ser un líder, solo para hacer el trabajo por un determinado tiempo. Eso genera

incomodidades entre los mismos trabajadores, que a veces no saben cómo responder a preguntas algún vecino.

*Figura 17*

*¿Considero que la capacitación recibida por la Municipalidad para el desempeño de mis funciones ha sido la adecuada?*

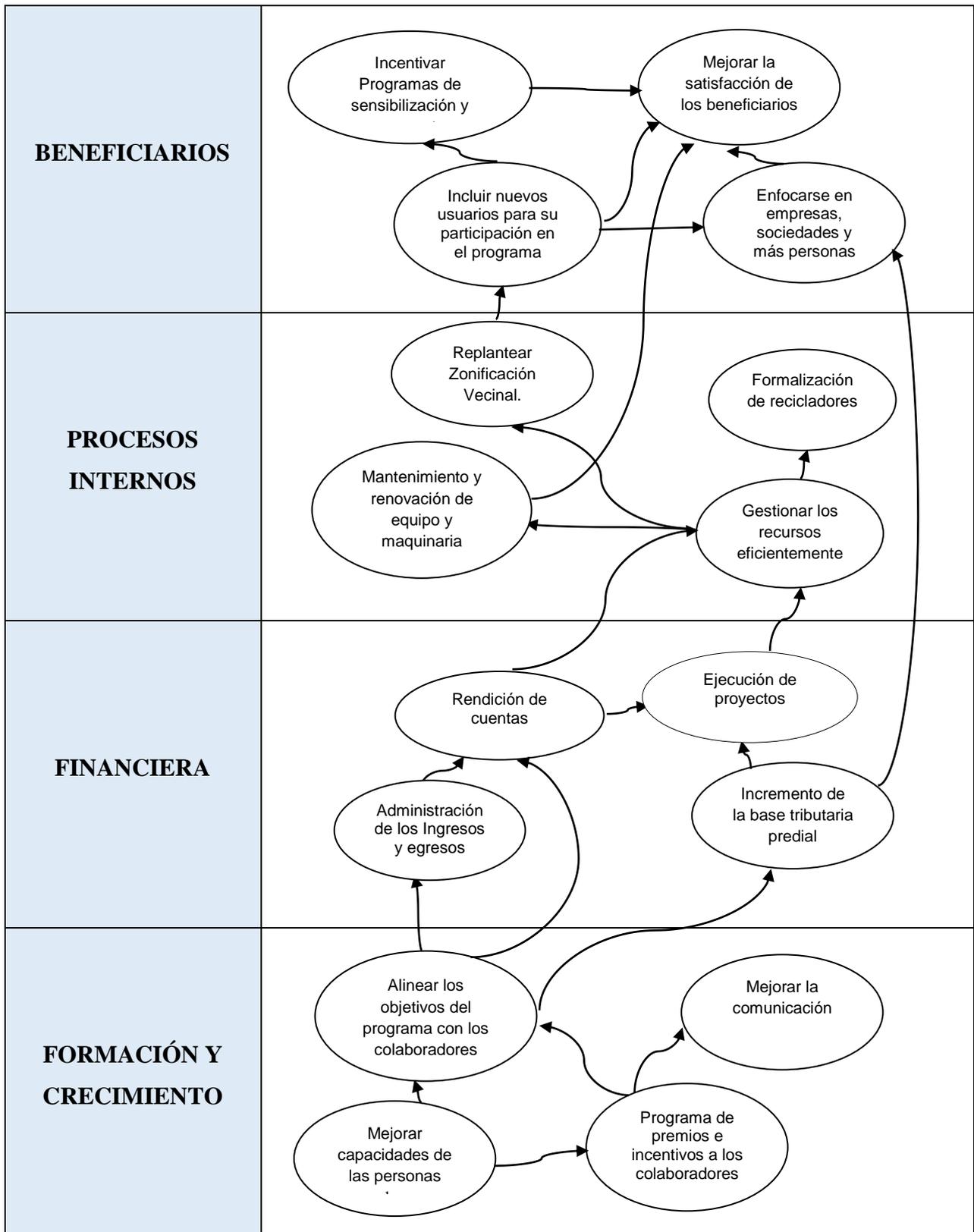


*Fuente: Elaboración Propia*

Es importante saber que de un 100% de los encuestados, piensan lo mismo solo el 25%, los demás están en desacuerdo con el nivel de la enseñanza que recibieron para realizar las diferentes actividades, es por eso que con urgencia se necesita poder realizar capacitaciones, personales y grupales para que todos aquellos que no se sientan con los conocimientos, que son más de la mitad, puedan ahora si tener las mismas ventajas. Que otros que quizás pudieron verlo de una manera distinta desde el comienzo.

**Mapa estratégico**

**Tabla 3**



*Fuente: Elaboración Propia*

## Cuadro de mando integral

Tabla 5

Dimensiones	Objetivo estratégico	Indicadores	Metas	Programa de acción	Responsable	Fecha
<b>Perspectiva Financiera</b>	<b>Incremento de la Base Tributaria predial</b>	% Incremento de contribuyentes en el impuesto predial y limpieza pública	Cumplir con el 20 % de recaudación	-Catástro urbano	.Área de finanzas .CGT .Centro Metropolitano de Chiclayo	Al 31 de Diciembre 2017
<b>Perspectiva Cliente</b>	<b>Mejorar la Satisfacción del Vecino</b>	% de vecinos satisfechos en el programa	Incrementar en 10 % el número de vecinos satisfechos	-Cumplir con los horarios de recojo -Evaluación Trimestral a los vecinos	. Centro de Gestión de Residuos . Participación Vecinal	Al 31 de Setiembre del 2017
	<b>Incentivar programas de Sensibilización y Compromiso</b>	Nº de Charlas	Incrementar el Nº de charlas en diferentes zonas	-Aumentar las charlas de educación ambiental y cultural	-Participación Vecinal	Al 31 de Octubre 2017
<b>Perspectiva Procesos Internos</b>	<b>Inclusión de nuevos beneficiarios al programa</b>	Nº de viviendas x zona	Aumentar en 10 % el Nº de viviendas por zonas seleccionadas	-Charlas con juntas vecinales -Comités de reuniones	.Participación Vecinal Centro de gestión Residuos Solidos	Al 31 de Octubre 2017
	<b>Modelos de Procesos</b>	Nº de casos de éxito en segregación	Aumentar en un 20% el número de nuevos participantes.	-Evaluar modelos exitosos de segregación	Área de RRHH	Al 31 de Diciembre del 2017
	<b>Renovación de equipos obsoletos y mantenimiento de maquinaria</b>	Nº de computadoras y furgonetas nuevas	Incorporar computadoras de última generación y	Mantenimiento de maquinaria /Renovación de equipos obsoletos	Centro de Gestión de Residuos	Al 31 de Setiembre Al 31 de Diciembre 2017

			ampliar el número de furgonetas			
	<b>Formalización de recicladores</b>	Nº de Ordenanzas Municipales	Aumentar en 25% el Nº de Ordenanzas Municipales	-Promocionar la ordenanza Municipal	. Centro de Gestión de Residuos. .Municipalidad Provincial de Chiclayo.	Al 31 de Diciembre 2017
<b>Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento</b>	<b>Creación de Programas Planes de Incentivo</b>	Nivel de satisfacción de los colaboradores	Disminución de 15% de colaboradores insatisfechos.	-Crear Programas de Premios e Incentivos a los trabajadores	Área de RR.HH	Al 31 de Diciembre 2017
	<b>Mejorar la Comunicación</b>	Nº de charlas entre los colaboradores y los altos mandos del programa	Aumento de charlas entre ambas partes de 2 a 4 por mes	-Fomentar el trabajo en equipo. -Compartir la visión institucional y personal	Área de RR.HH	Al 31 de julio 2017
	<b>Fortalecimiento de capacidades</b>	Nº de programas	Aumentar en 2 el Nº de capacitaciones	-Programas de capacitación con asesoría	Área de RR.HH	Al 31 de Diciembre 2017

*Fuente: Elaboración propia*

## 4.2. Discusión

El propósito de la tesis consistió en evaluar la gestión del Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo usando el Balanced Scorecard, con la finalidad que permita enfocar esfuerzos y realizar mejoras en la gestión actual del mencionado programa.

Cabe resaltar que la discusión se realizará en base a los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Esta tesis busca en primera instancia realizar un diagnóstico real de la situación actual del programa, una vez obtenidos los resultados, Proponer un Balanced Scorecard para generar una mejor gestión de los recursos y una mejora en el desempeño de los colaboradores dentro del programa; Una vez el Balanced Scorecard esté funcionando y encaminado, se generará un plan operativo para establecer las metas y evaluar el rendimiento obtenido.

Los resultados en función a la situación actual financiera del programa nos muestra un Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de 243, 928 soles destinados al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales, en el año 2016, del cual solo se ha gastado 40, 074 soles en el primer trimestre, dando un equivalente de gasto del 16.4 % , esto nos indica que el Centro de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Chiclayo no está cumpliendo con el presupuesto que destina el gobierno para la mejora, desarrollo y ejecución del Programa, es por eso que Cantor A.(2015) nos dice que “en el marco de la transparencia, el proceso de rendición de cuentas juega un papel muy importante ya que le permite a los servidores públicos interactuar con otras instituciones estatales, organismos internacionales, la sociedad civil y los ciudadanos en general”.

Esta acción de transparencia permite que las entidades adopten principios de buen gobierno, eficacia, eficiencia en la gestión diaria del servidor público.

Además, Duverger (1960) los estados tienen una actividad planificada y generalmente obligatoria y el presupuesto es un acto de gobierno mediante el cual se prevén los ingresos y gastos, autorizando los últimos para un período futuro. El

presupuesto establece una limitación a la libertad financiera de los gobiernos y de los administradores y debe cumplirse.

Así también Gordillo (1998) señala que “Un manejo más honesto, eficiente, público, honorable, adecuado, etc. de los fondos públicos puede significar una mejor atención de algunas de las funciones sociales que el Estado a veces cumple y también le libera fondos para atender sus clásicas funciones básicas de seguridad y justicia. El acceso a la justicia, un derecho humano básico, se desgrana cuando los fondos del Estado se desvían hacia donde no deben “.

Continuando con el análisis de los resultados de la perspectiva beneficiarios, podemos observar diferentes posturas , sobre el nivel de preparación de las personas que realizan la sensibilización en las viviendas, el nivel en el que fueron capacitados para realizar dicho trabajo, dentro del 50% de los encuestados ,dijo que estaba de acuerdo y en total de acuerdo con la capacitación que tienen los colaboradores que sensibilizan en el programa, es también menester identificar que los diferentes horarios que se tienen para la recolección de los residuos , es la más adecuada para poder hacer la entrega del material, para Felipe (2006) , es importante la educación de los menores de la casa, para que cuando lleguen a una determinada edad y tengan su familia, reproduzcan la misma enseñanza que ellos recibieron y poder generar una cadena de aprendizaje y concientización.

Mientras más hábitos de recolección y reutilización se tengan, las diferentes comunidades y sectores, lo harán, generando así una menor contaminación del medio ambiente.

La labor que busca el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la municipalidad provincial de Chiclayo, es hacer que estos residuos tengan un mejor final o poder reutilizarlos para una segunda vida, uno de los factores claves que determina si la perspectiva beneficiarios, se está cumpliendo a cabalidad es el nivel de satisfacción de los mismos usuarios.

En el proceso interno es importante recalcar que los resultados con respecto a la indumentaria que se utilizan, no son bien utilizados por los colaboradores, ya que no se lleva un control, ni un monitoreo al momento de realizar la función de reciclaje.

Con respecto a los equipos multimedia, se encuentran obsoletos y desfasados, obstaculizando y haciendo más lento el proceso del control del programa. Es necesario actualizar todas las maquinas utilizadas para la gestión administrativa, con el fin de optimizar el tiempo de respuesta de los resultados. Además, no se le da un buen mantenimiento a la maquinaria de recolección de los residuos sólidos, ya que no se utilizan adecuadamente los recursos financieros, para poder contratar a los técnicos especializados y los recursos necesarios.

La zonificación del programa está comprendida en sectores claves, puntuales y colindantes entre sí, en todo Chiclayo. Pero al momento de la recolección no se está incluyendo a todos los vecinos de los sectores mencionados, sino que simplemente se les recolecta a los vecinos que decidan participar de dicho programa y es importante mencionar que la cantidad de recolectores inscritos en el programa en el año 2016 no son suficientes para poder abarcar todas las zonas que faltan. Es por ello que la municipalidad provincial de Chiclayo está impulsando a que más recolectores pertenezcan al programa con una previa capacitación.

Es necesario que con la perspectiva de formación y crecimiento se dé una mayor capacitación a las personas encargadas de llevar a cabo el desarrollo del programa, para poder brindar un mejor servicio a los beneficiarios.

Veritier M. (2008) afirma que: “se considera el aprendizaje que proporciona a la organización poder contar con empleados suficientemente preparados y el crecimiento, que consigue desarrollarlos como personas y como profesionales”. Es por eso que una estrategia bastante eficaz para poder generar un mayor compromiso en los colaboradores sería plantearles un programa de incentivos, con la finalidad de generar una motivación extrínseca en ellos, realizando mejor su labor y llevando acabo también una mejor comunicación entre las dos partes involucradas en el proceso, los directivos y los colaboradores, en busca de mejoras para ellos y para el programa.

Los colaboradores satisfechos captan a recicladores informales en busca de una mejora en los beneficios brindados por el programa, además son ellos los que capacitan a los nuevos colaboradores, previa instrucción.

Con respecto al diseño del mapa estratégico y el cuadro de mando integral (CMI), es de mucha utilidad ya que en estos se plantean objetivos estratégicos que servirán para poder generar una visión de la estrategia del programa, posteriormente en el cuadro de mando integral se definirá su medición y la manera de cómo se evaluarán dichas estrategias, logrando que sea una herramienta útil para la toma de decisiones.

## V. Conclusiones

En función al mapa estratégico se determinó diferentes estrategias que permitirán a la gestión actual realizar mejoras en el “Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la Municipalidad de Chiclayo” los cuales están divididos en 4 perspectivas:

- a) *Perspectiva Formación y crecimiento:* incluye mejorar las capacidades de las personas claves, esto ayudo cada responsable de área a definir y alinear los objetivos con los colaboradores, esto permitirá una mejora en la relación y la comunicación entre ellos.
- b) *Perspectiva Financiera:* una vez iniciada la perspectiva de formación y crecimiento se debería poner en marcha la perspectiva financiera, con el fin de buscar la transparencia dentro de las actividades económicas – financieras del programa, la buena administración de los egresos e ingresos permitiría la ejecución de más proyectos a corto y largo plazo. Informando mediante un portal de transparencia, sobre el uso del presupuesto asignado.
- c) *Perspectiva Procesos internos:* al existir una mejor administración de fondos, permitirá gestionar los recursos, destinando a cada proceso un presupuesto adecuado para sus necesidades.  
  
Los procesos más resaltantes son: mantenimiento de equipos y renovación de maquinaria obsoleta, incrementar la formalización de los recicladores y la ampliación de las zonas beneficiadas.
- d) *Perspectiva Beneficiarios:* Implementadas las mejoras en el proceso interno del programa, ayudara a la participación de nuevos vecinos, así como la sensibilización de vecinos colindantes, obteniendo como resultados la satisfacción de los participantes.

## VI. Recomendaciones

Las recomendaciones a brindar como complemento de lo ya detallado en este proyecto proponen generar un mayor impacto conjuntamente con la implementación del Balanced Scorecard dentro del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de la municipalidad provincial de Chiclayo. Se detalla las siguientes:

Se recomienda que, al programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, se le haga un seguimiento en la inversión destinada para el proyecto, ya que en múltiples ocasiones se ha visto la diferencia entre lo invertido.

Asimismo, se recomienda también la implementación del modelo Balanced Scorecard dentro de dicho programa, para así poder analizar paso a paso las diferentes áreas que se tienen dentro del programa. Es importante la implementación, ya que el objetivo del modelo es generar estrategias y plasmar objetivos, medibles y cuantificables en cualquier organización.

Además, se recomienda realizar un análisis de los resultados obtenidos por el programa hasta el momento para evaluar la calidad en el proceso de recolección y si la subgerencia de residuos sólidos está realizándola en las zonas seleccionadas.

Actualmente no todos los vecinos por donde se realiza el recojo de los residuos sólidos, participan del programa, por eso es necesario que se haga una re-sensibilización por parte de los miembros del programa a las personas que ya participan y de las que no lo hacen, para que se sumen a este programa, no solo buscando que más personas lo hagan, sino, que lo hagan con convicción.

Asimismo, se recomienda la capacitación del personal en temas de prevención y de mejora en los procesos de recolección, haciendo el trabajo de una mejor manera y mucho más rápida.

Finalmente, se propone que el Balanced Scorecard después de un tiempo implementado en la gestión, se pueda evaluar, para ver las mejoras que se lograron, replanteando los objetivos que se tenían antes por cada perspectiva, proponiendo nuevas metas y buscando la mejora de los beneficiarios, los colaboradores y la población local.

## VII. Lista de referencias

- Chung, A. (2003). Análisis económico de la ampliación de la cobertura del manejo de residuos sólidos por medio de la segregación en la fuente en Lima Crecado. Lima – Perú. Recuperado de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/chung\\_pa/T\\_completo.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/chung_pa/T_completo.pdf)
- Correa, María Emilia; Van Hoof, Bernhardus y Nuñez Georgina. (2010), Cambio y oportunidad: La responsabilidad social corporativa como fuente de competitividad en pequeñas empresas en américa latina y el caribe. United Nations publications.
- González Gómez, Helena Viviana. Seguimiento y evaluación de estrategias aplicando Balanced Scorecard en S.C. Johnson. Bogotá (Colombia): Universidad de los Andes, 2015 recuperado de: <http://www.ciudadgestion.co/administracion/seguimiento-y-evaluacion-de-estrategias-aplicando-balanced-scorecard-en-s-c-johnsongarcia/>
- Inami, F. (2009). Programa piloto de segregación en origen y recolección de residuos sólidos en Piura. Piura-Perú: Repositorio institucional PIRHUA. Recuperado de: [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1483/MAS\\_GAA\\_008.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1483/MAS_GAA_008.pdf?sequence=1)
- Jaramillo, J. (1997). Guía para el diseño, construcción y operación de rellenos sanitarios manuales. Washington, Estados Unidos: Organización Panamericana de Salud.
- Jaramillo, J. (1999). Gestión integral de residuos sólidos Municipales – GIRSM .Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia, Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/acodal/viii.pdf>
- Kaplan, R. y Norton, D. (1997). El Cuadro de Mando Integral., Cambridge, Massachusetts .Gestión 2000.EEUU. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/0B8lXnKHY1XaDMkk1NXVjS1R3Ulk/view>
- Ministerio del Ambiente. (2008). Guía para la Elaboración de Proyectos de Residuos Sólidos Municipales a Nivel de Perfil, Dirección General de Programación Multianual del Sector Público. Primera Edición. Lima Perú.

- Moscoso, C. (2004). Administración municipal versus gestión municipal. Crónicas Urbanas, (9), 115-124. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/214847647?accountid=37610>
- Municipalidad provincial de Chiclayo (2012). Plan integral de Gestión Ambiental de residuos Sólidos de la provincia de Chiclayo, Lambayeque Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2014). Sistema Nacional de Inversión Pública. Lima .Perú
- Ministerio de Economía y Finanzas (2016) .Decreto de Urgencia N° 119-2009, la Ley N° 29812, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2012, la Ley N° 30281, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2015 y la Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016. Perú
- Ministerio de Economía y Finanzas (2016). Transparencia Económica Perú. Ejecución de Gastos. Recuperado de <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>
- Municipalidad provincial de Chiclayo (2015). Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito de Chiclayo. Lambayeque. Perú
- Municipalidad distrital de ciudad eten (2011). Programa de segregación en la fuente en el distrito de ciudad eten. Lambayeque .Perú recuperado de: [http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11399/PLAN\\_11399\\_Programa\\_de\\_Segregacion\\_en\\_la\\_Fuente\\_2011.pdf](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11399/PLAN_11399_Programa_de_Segregacion_en_la_Fuente_2011.pdf)
- Marchand. (2013). Metodología de implantación del modelo Balanced Scorecard para la gestión estratégica de TIC. Caso: Universidad Nacional Agraria de la Selva. Perú.
- Muñoz, L. (2015). Modelo de gestión basado en balanced scorecard para el fortalecimiento de la gestión administrativa del municipio de guamote, 2014-2019, Riobamba - Ecuador.
- OLVE, N. y Wetter M. Implementando y Gestionando el Cuadro de Mando Integral. Gestión 2000, Barcelona, España 2002
- [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/forma\\_anex/progr\\_form/2011/Ficha05\\_INDICADORES\\_GL\\_D003\\_2011EF7601.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/forma_anex/progr_form/2011/Ficha05_INDICADORES_GL_D003_2011EF7601.pdf)

- Veritier, M. (2008). Cuadro de Mando Integral en una Sociedad del Estado. Recuperado de: [http://www.managementensalud.com.ar/ebooks/Cuadro\\_Mando\\_Integral\\_Soc\\_Estado.pdf](http://www.managementensalud.com.ar/ebooks/Cuadro_Mando_Integral_Soc_Estado.pdf).
- Vega V. (2015). Balanced Scorecard aplicado al desarrollo turístico de un territorio: Caso Municipio Santa Clara, Ecuador. Recuperado de: [https://www.uniandes.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Balanced-Scorecard-aplicado-al-desarrollo-tur%C3%ADstico-de-un-territorio-Caso-municipio-Santa-Clara-Ecuador.pdf?fbclid=IwAR0\\_wMIYfvzf95CIAjLgWzqt9HwC0i2iscw2bgrEVNaGHcY0Y0x17BQaq0](https://www.uniandes.edu.ec/web/wp-content/uploads/2016/04/Balanced-Scorecard-aplicado-al-desarrollo-tur%C3%ADstico-de-un-territorio-Caso-municipio-Santa-Clara-Ecuador.pdf?fbclid=IwAR0_wMIYfvzf95CIAjLgWzqt9HwC0i2iscw2bgrEVNaGHcY0Y0x17BQaq0)

## VIII. Anexos

### Anexo 6.1

#### Actividades de la meta de Programa de segregación en la fuente

Metas multianual años 2014, 2015 y 2016

<b>META 02</b>			
<b>IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO, SEGÚN PORCENTAJES CATEGORIZADOS.</b>			
<b>CUADRO DE ACTIVIDADES Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO</b>			
<b>ACTIVIDADES(1)</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>MEDIO DE VERIFICACIÓN (2)</b>	<b>PUNTAJE</b>
Actividad 1. Registro de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos, correspondiente a la gestión del año anterior, en el Sistema de Información para la Gestión de Recursos Sólidos (SIGERSOL).	Formatos debidamente llenados, firmados y escaneados, según los requerimientos establecidos en la guía metodológica.	Formato SIGERSOL enviado vía correo electrónico <a href="mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe">incentivos.residuos@minam.gob.pe</a> , así mismo, el formato escaneado debe ser anexado al expediente de postulación el último día hábil de Julio del año en ejecución	8
Actividad 2. Elaboración del estudio de caracterización de Residuos Sólidos Municipales del área urbana del distrito.	Este estudio debe estar vigente hasta el 31 de mayo y haberse desarrollado según el contenido establecido en la guía metodológica.	Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación presentado hasta el último día hábil de Julio	10
Actividad 3. Elaboración del Plan	El Plan Integral de Gestión Ambiental de	Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de Manejo	0

<p>de Gestión Integral de Residuos Sólidos (para provincias) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (para distritos).</p>	<p>Residuos Sólidos o Plan de Manejo de Residuos Sólidos, debe desarrollarse según los contenidos establecidos en la guía metodológica.</p>	<p>de Residuos Sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de Julio</p>	
<p>Actividad 4. Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.</p>	<p>Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: i) Será desarrollado de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica. ii) Deberá ser aprobado con Decreto de Alcaldía. iii) Los porcentajes serán establecidos para cada municipalidad en la guía metodológica.</p>	<p>Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de Julio</p>	<p>34</p>
<p>Actividad 5. Registro de uso de los recursos utilizados en el año fiscal , dentro del Programa Presupuestal (PP) 0036"Gestión Integral de Residuos Sólidos " y asignación de recursos en la fase de formulación del</p>	<p>Registro de uso de recursos en el año y formulación en el presupuesto anual para el año en el PP 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" para el producto 3000580. Entidades con sistema de gestión integral de residuos sólidos, Actividad 5004326. Manejo de residuos</p>	<p>El registro de uso de recursos en el año se verificará en el Módulo del proceso presupuestario SIAF-SP.  Los recursos asignados para el año se verificarán en el Módulo de Programación y Formulación SIAF-SP.</p>	<p>18</p>

presupuesto del año en PP 0036.	sólidos municipales y el Producto 3000583. Gobiernos locales ejecutan actividades de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos, Actividad 500432. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales.		
<b>PUNTAJE MÍNIMO PARA CUMPLIR LA META</b>			<b>80 PUNTOS</b>
Actividad 2. Elaboración del estudio de caracterización de Residuos Sólidos Municipales del área urbana del distrito.	Incluir la determinación del parámetro de humedad al Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.	Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales, que incluya la determinación del parámetro de humedad, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación presentado hasta el último día hábil de Julio.	4
Actividad 3. Elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (para provincias) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (para distritos).	Incluir el Plan de Acción y presupuesto para el año 2016 en el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de manejo de Residuos Sólidos.	Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que incluya el Plan de Acción y Presupuesto para el año 2016, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de Julio	5
Actividad 4. Implementación del programa de Segregación en la Fuente y Recolección	Incluir en el programa de Segregación en la Fuente de Recolección Selectiva de Residuos	Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, incluyendo el reporte de formalización de recicladores, así como el 1% adicional	11

<p>selectiva de Residuos</p> <p><b>Sólidos Domiciliarios.</b></p>	<p><b>Sólidos Domiciliarios:</b></p> <p>i) El reporte de implementación del programa de formalización de recicladores de acuerdo al Anexo N°1, Artículo 7°, Inciso 7.3 del D.S N° 005-2010-MINAM.</p> <p>ii) El 1% adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica.</p>	<p>de viviendas urbanas asignadas al distrito, en formato digital, los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de Julio</p>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>			<b>100 PUNTOS</b>

Fuente: Guía de la meta de segregación a la fuente de residuos sólidos

## ANEXO 6.2

### Incumplimiento de meta del programa de segregación a la fuente

COBERTURA: MUNICIPALIDADES DE CIUDADES PRINCIPALES TIPO "A"					
N° META	META AL 31 DE JULIO DE 2015	RESPONSABLE DE LA ENTREGA DE RESULTADOS	OFICINAS RESPONSABLES	PONDERADOR	TRANSFERENCIA POR META CUMPLIDA
1	IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO, SEGÚN EL % ESTABLECIDO EN EL INSTRUCTIVO.	MINAM	GERENCIA DEL AMBIENTE	30%	0
2	EJECUCIÓN DE AL MENOS EL 75% DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS INCLUYENDO LAS OBLIGATORIAS EN EL PLAN LOCAL DE SEGURIDAD CIUDADANA (PLSC), CORRESPONDIENTE AL I SEMESTRE 2015.	MININTER	GERENCIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y FISCALIZACIÓN	25%	945,093
3	ACTUALIZACIÓN Y REGISTRO DE LAS OBRAS EN EJECUCIÓN EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS_INFROBRAS-	CGR	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	15%	567,056
4	EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INVERSIONES IGUAL O MAYOR AL 40% DEL PIM DE INVERSIONES.	MEF	GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA	30%	1,134,112
RESULTADO		TOTAL META S/.	3,780,372.50	100%	2,646,261

Fuente: Programa de Incentivos del MEF

<b>Año de Ejecución: 2016</b>								
<b>Incluye: Actividades y Proyectos</b>								
<b>Municipalidad 140101-301212: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHICLAYO</b>	101,914,615	140,795,073	105,286,413	96,048,645	95,845,079	95,821,903	95,811,645	68.1
<b>Categoría Presupuestal 0036: GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	18,829,193	37,793,695	24,704,238	20,918,284	20,918,284	20,910,756	20,910,756	55.3
<b>Producto/Proyecto 3000583: GOBIERNOS LOCALES EJECUTAN ACTIVIDADES DE SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	220,000	339,111	337,694	307,415	307,415	307,415	307,415	90.7
Genérica	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
5-23: BIENES Y SERVICIOS	220,000	339,111	337,694	307,415	307,415	307,415	307,415	90.7

<b>1: COMPRA DE BIENES</b>	<b>120,000</b>	<b>89,472</b>	<b>89,135</b>	<b>58,856</b>	<b>58,856</b>	<b>58,856</b>	<b>58,856</b>	<b>65.8</b>
3: COMBUSTIBLES, CARBURANTES, LUBRICANTES Y AFINES	100,000	46,494	46,157	46,157	46,157	46,157	46,157	99.3
6: REPUESTOS Y ACCESORIOS	20,000	42,978	42,978	12,699	12,699	12,699	12,699	29.5
<b>2: CONTRATACION DE SERVICIOS</b>	<b>100,000</b>	<b>249,639</b>	<b>248,558</b>	<b>248,558</b>	<b>248,558</b>	<b>248,558</b>	<b>248,558</b>	<b>99.6</b>
1: VIAJES	0	1,399	319	319	319	319	319	22.8
2: SERVICIOS BASICOS, COMUNICACIONES, PUBLICIDAD Y DIFUSION	0	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	100.0
4: SERVICIO DE MANTENIMIENTO, ACONDICIONAMIENTO Y REPARACIONES	0	4,802	4,802	4,802	4,802	4,802	4,802	100.0
7: SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS	100,000	234,438	234,437	234,437	234,437	234,437	234,437	100.0

**ANEXO 6.3 Ejecución del programa de segregación a la fuente de residuos sólidos**

Fuente: MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS (2016)

## ANEXO 6.4

### Requerimiento incumplido en la meta de segregación a la fuente de residuos sólidos

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	PRESUPUESTO	
1	Uniformes	40	Unidad	S/ 120.00	S/ 4,800.00	
2	Chalecos	100	Unidad	S/ 30.00	S/ 3,000.00	
3	Equipos de protección personal	Gorros	100	Unidad	S/ 8.00	S/ 800.00
		Guantes	50	Pares	S/ 5.00	S/ 250.00
		Mascarillas	50	Unidad	S/ 3.00	S/ 150.00
4	Bolsas Plásticas	19000	Unidad	S/ 0.60	S/ 11,400.00	
5	Sacos de polipropileno	50000	Unidad	S/ 0.60	S/ 30,000.00	
6	Trípticos	30	Millares	S/ 180.00	S/ 5,400.00	
7	Foto-Checks	75	Unidad	S/ 4.00	S/ 300.00	
8	Capacitación para recicladores	1	Global	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	
9	Spot medios masivos dirigido a población	1	Global	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	
10	Motofurgonetas	10	Unidad	S/ 7,500.00	S/ 75,000.00	
11	Stickers para viviendas	20	Millares	S/ 125.00	S/ 2,500.00	
12	Sensibilización a la población	1	Global	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	
13	Balanza Electronica(30 kg)	3	Unidad	S/ 130.00	S/ 390.00	
<b>TOTAL</b>					<b>S/ 144,990.00</b>	

Fuente: Plan de acciones de la meta de segregación a la fuente MPCH.