



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la mejora
continua en la municipalidad distrital de Comas – 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA:

Vargas Alcantara, Carmen Gabriela ([ORCID:0000-0003-0125-0135](https://orcid.org/0000-0003-0125-0135))

ASESORA:

Dra. Vargas Flores, Rosa Luz ([ORCID: 0000-0002-7570-2467](https://orcid.org/0000-0002-7570-2467))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y del territorio

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis tres hijos y a mi nieto, por ser mi motor
y mí motivo cada día

Agradecimiento

Agradezco a Dios por tantas bendiciones, a mi familia por ser mi soporte y a mis asesores por tanta dedicación y guía.

Índice de Contenidos

Pág.

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO:	4
III. METODOLOGÍA:	10
3.1 Tipo y diseño de Investigación:	10
3.1.1. Tipo de investigación: Aplicada	10
3.1.2. Diseño de Investigación:	11
3.2 Variable y Operacionalización:	11
3.2.1. Plan de manejo de residuos solidos.....	11
3.2.2. Mejora continua	12
3.2.3. Indicadores	12
3.3 Población, muestra y muestreo:	12
3.3.1. Población:.....	12
3.3.2. Muestra:.....	13
3.3.3. Muestreo:.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	14
3.4.1. Técnica:	14
3.4.2. Instrumento:.....	14
3.5. Procedimientos	15
3.6. Métodos de análisis de datos.....	15
3.7 Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS	16

V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES:.....	42
VII. RECOMENDACIONES:.....	44
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla N° 01: Tamaño De La Muestra.....	14
Tabla N° 02: Resumen De Procesamiento De Casos	16
Tabla N° 03: Estadística De Fiabilidad.....	16
Tabla N° 04: Servicio De Limpieza Pública – Recurso Humano.....	16
Tabla N° 05: Servicio De Limpieza Pública – Equipamiento	17
Tabla N° 06: Servicio De Limpieza Pública – Calidad De Servicio	18
Tabla N° 07: Sistema De Recolección De Rrss En Mercados.....	19
Tabla N° 08: Sistema De Recolección De Rrss Domiciliaria	20
Tabla N° 09: Planta De Transferencia De Residuos Sólidos.....	21
Tabla N° 10: Servicio De Barrido En Espacios Públicos	22
Tabla N° 11: Servicio De Barrido En Calles Y Veredas.....	23
Tabla N° 12: Gestión Inter-Gerencial	24
Tabla N° 13: Puntos De Reciclaje En Áreas Municipales.....	25
Tabla N° 14: Concursos De Reciclaje En Instituciones Educativas.....	26
Tabla N° 15: Objetivos Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	27
Tabla N° 16: Recursos Asignados Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	28
Tabla N° 17: Eficiencia Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	29
Tabla N° 18: Eficacia Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	30
Tabla N° 19: Revisión Integral Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	31
Tabla N° 20: Mejoramiento Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	32

Tabla N° 21: Resultado De La Prueba Estadística De La Hipótesis General De La Presente Investigación	34
Tabla N° 22: Resultado De La Prueba Estadística De La Hipótesis Especifica 1 De La Presente Investigación	35
Tabla N° 23: Resultado De La Prueba Estadística De La Hipótesis Especifica 2 De La Presente Investigación	36
Tabla N° 24: Resultado De La Prueba Estadística De La Hipótesis Especifica 3 De La Presente Investigación	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Pág.

Gráfico N° 01: Histograma De Servicio De Limpieza Pública – Recurso Humano.....	17
Gráfico N° 02: Histograma De Servicio De Limpieza Pública – Equipamiento.....	18
Gráfico N° 03: Histograma De Servicio De Limpieza Pública – Calidad De Servicio	19
Gráfico N° 04: Histograma De Sistema De Recolección De Rrss En Mercados	20
Gráfico N° 05: Histograma De Sistema De Recolección De Rrss Domiciliaria.....	21
Gráfico N° 06: Histograma De Planta De Transferencia De Residuos Sólidos	22
Gráfico N° 07: Histograma De Servicio De Barrido En Espacios Públicos	23
Gráfico N° 08: Histograma De Servicio De Barrido En Calles Y Veredas	24
Gráfico N° 09: Histograma De Gestión Inter-Gerencial	25
Gráfico N° 10: Histograma De Puntos De Reciclaje En Áreas Municipales	26
Gráfico N°11: Histograma De Concursos De Reciclaje En Instituciones Educativas	27
Gráfico N° 12: Histograma De Objetivos Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	28
Gráfico N° 13: Histograma De Recursos Asignados Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	29
Gráfico N° 14: Histograma De Eficiencia Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos.....	30
Gráfico N° 15: Histograma De Eficacia Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos.....	31
Gráfico N° 16: Histograma De Revisión Integral Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos	32
Gráfico N° 17: Histograma De Mejoramiento Del Plan De Manejo De Residuos Sólidos.....	33

RESUMEN

La finalidad del presente trabajo de investigación es determinar la relación entre el cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos y la Mejora Continua en la Municipalidad Distrital de Comas durante el año 2020.

La metodología que se utilizó fue cuantitativa, de diseño no experimental, correlacional simple por que se ha establecido la relación entre el Plan de Manejo de residuos sólidos y la mejora continua del servicio brindado por la Municipalidad de Comas.

Los resultados obtenidos determinaron que existe una correlación alta del 81.0% entre el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la mejora continua, una correlación alta del 75.5% entre el cumplimiento de servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos y la mejora continua, una correlación alta del 73.3% entre el cumplimiento de la capacidad de gestión concertada y la mejora continua, y, una correlación alta del 72.8% entre el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia y la mejora continua. El presente estudio concluye que si existe relación significativa entre el Plan de Manejo de residuos sólidos y la Mejora continúa de la Municipalidad Distrital de Comas 2020.

Palabras Clave: Plan de manejo, Residuos Sólidos, Mejora Continua.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to determine the relationship between compliance with the Solid Waste Management Plan and Continuous Improvement in the District Municipality of Comas during the year 2020.

The methodology used was quantitative, non-experimental design, simple correlational because the relationship between the Solid Waste Management Plan and the continuous improvement of the service provided by the Municipality of Comas has been established.

The results obtained determined that there is a high correlation of 81.0% between compliance with the solid waste management plan and continuous improvement, a high correlation of 75.5% between compliance with public cleaning service and solid waste collection and continuous improvement , a high correlation of 73.3% between compliance with the concerted management capacity and continuous improvement, and a high correlation of 72.8% between compliance with eco-efficiency measures and continuous improvement. This study concludes that there is a significant relationship between the Solid Waste Management Plan and the continuous improvement of the District Municipality of Comas 2020.

Keywords: Management Plan, Solid Waste, Continuous Improvement.

I. INTRODUCCIÓN

La Gestión del Manejo de Residuos sólidos (RRSS) ha sido el eje fundamental en todos los planes de gobierno que se han presentado en el siglo XXI, teniendo en cuenta el protagonismo y el desarrollo de la política ambiental a lo largo de todos estos años, la promoción del significado de sostenibilidad ambiental y el planteamiento de las Naciones Unidas (ONU) a nivel internacional sobre las metas de desarrollo sostenible, en concordancia con la Constitución Política del Perú y toda la normativa sobre políticas públicas ambientales; es preciso mencionar, que las políticas para el desarrollo del país en el aspecto ambiental han sido elaborados considerando la Declaración de Río en lo concerniente a Medio Ambiente y Desarrollo, y otros tratados internacionales que suscribió el Perú.

Es por ello, que es menester precisar, que a nivel mundial, según Koh & Raghu (2019), el problema mundial respecto a la basura es una situación alarmante que viene aquejando a todo el mundo, como bien lo plantea el movimiento global Greenpeace, que lo integran más de 3 millones de ciudadanos, señalando que 5.8 millones de tn de basura se exportan cada año por envíos desde Estados Unidos, Japón y Alemania, por lo que, las ciudades a nivel mundial en los cinco continentes generan grandes cantidades de residuos sólidos (RRSS), teniendo un promedio anual de 1.4 billones de toneladas, lo que sería aproximadamente 1.2 kilogramos de basura diario por persona, inobservando así, las consecuencias que repercuten en el medio ambiente.

De igual manera Barradas Rebolledo (2009), precisa que los RRSS son los materiales que son destinados al abandono por los productores o poseedores, que son resultados de los procesos de utilización, de fabricación, de transformación, de limpieza, de consumo, considerado residuo. Sin embargo, en nuestro país, la solución de eliminar los RRSS, tuvo una baja cobertura, debido a que solo existen 11 rellenos sanitarios autorizados, los cuales resultan insuficientes para la disposición de residuos sólidos, siendo menester precisar, que es competencia de las Municipalidades dicha función, es por ello, que desde el 2014 se vienen generando un aproximado de 7.4 millones de toneladas en todo el país, y a nivel de Lima y Callao, se genera un promedio de 5,970 toneladas diarias MINAM, PNGIRS 2016-2024 (2017).

Es por tanto, que el municipio de Comas, aprobó el PMRS del Distrito de Comas 2016 – 2022, mediante la Ordenanza Municipal N° 479-MC de fecha 16 de julio de 2016, sin embargo, este instrumento de gestión no se cumple en su ejecución, debido a que en

los parques, avenidas, calles y pistas, donde hay acumulación de desechos, que generan malos olores, acumulación de moscas, roedores y otros insectos, que podrían generar enfermedades, evidenciándose que las autoridades municipales no se comprometen con su normativa y ejecución de sus planes aprobados y vigentes para su cumplimiento; generándose así, una problemática constante para todos los vecinos de Comas y también para la Gestión Municipal, debido a que no pueden cumplir totalmente el 100% de sus Actividades Estratégicas Institucionales (AEI) y salvaguardar los intereses de la comuna.

Es preciso mencionar, que es necesario no sólo identificar qué son los residuos sólidos, si no también establecer un plan de manejo de estos y estrategias que permiten el desarrollo sostenible, y la mejora continua a lo largo del tiempo, a fin de constituir cada vez mejores políticas públicas ambientales que coadyuven a cuidar el medio ambiente y cumplir con los estándares y/u objetivos ambientales que pueda tener la Gestión Municipal.

Por ello Díaz y Romero (2015), recomiendan minimizar los riesgos en el personal, promocionar la recaudación y generar recursos económicos reciclando RRSS, coadyuvando a mitigar la contaminación ambiental, planteando políticas públicas sostenibles, coincidiendo en parte con lo que precisa (Zamora Arenales, 2013), que el manejo adecuado de los RRSS representa en un nivel nacional muchos desafíos, y a escala mundial, se evidencia consecuencias ambientales que enfatizan en el cambio climático.

En efecto, Hidalgo (2017) precisa que la gestión de RRSS es integral cuando es interrelacionado o articulado con acciones administrativas, sociales, operativas, financieras, normativas, de planeamiento, de educación, de monitoreo, de supervisión y de evaluación para el manejo de RRSS; asimismo, Bonilla y Nuñez (2012), precisan que los generadores de residuos se encargan de su almacenamiento hasta que su recolección por la empresa o entidad responsable de la limpieza, donde la cantidad y el tipo de residuos generados en una fuente o lugar de captación se clasifican según la fuente de origen y el nivel de consumo de las personas, cuyos valores no son constantes.

Sin embargo, Revelo (2019) recomienda que se desarrolle un sistema de ruteo para la recolección, a fin de optimizar el tiempo de recojo, con la implementación de la planta de tratamiento RRSS, en concordancia, con lo establecido por Pérez (2017), investigó que la importancia para el adecuado manejo de los RRSS, se establece en asegurar el ambiente sin efectos desfavorables para la salud y el medio ambiente. Así como

disminuir el riesgo de la contaminación del ambiente cuando se hacen uso los RRSS que son transformados en productos para su comercialización.

Finalmente, Ruiz, (2021), precisa que, son RRSS todos los materiales sólidos y/o semisólidos que las personas disponen, de acuerdo a lo que se establecen en las normas nacionales y los riesgos causados a la salud y al medio ambiente, que se manejan con un sistema que incluye procesos que reducen los residuos, segregando en la fuente, reaprovechando, almacenando, recolectando, comercializando, transportando, y transfiriendo para la disposición final, en ese sentido, mediante este trabajo de investigación se determina la relación entre el cumplimiento del PMRS y la mejora continua dentro del Municipio de Comas durante el año 2020, con el fin de que dicho planeamiento se haya realizado en sus dimensiones, tales como: i) El servicio de limpieza pública de calidad y recolección óptima de RRSS, ii) La capacidad de gestión concertada, y iii) Las medidas de ecoeficiencia, a través de la mejora continua, que tiene los siguientes indicadores: i) Objetivos trazados ii) Recursos utilizados iii) Eficiencia del plan, iv) Eficacia del plan, v) Revisión del plan y vi) Mejoramiento del plan.

Al respecto se planteó el problema general siguiente: ¿De qué manera el cumplimiento del Plan de manejo de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?

Considerando tres problemas específicos: i) ¿De qué manera el servicio de limpieza pública y recolección de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?; ii) ¿De qué manera la capacidad de gestión concertada se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020? y iii) ¿De qué manera las medidas de ecoeficiencia se relacionan con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?

Precisando que el objetivo general consiste en OG: Determinar la relación del cumplimiento del plan de manejo de RRSS con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas – 2020, así como los objetivos específicos OE 1) Determinar De qué manera el servicio de limpieza pública y recolección de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020; OE 2) Establecer de qué manera la capacidad de gestión concertada se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020 y OE 3) Establecer de qué manera las medidas de ecoeficiencia se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas – 2020.

Teniendo como hipótesis general HG el cumplimiento del Plan de manejo de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas – 2020, con sus hipótesis específicas HE 1) El cumplimiento del servicio de limpieza pública y recolección de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas – 2020; HE 2) La capacidad de gestión concertada se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas – 2020 y HE 3) Las medidas de ecoeficiencia se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.

II. MARCO TEÓRICO:

El trabajo de investigación pretende desarrollar todos los conocimientos previos obtenidos a través de los estudios y referencias revisados, a fin de poder plantear de manera objetiva la problemática de la Tesis mediante conceptos, teorías y definiciones, siendo necesario plasmar los conocimientos previos obtenidos, a través de los diversos estudios y artículos encontrados, obteniendo los resultados que sean óptimos para la investigación.

En ese sentido, se procedió a realizar una síntesis de todos los antecedentes investigados tanto internacionales como nacionales empezando a establecer de manera estructurada la incidencia y relevancia del cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos (PMRS), hasta llegar al cumplimiento del objetivo general de la investigación, donde se evaluó el cumplimiento del citado instrumento y su mejora continua en el municipio de Comas durante el año 2020.

Es por tanto, como antecedentes internacionales se procedió a desarrollar la relevancia del PMRS desde su conceptualización, siendo así, según Barradas (2009), quien define como residuo a los materiales destinados al abandono por quien lo produce o posee, siendo el resultado del proceso de fabricación, de utilización, de transformación, de limpieza o de consumo, se clasifican en residuos líquidos, sólidos y también gaseosos, según el estado físico tenemos residuos pastosos, que aparecen como resultado de ciertas actividades humanas.

De esta manera, Mejía (2017) mediante su investigación realizada en Guatemala en el Mercado La Parroquia, sobre el plan de manejo integral de RRSS y desechos orgánicos, concluyó que, desecho orgánico es la materia que más se generó y ascendió a un 63% recomendando construir una compostera y delimitar las rutas para recolectar

los desechos, para lo cual se generó las mejoras a los que visitan el mercado la parroquia y a sus comerciantes.

En ese sentido, Rojas (2018), quien investigó la gestión de RRSS y el cuidado del medio ambiente, en las familias del distrito de Comas - 2017, concluyendo que para el manejo de RRSS resaltó la importancia en el cuidado del ambiente, haciendo participe a la población desde la generación, hasta su disposición final.

Es por ello, que Quispe (2018) quien investigó las caracterizaciones de RRSS municipales de Huancabamba, Provincia de Oxapampa – 2017, cuyo objetivo fue la determinación de factores técnicos para la realización de la caracterización de RRSS del distrito de Huancabamba, concluyendo que el 51% de los ciudadanos encuestados manifestaron encontrarse satisfechos con el servicio ejecutado por el municipio.

Es conveniente mencionar que Mendoza (2017) quien investigó el PMRS para el Programa de Alimentación Escolar Qali Warma, con el propósito de disminuir los impactos negativos en el medio ambiente, concluyendo que no se realizó el adecuado manejo de RRSS en la entidad educativa, que generó desperdicios inorgánicos en 54% y orgánicos en 46%, afectando la calidad del aire y el panorama paisajista; y cuya solución planteada fue la elaboración del PMRS que integró a seis proyectos considerando el planificar el ruteo de recolección e infraestructura de acopio, contribuyendo a minimizar el impacto negativo, también planteó la generación de ingresos económicos mediante el reciclaje para que el personal labora en las áreas administrativas y los estudiantes de la institución, mejoren su calidad de vida.

También, Oldenhage (2016) propone un programa que gestione el manejo de RRSS en el distrito de San Juan de Miraflores, el cual concentra una cantidad sustancial de problemas ambientales, generando el manejo inadecuado de los desechos, considerándose que los ciudadanos mantiene una cultura no responsable e insostenible, y que el servicio de recolección es insuficiente, y basándose en el servicio de recoger los desechos y el comportamiento de los ciudadanos del distrito, teniendo en cuenta el proceso desde la generación hasta la disposición final, permitiendo mejorar la economía en la municipalidad estableciendo el ruteo de recolección, implementando en el distrito un centro de compostaje usando la planta de transferencia.

En efecto, Reina (2015), considera pertinente investigar la sostenibilidad del PMRS de la Municipalidad de Concepción, concluyendo que el plan, fue socialmente

insostenible, debido a que la gestión municipal de turno no priorizó el realizar actividades de participación ciudadana, educación ambiental, y sensibilización.

Es preciso señalar, que en el manejo de RRSS se tiene a la teoría de la Complejidad, debido a que los objetos se componen en diversos elementos que se relacionan entre sí configurando un todo, Morin (1995).

El Plan de Manejo de RRSS, es importante porque permite la mitigación de impactos negativos en la conservación de la salud y el medio ambiente, reduciendo la presión sobre los recursos naturales.

Asimismo, (Macías, Páez y Torres (2018) precisan que, la implementación de una política pública de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, se refiere al conjunto de entidades, de actores, de procesos y políticas públicas, la cual busca coadyuvar a la eficacia y eficiencia en la aplicación de este plan, debiendo mitigar todas las problemáticas existentes, tanto a nivel socioeconómico como a nivel ambiental, físico, cultural, y territorial; es por ello, que concluyen que existen diversos tipos de tecnologías para la adecuada gestión de los RRSS, debiéndose reclasificar por tipos de residuos para una mejor distribución y un mejor manejo de estos.

Es por ello, que Aaniamenga (2018) precisó que la gestión de RRSS urbanos es un desafío mundial y la situación empeora en zonas urbanas en países de poco desarrollo económico, debido a que los procesos de eliminación son totalmente ineficaces, existiendo esta problemática en la mayoría de países industrializados, donde se han introducido políticas de minimización, reutilización y reciclaje de desechos para reducir las cantidades generadas de desechos, implementado cada vez más prácticas alternativas de gestión de eliminación de desechos en la tierra para reducir los impactos ambientales.

Sin embargo, de acuerdo a la investigación realizada por Mani (2008), precisa que los factores clave, como la generación de desechos, las prácticas de eliminar desechos, de recolección y de transporte de desechos, muestran que el actual sistema para gestionar los desechos sólidos (tanto existente como propuesto) son insostenibles a largo plazo, debido a que el sistema propuesto es una mejora del sistema existente y tiene muchas fortalezas, pero no brinda una solución viable e integral a todo el problema, es por tanto, que el gobierno municipal inició un proceso para cambiar la gestión de RRSS, el cual tiene la capacidad de ser sostenible en el tiempo.

Actualmente, según Ghani (2021) Malasia es uno de los países en desarrollo más exitosos países en términos de crecimiento económico. La rápida urbanización proceso en Malasia ha llevado a muchos pueblos a migrar a las áreas urbanas. Como reflejo de este fenómeno, Malasia ha experimentando una transición de la gestión de RRSS debido a la rápida generación de residuos sólidos. De hecho, existe una política y legislación en materia de gestión de RRSS que se ha introducido en Malasia, promulgando así la Ley de Limpieza Pública (Ley 672) de gestión de RRSS, la cual ha traído enormes cambios en la transformación de la gestión de RRSS en Malasia.

Sin embargo, la implementación de la política de gestión de RRSS parece débil y dudosa, debido a que no va como fue planificada, el vertido de los residuos sólidos sigue siendo el principal enfoque de la eliminación de residuos, sin embargo la tasa de reciclaje entre los malasios es baja, siendo esta del 5%, lo que muy lejos en comparación con los países vecinos, es por ello, que el objetivo de este documento conceptual es dar una idea para desarrollar países como Malasia hacia la implementación efectiva de políticas sobre la gestión de RRSS a través de buenas prácticas de gobernanza, mitigando los problemas y factores negativos de la implementación de políticas ineficaces respecto a los desechos sólidos en Malasia.

Se debe señalar que el Cumplimiento del PMRS como variable que contempla distintas dimensiones, siendo estas las que se mencionan a continuación: i) El servicio de limpieza pública de calidad y recolección óptima de RRSS, es la acumulación de procesos y operaciones que se pueden agrupar en: a) Los vinculados directamente con la atención al ciudadano, como son el almacenar en espacios públicos, el barrer y limpiar los espacios públicos y la recolección de los RRSS, y b) Los vinculados indirectamente con la atención al ciudadano, como son el transporte, la transferencia, la valorización y la disposición final de residuos sólidos.

Asimismo, se incluye el proceso de tratamiento considerando en el proceso el ámbito geográfico, actividades económicas principales (turismo, agricultura, comercio, etc.), población (urbana o rural), recursos (humanos, financieros y económicos), hábitos y costumbres, entre otros.

Por otro lado, el proceso de recolección de RRSS es definido como la acción de recojo selectivo de RRSS que se transportan para la continuación posterior del manejo con criterios sanitarios, y ambientalmente adecuados, lo cual se encuentra en la Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública que fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 091-2020-MINAM; ii) capacidad de gestión concertada, que

involucra la aceptación de la realidad tal cual es, fijando objetivos definidos y cuantificados. En donde un gerente se califica como bueno no por su simpatía, su afiliación a un club determinado o su parentesco, sino porque alcanza sus metas establecidas y con un esfuerzo concertado, señalado en los Sistemas de Información Gerencial y el Control de Gestión. Aguilera (2007) y iii) medidas de ecoeficiencia; son las acciones que logran la mejora continua del servicio público, mediante el uso de menores recursos, con la generación de menos impactos negativos en el ambiente, lo cual da como resultado implementar medidas que se reflejan con los indicadores de economía, de desempeño, de minimización de residuos e impactos ambientales y de recursos que se traducen en un ahorro económico para el Estado. Según lo señalado en las Medidas de ecoeficiencia para el sector público aprobado mediante DS N° 009-2009-MINAM. Ambiente (2009).

En ese sentido, se debe precisar que, la teoría de la Organización, que tiene como autores a Gary, Olsen y Cohen, estudiaron la estructura y diseño organizacional, mediante la explicación, descripción, funciones y procesos que realizan las entidades. Asimismo, la teoría de la gestión de la organización que permite entender el funcionamiento de las cosas para que por medio de la calidad se asegura el éxito.

En la teoría "reacción en cadena" de Deming afirmó que las mejoras de la calidad son el producto de costos más bajos para que los resultados se obtengan con reproceso cortos, sin errores, sin demoras, y mejorando el uso del tiempo y materiales. Deming (2015).

Siendo así, la mejora continua es importante por ser un pilar básico y fundamental para toda entidad, por que busca cumplir los objetivos y metas planificadas, para ser alcanzadas con calidad total, apoyándose con tecnologías y el capital humano, en busca de un eficiente procedimiento de los sistemas administrativos, se conoce como Ciclo PDCA, como un sistema que es el más usado, implantando el sistema de mejora continua, que tiene como objetivo primordial a la autoevaluación, donde se detectan los puntos fuertes que se tiene que tratar de mantener las mejoras en las áreas que se deberá actuar. Garcia (2016).

Además, la mejora continua contempla las siguientes dimensiones: i) Planificación, aquí se realizó identificar el problema como las actividades susceptibles de mejorar; estableciendo objetivos, fijando indicadores de control, definiendo los métodos o herramientas para cumplir los objetivos establecidos. Garcia (2016); ii) Ejecución, se lleva a cabo el plan de acción, realizando las tareas planificadas, mediante la verificación y

obtención del feedback necesario para un posterior análisis. Garcia (2016); iii) Verificación, se revisa la planificación se realizó correctamente; para que los resultados esperados estén de acuerdo al mismo orden de lo planificado, y de no ser así se modifica para que se obtenga lo esperado. Vasquez(2016); y iv) Actuación, aquí se verifica lo sucedido en la fase anterior y se compara con las actividades realizadas antes de implantarse dicha mejora, cuando los resultados son positivos, se implantará de manera definitiva y si estos resultados no lo son, se debe ajustar a los cambios o decidir si son desechados. Vasquez (2016)

Respecto a la definición de los RRSS a nivel internacional, por su clasificación, su incidencia y todo el impacto que han podido tener en el medio ambiente, es preciso señalar que en el contexto nacional, mediante la Constitución Política (1993), se señala en el Artículo 67° de manera muy concreta, que es el Estado el que determina las políticas a nivel nacional sobre ambiente, promoviendo el sostenible uso de recursos, delegando así el Congreso de la República del Perú en el Literal b) del Numeral 4 del Artículo 2° de la Ley N° 30506 – Ley que Delega en el Poder Ejecutivo la Facultad de Legislar en Materia de Reactivación Económica y Formalización, Seguridad Ciudadana, Lucha contra la Corrupción, Agua y Saneamiento y Reorganización de Petro Perú S.A, delegándole al poder ejecutivo facultades legislativas para modificar su marco legal sobre la gestión de los RRSS de forma integral, entre otras, enfocados en mantener sostenibilidad a fin de asegurar la calidad y continuidad.

Mediante la Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos en cuyo Artículo 3° establece que el gestionar RRSS en el Perú tiene la finalidad de manejar integralmente y de manera sostenible, integrando, la articulación y la compatibilización de programas, de acciones de políticas, planes y estrategias de los actores que intervienen en gestionar los RRSS, teniendo en cuenta, lineamientos de políticas públicas. Asimismo en el Art. 10° establece el rol de los Gobiernos subnacionales, precisando que, las entidades municipales provinciales son responsables en gestionar el manejo de los RRSS domiciliarios, comerciales en actividades que generan similares residuos, en la totalidad del ámbito jurisdiccional, efectuándose coordinaciones con los gobiernos regionales correspondientes, promoviendo su ejecución, adecuación o revalorización, de sus instalaciones para el manejo de los RRSS, considerando erradicar los botaderos por ser un riesgo de salud y del medio ambiental.

Se precisa, que la Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente, establece principios del derecho a un adecuado ambiente equilibrado y saludable para el desarrollo de vida

plena. El Poder Ejecutivo mediante el Decreto Legislativo N° 1278 - Decreto Legislativo que Aprueba la Gestión Integral de Residuos Sólidos, señala que el Estado con pleno uso de sus facultades establezca un instrumento legal para garantizar la óptima gestión del manejo de los RRSS, ambiental y sanitaria en cumplimiento de principios de prevención; así como en minimizar riesgos en el ambiente, de protección a la salud y el bienestar de los ciudadanos, procediendo a normar el citado decreto, en cuyo Artículo 2°, establece, que la gestión de los RRSS integral en el país, tiene como finalidad prevenir y minimizar la generación de RRSS en su origen, frente a cualquier otra alternativa. Con respecto a su generación de RRSS, se tiene una preferencia por recuperación, valorización material y energética, teniendo el reciclaje, la reutilización, el compostaje y el coprocesamiento, entre otras alternativas garantizando, la protección de la salud y el medio ambiente. Además, mediante el Artículo 24°, se señala las competencias de los municipios distritales en el manejo de RRSS, conceptualizando a los "RRSS", como el material, elemento, objeto, o sustancia que resulte del consumo de un bien o servicio, del cual su poseedor se deshaga, para su disposición final.

Finalmente, se precisa que todo PMRS, debe ser integral e inclusivo, fomentando el desarrollo sostenible del plan en los distintos sectores, tanto sociales como económicos, políticas, ambientales y culturales, es por ello, que este plan debe promover la participación y concertación ciudadana, la capacitación permanente de los actores gubernamentales que fungen el rol de encargados, el diseño de estrategias dinámicas que permitan abarcar todos los sectores territoriales, generando de esta manera que la población se sienta identificada y respaldada con su gobierno, lo cual tendrá como efecto positivo el ánimo de participación por parte de esta, traducido en más índices de reciclaje y reutilización, aplicando el enfoque Multi R, generará un plan cíclico, dinámica y sostenible, garantizando así la permanencia y la mejora continua de este plan en el tiempo.

III. METODOLOGÍA:

3.1 Tipo y diseño de Investigación:

3.1.1. Tipo de investigación: Aplicada

El trabajo de investigación es de tipo Aplicada, estando a que reúne todas las características metodológicas, que genera conocimiento en aplicación directa a los problemas de la sociedad, basándose fundamentalmente en los hallazgos de tecnología

de investigación básica, del proceso de enlace entre la teoría y el producto. Lozada (2014).

3.1.2. Diseño de Investigación:

El presente trabajo ha sido desarrollado con enfoque **cuantitativo**, en el modelo No experimental, **Correlacional**.

Se consideró el enfoque cuantitativo, debido a que el estudio realizado es sobre información objetiva, generándose a partir de un proceso deductivo. Porque identifica los resultados en forma porcentual y numérica, a través de aplicación de encuestas en las que se formulan preguntas de acuerdo al objetivo planteado en la investigación, llevándose a cabo de manera personal, a través de la realización de la entrevista que se desarrolló en un idéntico espacio para no perder ningún detalle. López y Fachelli, (2016).

Se eligió el modelo no experimental debido a que la presente Tesis se tuvo como principal finalidad el estudio de la realidad del PMRS y mejora continua en el municipio de Comas. Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014), corresponde a este diseño debido a que la variable no ha sido alterada.

Siendo correlacional simple, se analiza el porcentaje de relación entre la **variable 1 y la variable 2**, observando sin manipular ninguna de las variables. Según Cancela G., Rocío; Cea M., Noelia; Galindo L., Guido & Valilla G., Sara. (2010), los estudios correlacionales comprenden aquellos estudios en los que estamos interesados en describir o aclarar las relaciones existentes entre las variables más significativas, mediante el uso de los coeficientes de correlación.

3.2 Variable y Operacionalización:

3.2.1. Plan de manejo de residuos solidos

Como definición conceptual, es el instrumento de gestión que se genera de los procesos coordinados y concertados entre la autoridad y los funcionarios ediles, los representantes de instituciones públicas y privadas del distrito, que promueven la mejor gestión y manejo adecuado de los RRSS, que asegura la sostenibilidad con eficiencia y eficacia, desde su generación hasta su disposición final, que incluyen los procesos de minimizar, reducir, reutilizar y reciclar de RRSS, teniendo en cuenta a recicladores formalizados. Guía metodológica del PMRS – MINAM.

Como Definición operacional es el cumplimiento en la ejecución del PMRS consiste en la revisión del desarrollo de los procesos establecidos en la normatividad, a fin de evaluar su nivel del logro de las metas programadas. PMRS del Distrito de Comas 2016-2022-MDC.

3.2.2. Mejora continúa

Como definición conceptual, el PDCA, es un sistema más usado para la implementación de mejora continua que tiene como principal objetivo, la autoevaluación, donde se destacan los puntos fuertes, manteniendo las áreas de mejora en las que se debe actuar. García (2016)

Como definición operacional, el PDCA se refieren en inglés “Plan, Do, Check, Act” traducidos en español a Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, señala el método de 4 pasos que son esenciales para llevar a cabo de una manera sistemática en toda organización como mejora continua cuyos resultados son la disminución de fallos, el aumento de eficacia y eficiencia, solucionar problemas, la previsión y eliminación de riesgos potenciales. Jaramillo (2017).

3.2.3. Indicadores

Exponen el ámbito específico de las variables o las dimensiones, Reguant Alvarez & Martínez-Olmo (2014). Cuyo indicador nos muestra el estado situacional de las variables.

Se tiene la escala de medición Ordinal, porque se asignó el numero para medir los ítems que permitió ordenar de acuerdo a una puntuación de la apreciación del encuestado, Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C. & Mejía Sáenz, K. (2018).

3.3 Población, muestra y muestreo:

3.3.1. Población:

Según (López, 2004), es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación.

En ese sentido, la población investigada en la presente Tesis fue realizada a los trabajadores de la Gerencia de Gestión Ambiental que lo conforman 9 colaboradores y, la Subgerencia de Gestión y Manejo de RRSS es conformado por 179 colaboradores, los cuales están comprendidos en un total de ciento ochenta y ocho (188) colaboradores.

3.3.2. Muestra:

Con relación a Arias, Villasís y Miranda (2016), afirmaron que la muestra es el grupo de sujetos que participan en el estudio con la finalidad de conseguir las metas planteadas. El valor de la muestra es independiente del tipo de análisis. La muestra puede ser: personas, animales, instituciones entre otros recursos (p.205).

En ese sentido, la muestra de la presente Tesis son los subconjuntos de unidades que se seleccionan de una población a partir de uno o varios criterios, siendo en este caso en particular, los trabajadores que se encuentran incluidos en la Gerencia y la Subgerencia.

Determinación del tamaño de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P) N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P(1 - P)}$$
$$21.5467107057 = \frac{1.64^2 0.10(1 - 0.10) 188}{0.10^2 (188 - 1) + 1.64^2 0.10(1 - 0.10)}$$

$$n = 21.5467107057$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

Z = Valor de la variable normal estándar = 1.64

P = Proporción esperada = 0.10

1 - P = q = Prevalencia no favorable a la variable de estudio = 0.9

N = Tamaño de la población = 188

E = Error de precisión = 0.10

3.3.3. Muestreo:

Según Arias Odón (2006), “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de algunas variables o fenómenos de la población”

En ese sentido, inicialmente el muestreo del presente trabajo de investigación fue el aleatorio simple, porque permite a la población tener una misma posibilidad de elegir en la muestra; y una vez determinada la muestra, se consideró el criterio del muestreo aleatorio estructurado para determinar la población a encuestar, lo que se muestra a continuación:

Tabla N° 1:

Tamaño de la muestra

Tipo de Unidad Orgánica	Total	Proporcionalidad	Tamaño de Muestra
Gerencia de Gestión Ambiental	9	0.05	1
Subgerencia de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	179	0.95	21
Total	188	1.00	22

Que, en la presente tesis se estimó por pertinente debido al diseño y el tipo de la investigación, siendo esta cuantitativa, utilizar la fórmula para determinar el tamaño de la muestra de la población finita, debido a que se conocía la cantidad de la población, y en razón a ello se aplicó los valores de la distribución normal estandarizada, la confiabilidad está en el nivel del 90%, otorgándole significancia de un nivel del 10%, que es equivalente a 0.10, siendo óptima para la elaboración del trabajo de investigación, dando como resultado de la muestra $n = 22$.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

3.4.1. Técnica:

Según (Yuni & Urbano, 2014), *“las técnicas incorporan procedimientos organizados y específicos que ejecuta un investigador para conseguir la información sobre las variables”*. En el presente trabajo de investigación se utilizó la técnica de la **encuesta**, para poder realizar la recolección de datos de manera objetiva, entrevistando a los trabajadores (muestra) de las unidades orgánicas correspondientes (población). Se usa para el recojo de datos cuantitativo, cuyo formato se elaboró y formulo preguntas que señalan el propósito de la investigación).

3.4.2. Instrumento:

En el presente trabajo se utilizó **el cuestionario**, que a diferencia de la encuesta no es oral, si no en cambio escrito, siendo este, un conjunto de preguntas, los cuales son aplicados por el investigador o los investigadores directamente al informante o entrevistado. Cabe señalar, que el cuestionario contendrá distintos tipos de preguntas, de

nivel general y de nivel específico, permitiendo así al investigador, recolectar la mayor cantidad y diversidad de datos.

3.5. Procedimientos

Se sostuvo una reunión con el Gerente de Gestión Ambiental y el Subgerente de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, a quienes se les explicó la finalidad del trabajo de investigación, quien proporcionó el permiso para recoger los datos a través del llenado de los cuestionarios a los colaboradores del área, lo cual fue formalizado mediante Carta de presentación.

3.6. Métodos de análisis de datos

La data recopilada a través de la encuesta se consolidó como base de datos en archivo Excel utilizando también el SPSS (Software estadístico), y se estimó los resultados de la variable.

Estadística Descriptiva: Son los procedimientos que fueron utilizados para la organización y manifestación de las observaciones de carácter cuantitativo.

3.7 Aspectos éticos

El trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta la confidencialidad correspondiente con los trabajadores de las unidades orgánicas pertenecientes a la población, a los cuales se le aplicó la encuesta. Asimismo, en el presente trabajo, se respetó y se valoró la investigación de otros autores que se citaron en concordancia a las Normas (APA) American Psychological Association. En ese sentido, es preciso señalar que el presente Trabajo de Investigación respeta los siguientes principios éticos: i) Respeto, ii) Compromiso, iii) Confianza y iv) Profesionalidad.

Es por ello, que se procedió a desarrollar los mismos a continuación: que según la Real Academia Española (RAE) los define:

- **Respeto:** el miramiento, consideración, deferencia.
- **Compromiso:** Obligación contraída.
- **Confianza:** Esperanza firme que se tiene de alguien o algo.
- **Profesionalidad:** Cualidad de la persona u organismo que ejerce su actividad con capacidad y aplicación relevantes.

IV. RESULTADOS

El presente Trabajo de Investigación, luego de haber aplicado el instrumento de recolección de datos, tuvo como resultados datos muestrales de pruebas de asociación de las variables que se pueden apreciar, respecto al análisis estadístico descriptivo de la información de la presente investigación aplicado a una muestra $n = 22$, los cuales podemos visualizar a continuación:

Tabla N° 2:

Resumen de procesamiento de casos

Casos	N de muestra	%
Válido	22	100,0
Excluido	0	,0
Total	22	100,0

Nota: La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento

Tabla N° 3:

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,943	22

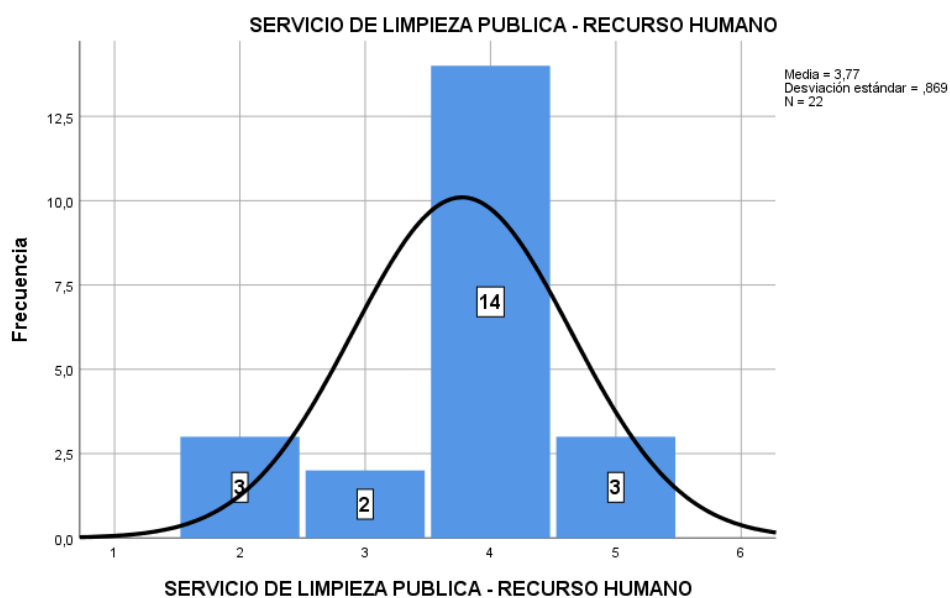
Tabla N° 4:

Servicio de Limpieza Pública – Recurso Humano

Valido	Frecuencia	%	% Valido	% Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	9,1	9,1	22,7
De acuerdo	14	63,6	63,6	86,4
Muy de acuerdo	3	13,6	13,6	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 1:

Histograma de Servicio de Limpieza Pública – Recurso Humano



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del Servicio de Limpieza Pública relacionado con el aspecto del Recurso Humano, el 63,1% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 13,6% muy de acuerdo; sin embargo, un 9,1% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

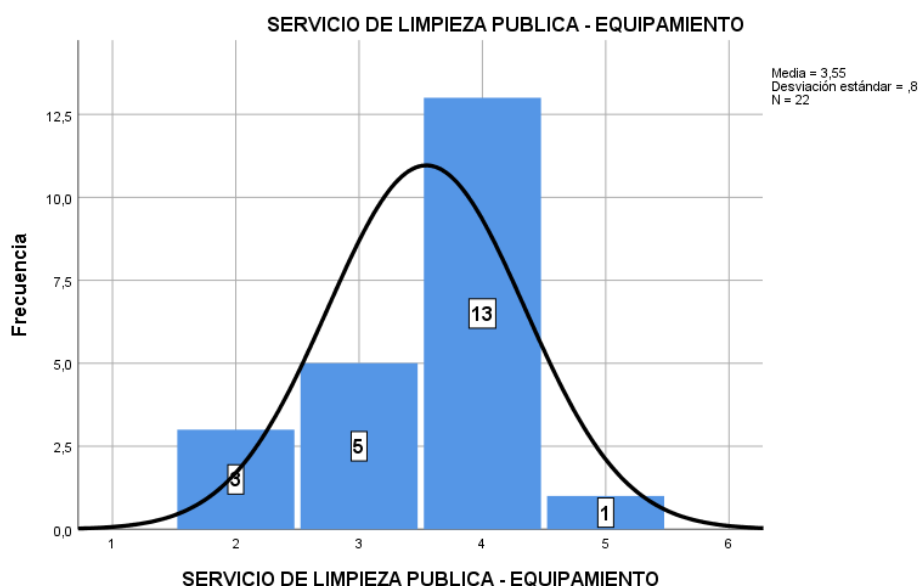
Tabla N° 5:

Servicio de Limpieza Pública – Equipamiento

Valido	Frecuencia	%	% Valido	% Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	22,7	22,7	36,4
De acuerdo	13	59,1	59,1	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 2:

Histograma de Servicio de Limpieza Pública – Equipamiento



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento Servicio de Limpieza Pública relacionado con el aspecto del Equipamiento, el 59,1% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 22,7% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

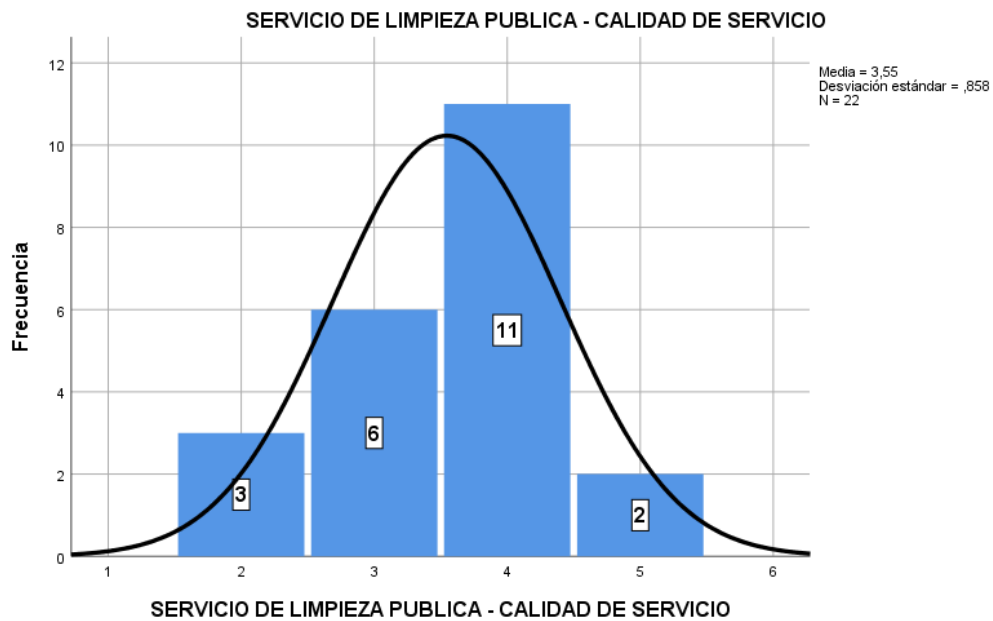
Tabla N° 6:

Servicio de Limpieza Pública – Calidad de servicio

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6	27,3	27,3	40,9
De acuerdo	11	50,0	50,0	90,9
Muy de acuerdo	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 3:

Histograma de Servicio de Limpieza Pública – Calidad de servicio



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del Servicio de Limpieza Pública relacionado con el aspecto de la Calidad del Servicio, el 50% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 9,1% muy de acuerdo; sin embargo, un 27,3% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

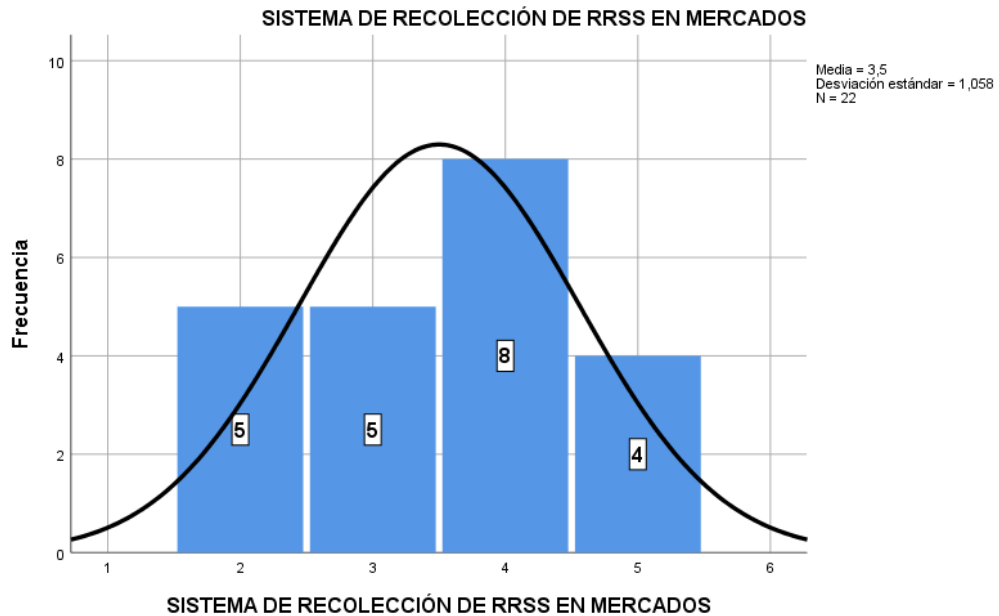
Tabla N° 7:

Sistema de recolección de RRSS en mercados

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	5	22,7	22,7	22,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	22,7	22,7	45,5
De acuerdo	8	36,4	36,4	81,8
Muy de acuerdo	4	18,2	18,2	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 4:

Histograma de Sistema de recolección de RRSS en mercados



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del Sistema de recolección de RRSS en mercados, el 36,4% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 18,2% muy de acuerdo; sin embargo, un 22,7% de los trabajadores en desacuerdo.

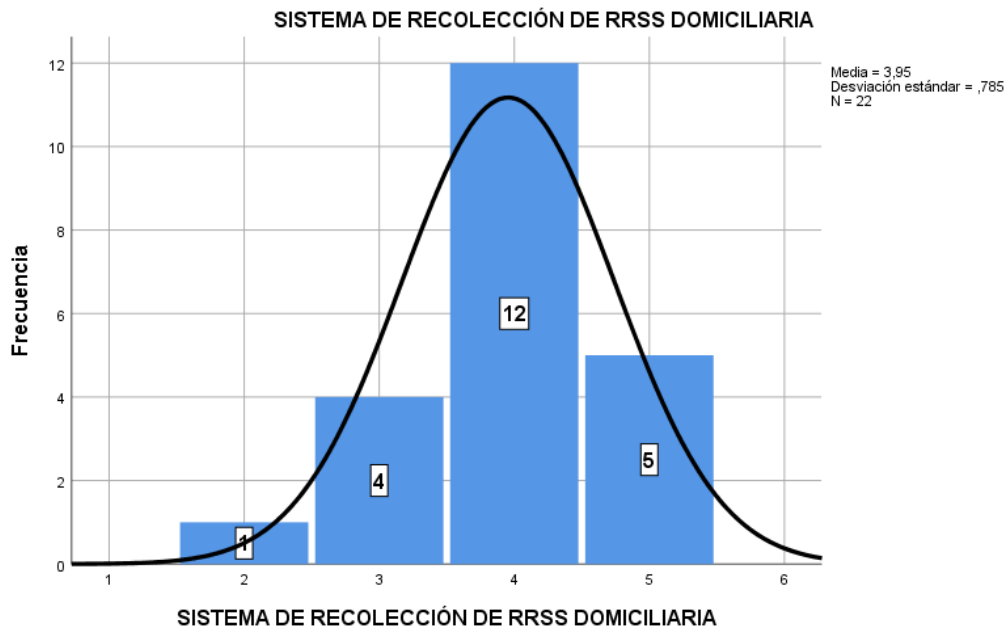
Tabla N° 8:

Sistema de recolección de RRSS domiciliaria

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	porcentaje
			Válido	Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	18,2	18,2	22,7
De acuerdo	12	54,5	54,5	77,3
Muy de acuerdo	5	22,7	22,7	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 5:

Histograma de Sistema de recolección de RRSS domiciliaria



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del Sistema de recolección domiciliaria de RRSS, el 54,5% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 22,7% muy de acuerdo; sin embargo, un 18,2% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

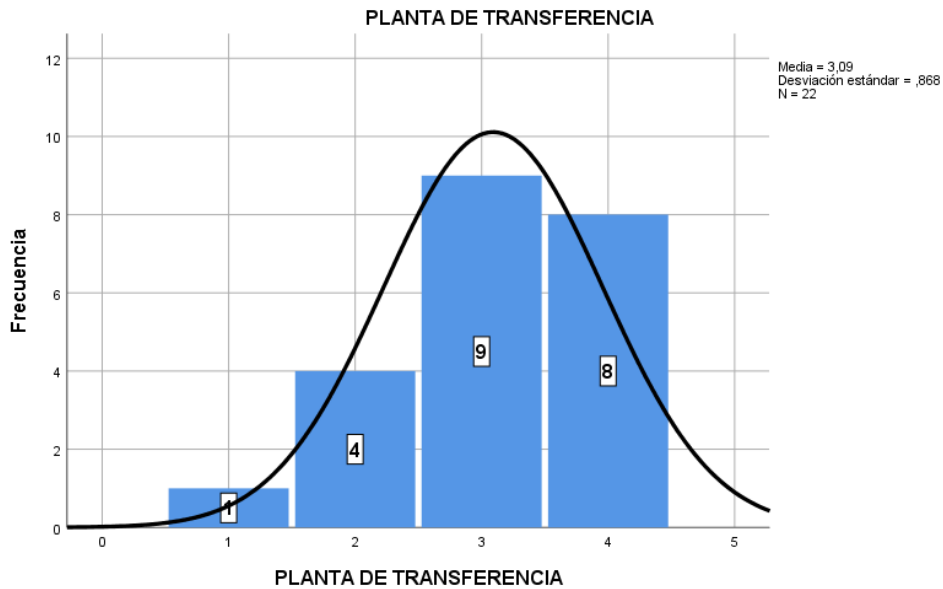
Tabla N° 9:

Planta de transferencia de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	18,2	18,2	22,7
De acuerdo	9	40,9	40,9	63,6
Muy de acuerdo	8	36,4	36,4	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 6:

Histograma de Planta de transferencia de residuos sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento de la implementación de una Planta de Transferencia de RRSS, el 36,4% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 18,2% en desacuerdo; sin embargo, un 40,9% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

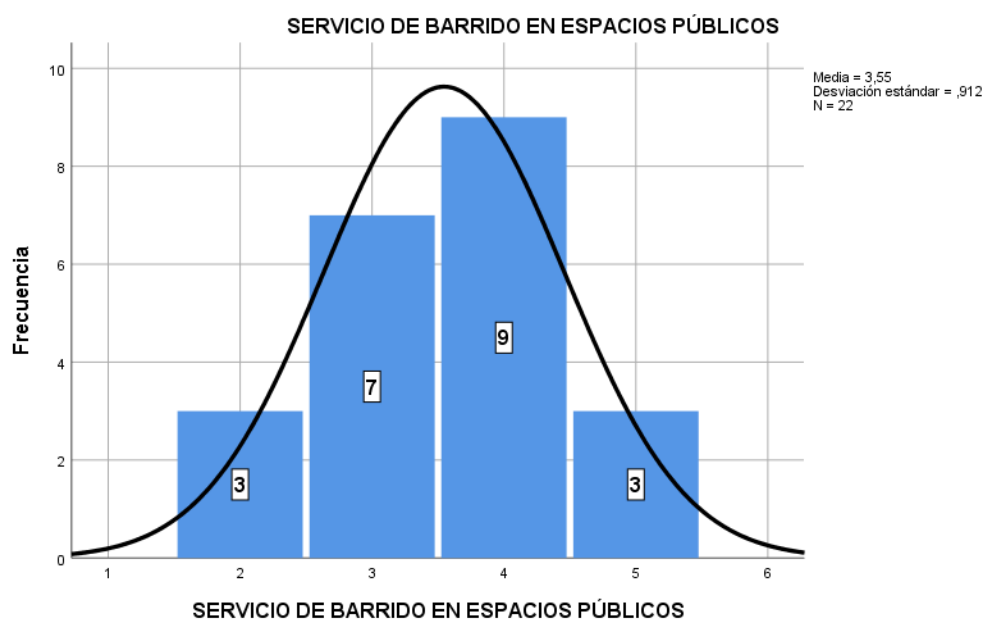
Tabla N° 10:

Servicio de barrido en espacios públicos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	31,8	31,8	45,5
De acuerdo	9	40,9	40,9	86,4
Muy de acuerdo	3	13,6	13,6	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 7:

Histograma de Servicio de barrido en espacios públicos



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del servicio de barrido en espacios públicos, el 40,9% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 13,6% muy de acuerdo; sin embargo, un 31,8% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

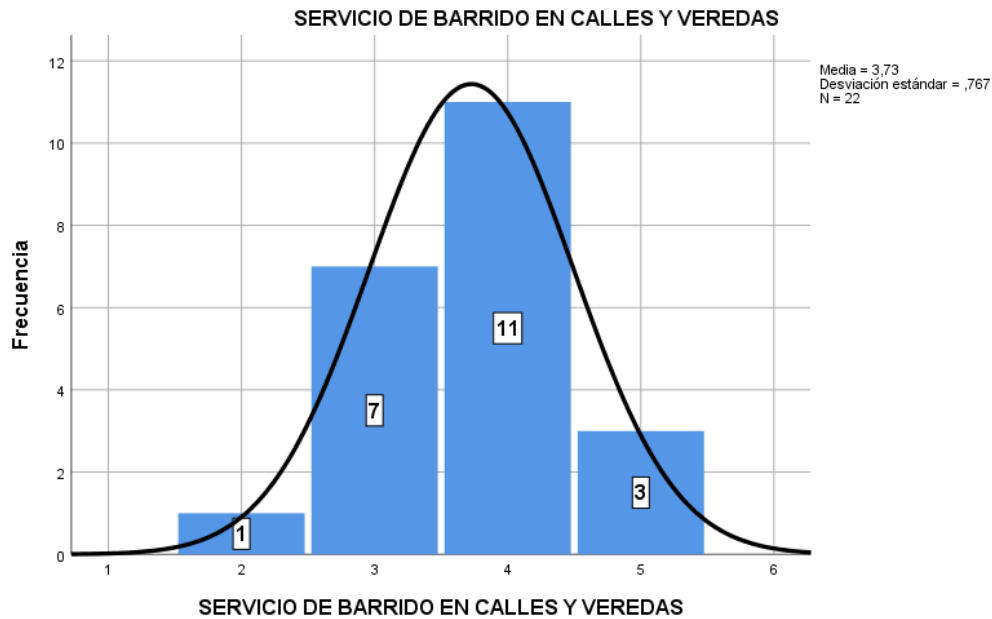
Tabla N° 11:

Servicio de barrido en calles y veredas

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	31,8	31,8	36,4
De acuerdo	11	50,0	50,0	86,4
Muy de acuerdo	3	13,6	13,6	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 8:

Histograma de Servicio de barrido en calles y veredas



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento del servicio de barrido en calles y veredas, el 50% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 13,6% muy de acuerdo; sin embargo, un 31,8% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

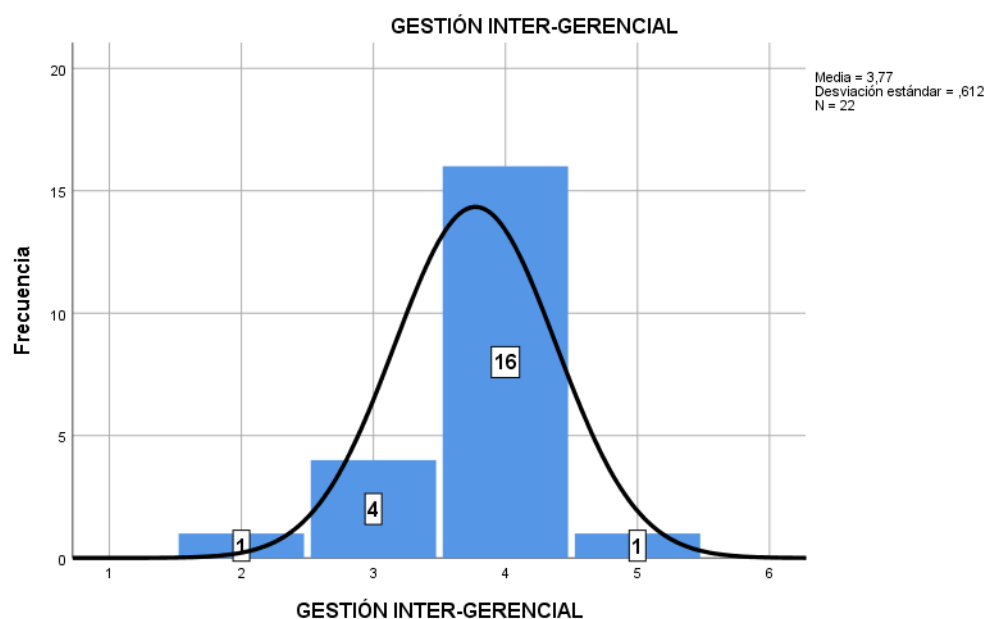
Tabla N° 12:

Gestión inter-gerencial

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	18,2	18,2	22,7
De acuerdo	16	72,7	72,7	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 9:

Histograma de Gestión inter-gerencial



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento relacionado al desarrollo de una gestión concertada inter-gerencial, el 72,7% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 18,2% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

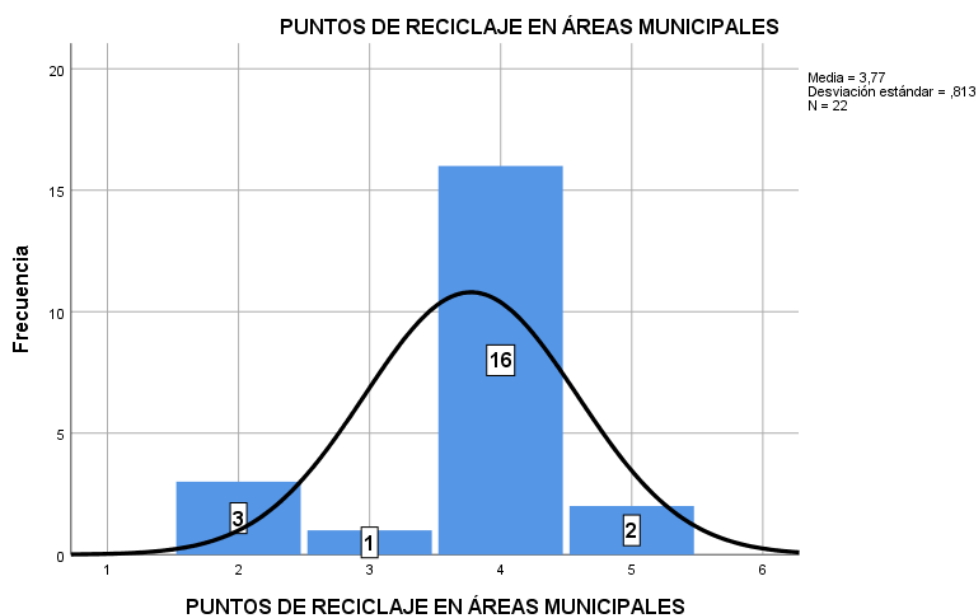
Tabla N° 13:

Puntos de reciclaje en áreas municipales

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	4,5	4,5	18,2
De acuerdo	16	72,7	72,7	90,9
Muy de acuerdo	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 10:

Histograma de Puntos de reciclaje en áreas municipales



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento de implementación de puntos de reciclaje en áreas municipales, el 72,7% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 9.1% muy de acuerdo; sin embargo, un 13,6% de los trabajadores en desacuerdo.

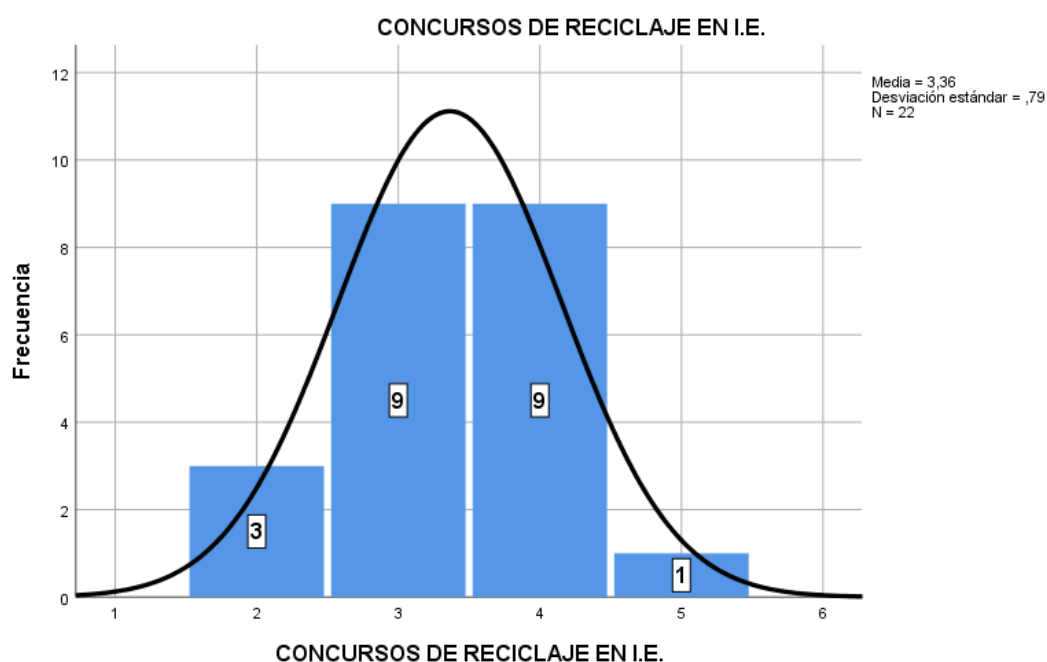
Tabla N° 14:

Concursos de reciclaje en Instituciones Educativas

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	3	13,6	13,6	13,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	40,9	40,9	54,5
De acuerdo	9	40,9	40,9	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 11:

Histograma de Concursos de reciclaje en Instituciones Educativas



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento de promover concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas, el 40,9% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 40,9% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

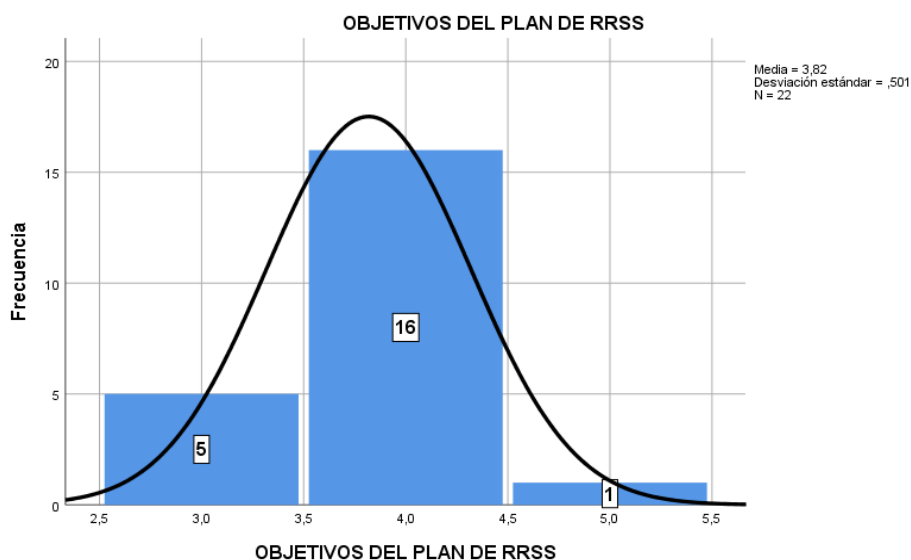
Tabla N° 15:

Objetivos del plan de manejo de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	22,7	22,7	22,7
De acuerdo	16	72,7	72,0	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 12:

Histograma de Obietivos del Plan de Residuos Sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto al cumplimiento de los objetivos del plan de manejo de residuos sólidos, el 72,7% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 22,7% de los trabajadores ni de acuerdo ni en desacuerdo.

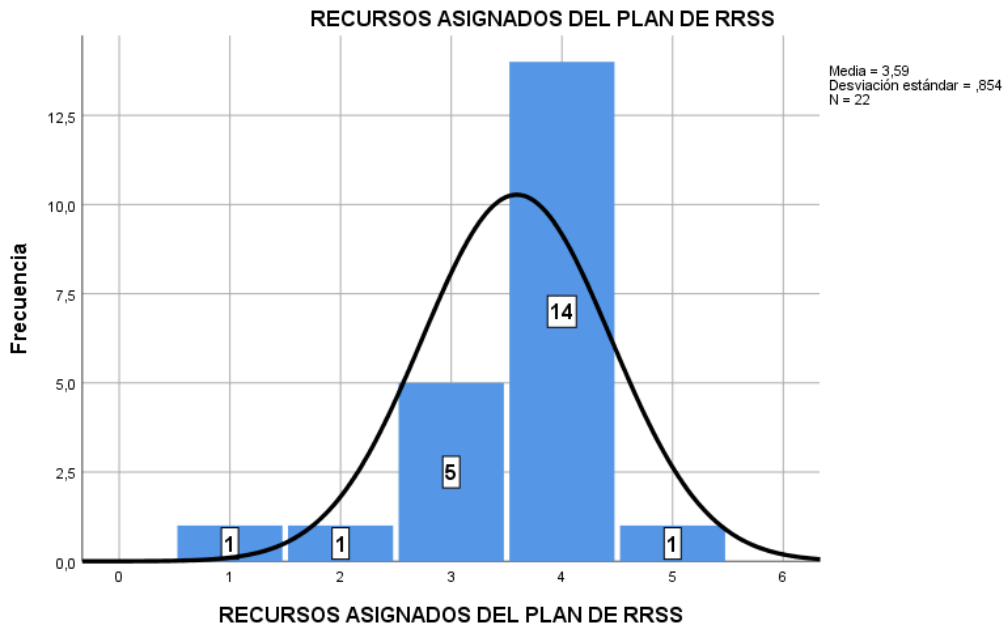
Tabla N° 16:

Recursos asignados del plan de manejo de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
Muy en desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	9,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	22,7	22,7	31,8
De acuerdo	14	63,6	63,6	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 13:

Histograma de Recursos asignados del plan de manejo de residuos sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto al uso del total de los recursos asignados al plan de manejo de RRSS, el 63,6% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 22,7% ni de acuerdo ni en desacuerdo; sin embargo, un 4,5% de los trabajadores estuvieron muy en desacuerdo.

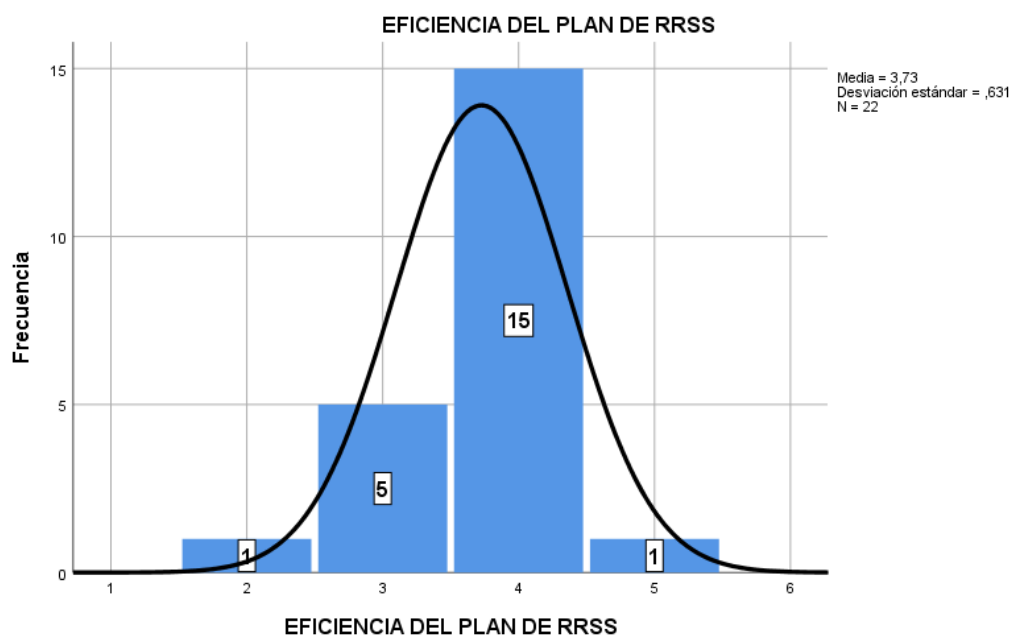
Tabla N° 17:

Eficiencia del plan de manejo de residuos solidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	porcentaje
			Válido	Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	22,7	22,7	27,3
De acuerdo	15	68,2	68,2	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 14:

Histograma de Eficiencia del plan de manejo de residuos solidos



Interpretacion:

Se verifica que, respecto a la eficiencia del plan de manejo de RRSS, el 68,2% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 4,5% de los trabajadores en desacuerdo.

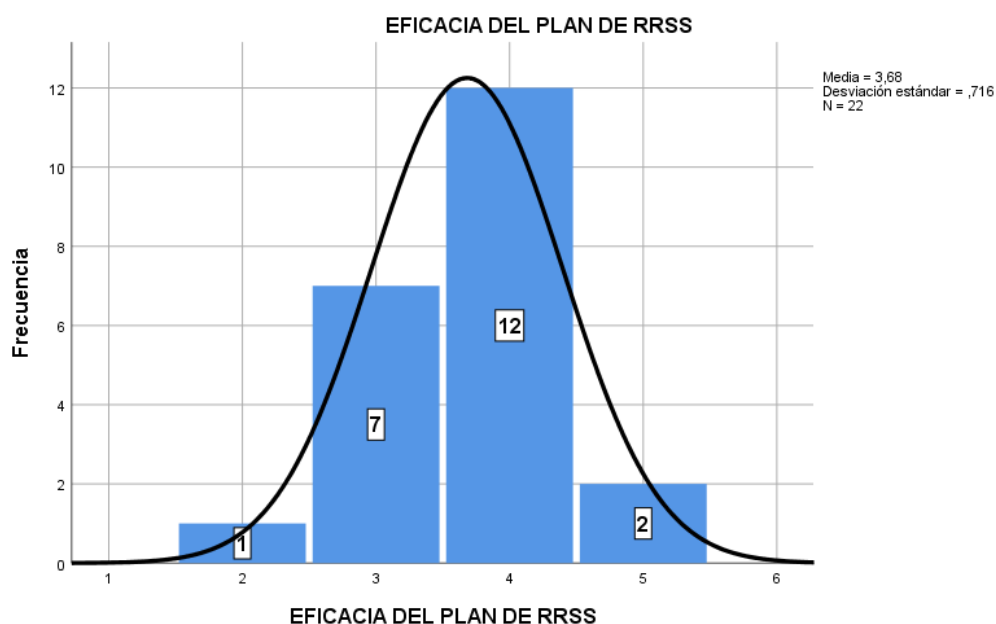
Tabla N° 18:

Eficacia del plan de manejo de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	porcentaje
			Válido	Acumulado
En Desacuerdo	1	4,5	4,5	4,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	31,8	31,8	36,4
De acuerdo	12	54,5	54,5	90,9
Muy de acuerdo	2	9,1	9,1	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 15:

Histograma de Eficacia del plan de manejo de residuos sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto a la eficacia del plan de manejo de RRSS, el 54,5% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 9,1% muy de acuerdo; sin embargo, un 31,8% de los trabajadores no estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

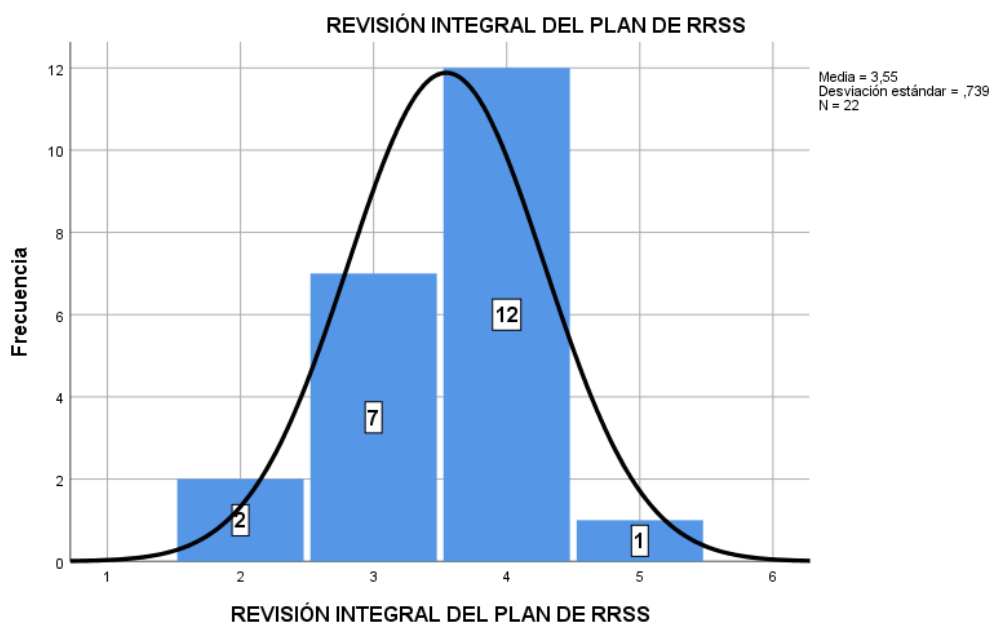
Tabla N° 19:

Revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	2	9,1	9,1	9,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	31,8	31,8	40,9
De acuerdo	12	54,5	54,5	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 16:

Histograma de Revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto a la revisión integral del plan de manejo de RSS dentro del año 2020, el 54,5% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 31,8% de los trabajadores no estuvieron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

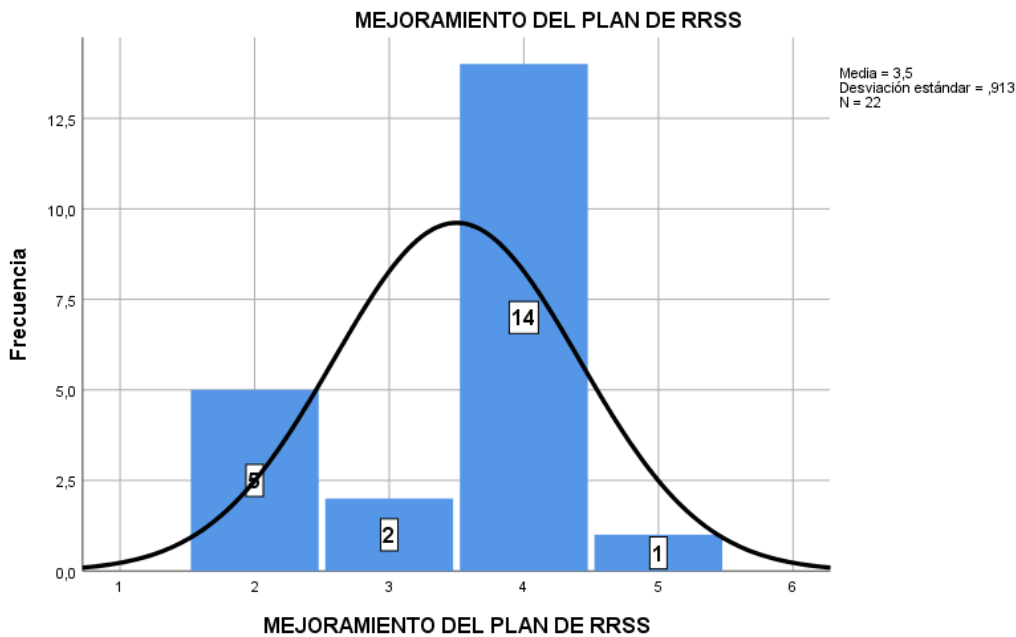
Tabla N° 20:

Mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos

Válido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	porcentaje Acumulado
En Desacuerdo	5	22,7	22,7	22,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	9,1	9,1	31,8
De acuerdo	14	63,6	63,6	95,5
Muy de acuerdo	1	4,5	4,5	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Gráfico N° 17:

Histograma de Mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos



Interpretación:

Se verifica que, respecto a los resultados para el mejoramiento del plan de RRSS dentro del año 2020, el 63,6% de los trabajadores estuvieron de acuerdo y el 4,5% muy de acuerdo; sin embargo, un 22,7% de los trabajadores estuvieron en desacuerdo.

En ese sentido, se ha podido verificar de la prueba estadística del presente trabajo de investigación, el nivel correlacional que existe de la hipótesis general y las hipótesis específicas y obtener los resultados de la investigación y análisis inferencial, siendo estos los que se detallan a continuación:

Hipótesis General

H0: No existe relación significativa entre el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la mejora continua.

H1: Existe relación significativa entre el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la mejora continua.

Tabla N° 21:

Resultado de la prueba estadística de la hipótesis general de la presente investigación

Correlaciones		Plan de manejo de RRSS (V1)	Mejora continua (ciclo Deming) (V2)
V1: Plan de Manejo de RRSS	Correlación de Pearson	1	,810*
	Sig.(bilateral)		,000
	n	22	22
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	Correlación de Pearson	,810*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	n	22	22

Nota: *La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Conclusión HG.:

De los datos obtenidos se infiere de que existe una correlación alta del 81.0% entre el cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos y la mejora continua, correlación altamente significativa entre las variables: a) cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos; y b) mejora continua.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS INFERENCIAL

Hipótesis Específica 1:

H0: No existe relación significativa entre el cumplimiento de servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos y la mejora continua.

H1: existe relación significativa entre el cumplimiento de servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos y la mejora continua

Tabla N° 22:

Resultado de la prueba estadística de la HE 1 de la presente investigación

Correlaciones

		Plan de manejo de RRSS (V1)	Mejora continua (ciclo Deming) (V2)
V1 D1: Servicio de limpieza pública y recolección de RRSS	Correlación de Pearson	1	,755*
	Sig.(bilateral)		,000
	n	22	22
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	Correlación de Pearson	,755*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	n	22	22

Nota: *La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Conclusión HE 1:

Se concluye que hay una correlación alta del 75.5% entre el cumplimiento de servicio de limpieza pública y recolección de RRSS y la mejora continua, correlación altamente significativa entre las variables

Hipótesis Específica 2:

H0: No existe relación significativa entre el cumplimiento de la capacidad de gestión concertada y la mejora continua.

H1: existe relación significativa entre el cumplimiento de la capacidad de gestión concertada y la mejora continua.

Tabla N° 23:

Resultado de la prueba estadística de la HE 2 de la presente investigación

Correlaciones

		Plan de manejo de RRSS (V1)	Mejora continua (ciclo Deming) (V2)
V1 D2: Capacidad de gestión	Correlación de Pearson	1	,733*
	Sig.(bilateral)		,000
	n	22	22
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	Correlación de Pearson	,733*	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	n	22	22

Nota: *La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Conclusión HE 2:

Se concluye que la correlación entre las variables cumplimiento de la capacidad de gestión concertada y mejora continua es alta en 73.3% correlación altamente significativa entre las variables.

Hipótesis Específica 3:

H0: No existe relación significativa entre el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia y la mejora continua.

H1: existe relación significativa entre el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia y la mejora continua.

Tabla N° 24:

Resultado de la prueba estadística de la HE 3 de la presente investigación

Correlaciones

		Plan de manejo de RRSS (V1)	Mejora continua (ciclo Deming) (V2)
V1 D3: Medidas de Ecoeficiencia	Correlación de Pearson	1	,728*
V1 D3: Medidas de Ecoeficiencia	Sig.(bilateral)		,000
V1 D3: Medidas de Ecoeficiencia	n	22	22
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	Correlación de Pearson	,728*	1
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	Sig. (bilateral)	,000	
V2: Mejora continua (Ciclo Deming)	n	22	22

Nota: *La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Conclusión 3:

Se concluye que hay una correlación alta del 72.8% entre el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia y la mejora continua, correlación altamente significativa entre las variables.

V. DISCUSIÓN

Habiéndose realizado la discusión de la presente Tesis, mediante la cual se tuvo en cuenta los objetivos, resultados y conclusiones de todos los antecedentes y autores analizados en el marco de la investigación, se ha podido establecer que respecto al PMRS en la Municipalidad Distrital de Comas y su Mejora Continua, existe un alto porcentaje de cumplimiento y asociación, respondiendo positivamente al problema general planteado inicialmente, concordando con la hipótesis general planteada, la cual precisó que el PMRS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas - 2020.

En ese sentido, entre el Cumplimiento del PMRS y la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas - 2020, se encontró un alto porcentaje de concordancia estadística, entre todas las dimensiones de la primera variable frente a la segunda variable, alcanzándose un 81% a nivel general y un 73% aproximadamente a nivel específico.

Se reafirma la posición de Rojas (2018), en cuanto existe una relación significativa entre la Gestión de Residuos Sólidos y el Cuidado del Medio Ambiente en las familias del Distrito de Comas, sin embargo, recomienda la promoción de capacitaciones en temas de segregación y la manera correcta de reciclar, a fin de inculcar prácticas ambientales; en el mismo sentido Rojas (2018), precisa que la implementación de los programas, se hagan acorde con la realidad del Distrito de Comas, estableciendo un plan estratégico que tenga como fin principal estudiar diversas zonas a efectos de adquirir un mayor conocimiento de las falencias ambientales y poder establecer metas que se realicen a corto, mediano y largo plazo, que se ejecuten dentro de las fechas programadas, logrando cumplir con los objetivos planteados por el Municipio.

Al respecto, Reina (2015), respecto al PMRS de la Municipalidad de Concepción sostiene que ha sido completamente insostenible tanto a nivel social como a nivel administrativo, debido a que la administración que estuvo en aquella época no priorizó los temas referentes a la materia ambiental, dejando de lado todo lo concerniente a educación, sensibilización, promoción y participación ciudadana en lo ambiental. Recomendando así, que el Municipio debe poner en marcha estrategias que puedan ser aprendidas y reproducidas con facilidad por la población, replicando planes positivos que hayan resultado en distintos sectores, asumiendo un compromiso con la población y con el medio ambiente, formulando políticas públicas específicas en el sector, estableciendo procedimientos integrales en la recolección de RRSS, estando a que la mayoría de la

población cumple con realizar los pagos del impuesto predial y uno de los servicios que deberían recibir de manera constante es el de limpieza pública.

Por otro lado, según Quispe (2018), poco más de la mitad (51%) de los encuestados en el Distrito de Huancabamba, se encuentran satisfechos con la recolección de RRSS que brinda el Municipio, sin embargo, un amplio porcentaje de los entrevistados no se encuentra satisfecho, debido a que por los estudios realizados se supera el 50% de los componentes de los RRSS en materia orgánica, la cual entra en un estado de descomposición, generando malos olores, atracción de roedores y la proliferación de plagas.

En ese sentido, recomendó que el transporte que se utiliza para la recolección de RRSS deben tomar más tiempo al momento de hacer la recolección de estos; de igual manera, se recomienda la participación activa de todos los pobladores beneficiarios del servicio de limpiezas pública y la promoción de programas municipales ecoeficientes, los cuales buscan fomentar una cultura del cuidado ambiental y de reciclaje, para la mejora de todo el distrito.

Según Espinoza (2017), se ha podido verificar que no hay un adecuado manejo de los RRSS en las Instituciones Educativas, ya que tienen un alto porcentaje de RRSS inorgánicos (54%), lo cual conlleva a tener un impacto negativo en todo el ambiente de las IIEE y los estudiantes de estas, afectando al recurso del aire, suelo, hídrico y de manera directa a todos los seres humanos que frecuentan la zona, de igual manera, precisa que existe una clara contaminación visual. Asimismo, recomienda dialogar directamente con la Municipalidad para buscar un mayor compromiso a nivel institucional, comprometiendo a que brinden un apoyo financiero, técnico y logística, para la implementación y ejecución de dichos programas. Por su lado Mejía (2017), sostiene que se ha logrado establecer que existe un alto porcentaje de predisposición por parte de todos los integrantes del mercado para ejecutar proyectos en beneficio de los visitantes, sin embargo, se ha verificado que existe un déficit en la organización interna del mercado, por distintos factores, tanto a nivel cultural, administrativo y económico. Estando a ello, recomiendo la implementación de una propuesta integral que busque el trabajo entre la Municipalidad y la Administración de dicho mercado, buscando la participación de empresas dedicadas al reciclaje, tanto a nivel productivo como a nivel de ventas.

Respecto al manejo de los residuos sólidos, cabe precisar que, Rentería & Zeballos (2014), afirman que son las sustancias, productos o subproductos que se encuentran en

estado sólido, y que se generan a través de las actividades que se realizan en las viviendas, teniendo como eje principal reducir los RRSS que son transportados al relleno sanitario, fomentando el reciclaje las políticas ambientales, sociales y económicas. Teniendo como propuesta de mejora, la planeada prospectivamente utilizando normativas de gestión estratégica en mejora y disminuir brechas que limitan el buen funcionamiento, recomendando así, la designación de un personal especializado del Ministerio de Ambiente para la función de control de cumplimiento de la meta del plan de incentivos (PI), y una modificación en la normativa peruana respecto a la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento - Ley 27314.

También Hernández (2021), señala que es necesario adecuar los instrumentos de gestión a los lineamientos socio ambientales y jurídicos, manteniendo estos actualizados acorde a la realidad del contexto, con la finalidad de establecer un Plan de Gestión Integral de RRSS congruente, cumpliendo con toda la normatividad vigente, buscando promover cambios en la planificación, ejecución y control de la actualización del Plan de Gestión Integral de RRSS; asimismo, busca la modificación de la clasificación de los residuos, con la finalidad de tener la mejor administración de estos, y, en consecuencia, un mejor aprovechamiento de los residuos en el municipio, mejorando los diseños de gestión actuales y diseñando nuevos, mejorando la calidad del servicio brindado y recomienda que es necesario estructurar cuatro ejes fundamentales en el Plan, los cuales son: i) Población Civil, ii) La Administración Municipal, iii) Empresas Encargadas de Recolectar RRSS y, iv) La Cooperación de Entidades; de igual manera, recomiendan realizar un trabajo intergubernamental entre el municipio y la autoridad competente en temas ambientales, en el cual desarrolla el proceso que implica: Repensar, Rediseñar, Refabricar, Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Recuperar y Reciclar, utilizando una dinámica cíclica, la cual tendría resultados muy positivos, tanto en el aspecto ambiental, social como económico, permitiendo al municipio cumplir las metas planteadas respecto al manejo de los RRSS.

Se tiene que implementar un adecuado estudio que establezca de manera congruente y detallada la correlación entre las metas, según Otero (2015), respecto a los indicadores y los proyectos, debido a que la falta de este, se puede traducir de manera negativa, como en falta de monitoreo de la ejecución del manejo de RRSS, ausencia de representantes encargados de la supervisión del PMRS, inexistencia de medidas necesarias para el cumplimiento del plan, es por ello, que propone un sistema de seguimiento y control, el cual permite a los funcionarios encargados realizar una labor

ordenada, estructurada e integral del monitoreo y el seguimiento de todo el PMRS. Siendo así, concluye que el seguimiento y el control permitirá implementar una coordinación adecuada entre todos los involucrados en el PMRS, mitigando esta falencia dentro de la fase de supervisión; es por tanto, que recomienda determinar un único responsable de la implementación del monitoreo continuo del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), el cual se encuentre debidamente capacitado tanto a nivel práctico como teórico, conociendo la normativa actual y todos los dispositivos legales-administrativos para la ejecución de este plan.

Es fundamental la importancia del manejo y la gestión de los RRSS urbanos, según Huaccha (2017), debido a que esta se encuentra en reducir la cantidad de RRSS que van dirigidos al vertedero controlado, ya que busca utilizar estos residuos, valorizando los mismos y buscando establecer un plan de desarrollo sostenible, asimismo, sostiene que según el Ministerio de Ambiente, el 70% de los residuos municipales son domiciliarios y, que el 30% restante, son residuos comerciales y residuos de barrido municipal, en consecuencia, la mayor fuente generadora de residuos son las viviendas.

El PMRS debe estructurarse de la siguiente manera: i) planificación, ii) organización y, iii) ejecución, teniendo como objetivo principal se brinde un servicio de calidad a la población, donde se adopten los lineamientos ambientales que busquen promover una adecuada gestión ambiental, donde se promueva la participación ciudadana, y se mitigue efectos negativos que generan la acumulación de los RRSS, según nos detalla Rondón (2017).

En ese sentido, desarrollan que la gestión ambiental va ligada de manera directa a la participación ciudadana, es por ello, que se recomienda plantear un Plan de Gestión Ambiental Municipal, que sea equitativa a nivel social, garantizando a la población los accesos permanentes en la prestación de los servicios, gozando de un ambiente sano y saludable, promoviendo así la participación y concertación ciudadana, haciendo un plan de desarrollo sostenible, el cual permite un desarrollo socioeconómico constante, bajo los lineamientos de la gestión por resultados.

De acuerdo al análisis integral de los resultados obtenidos, adoptando todo lo expuesto por los autores mencionada que hacen referencia y desarrollan la problemática en gestión de RRSS, sus planes y la mejora continua, he podido establecer que principalmente la responsabilidad directa es de la Municipalidad, teniendo la obligación de implementar preventivamente políticas públicas que busquen la promoción e incentivo de la cultura medioambiental y ecoeficiente para mejorar el manejo de los RRSS.

Se ha podido apreciar a lo largo de la presente investigación, que ejecutar de acuerdo a lo planificado en el plan de RRSS permite mitigar el impacto negativo, en lo siguiente: i) recolección de residuos sólidos, ii) distribución de manera adecuada al personal y la logística, y que, ejerciendo la función fiscalizadora, se genera una cultura administrativa de control y supervisión, lo cual permite de manera inmediata identificar las deficiencias y plantear soluciones directas.

Sin embargo, también es menester involucrar a la ciudadanía, debido a que los pobladores toman un rol fundamental, debido a que ellos son los sujetos activos que generan los residuos sólidos y si se trabaja con ellos, mediante programas que busquen incentivar una cultura en reciclar y manejar los residuos, el porcentaje de los RRSS a nivel global se reduciría exponencialmente, logrando aliviar la función de limpieza pública y permitiéndole a la Municipalidad realizar un mejor trabajo.

Finalmente, se ha coincidido con los distintos autores en que el manejo y gestión de los RRSS es obligación explícita de los municipios, se ha podido establecer que las autoridades encargadas de dicho manejo y gestión en el distrito de Comas durante el año 2020, han realizado de manera eficiente corroborándose esto, mediante las encuestas realizadas a los trabajadores de las distintas unidades orgánicas que tienen competencia sobre la gestión ambiental, manejo de residuos y reciclaje.

VI. CONCLUSIONES:

Del análisis de los resultados de la presente investigación se derivan las conclusiones siguientes:

Primera.

Se ha logrado determinar la relación significativa que existe entre el cumplimiento del Plan de manejo de RRSS con la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas - 2020, teniendo un alto nivel de correlación a un 81% ligado a la mejora continua, obtenidos por los integrantes que se encuentra dentro de la Gerencia de Gestión Ambiental y la Subgerencia de Gestión y Manejo de RRSS, los mismos que han fortalecido y garantizado la adecuada culminación de la gestión y manejo de los residuos sólidos dentro del territorio del distrito de Comas.

Segunda

Se ha determinado que el servicio de limpieza pública y la recolección de RRSS se relaciona significativamente con la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas -2020, donde el cumplimiento del servicio de limpieza pública se realizó en espacios públicos, pistas y veredas; y la recolección de RRSS se realizó en mercados y domicilios, los cuales se ejecutó de manera óptima, obteniendo un alto nivel de calidad en el servicio; manteniendo una alta correlación a un 75.5% con la mejora continua, lo cual ha favorecido a la consecución de las metas propuestas por la municipalidad distrital de Comas durante el periodo del año 2020.

Tercera

Se ha logrado establecer que la capacidad de gestión concertada se relaciona significativamente con la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas – 2020, la cual se refleja a través de la gestión inter-gerencial, dado que tanto la gerencia de gestión ambiental como la subgerencia de gestión y manejo de residuos sólidos han logrado realizar de una forma adecuada la ejecución del PMRS; trabajando estas dos unidades orgánicas de la municipalidad del distrito de Comas de manera articulada con altos estándares de eficiencia y eficacia; además de cumplir de manera altamente correlacional a un 73.3% con la mejora continua, con el fin de seguir fortaleciendo y mejorando el PMRS.

Cuarta

Se ha establecido que las medidas de ecoeficiencia se relacionan significativamente con la mejora continua en la municipalidad distrital de Comas, alcanzaron un alto índice en su cumplimiento a través de un desarrollo de buenas prácticas ambientales, y siendo más específicos implementando puntos ecológicos, para residuos reciclables en diversas áreas administrativas de la institución; así como también promoviendo concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas, aunado a ello las unidades orgánicas involucradas en el cumplimiento del PMRS fortalecieron este instrumento de gestión a través de la mejora continua o también llamado círculo de Deming, teniendo un alto nivel correlacional del 72.8%.

VII. RECOMENDACIONES:

De las conclusiones establecidas en el presente trabajo de investigación, se formulan recomendaciones a las autoridades de la Municipalidad Distrital de Comas que se detallan a continuación:

Primera

Seguir impulsando el cumplimiento del PMRS aplicando la mejora continua dentro del proceso de ejecución, de manera continua y permanente con el fin de seguir fortaleciendo y garantizado la adecuada gestión y manejo de los RRSS dentro del territorio del distrito de Comas; y de esta manera incrementar los altos índices obtenidos a través de la presente investigación.

Segunda

Continuar con los servicios de limpieza pública, en espacios públicos, pistas y veredas; y la recolección de residuos sólidos en los mercados y domicilios, de forma óptima, eficaz y eficiente, con el fin de mejorar permanentemente la calidad de los servicios, siendo el principal beneficiario el ciudadano del distrito de comas.

Tercera

Persistir en la capacidad de gestión concertada vista a través de la gestión intergerencial, de las diversas unidades orgánicas encargadas de la gestión y manejo de RRSS, con el fin de mejorar los altos índices demostrados en la presente investigación por medio de una mejora continua eficiente y eficaz.

Cuarta

El municipio de Comas debe continuar con la concientización de una cultura ambiental responsable, a través no solo de una implementación de puntos ecológicos para reciclables en diversas áreas administrativas de la institución; sino también en los diferentes espacios públicos que posee el distrito de comas. Finalmente, no solo realizar actividades o concursos dentro de las instituciones educativas relacionadas a la ecoeficiencia, sino también canalizar estas actividades, en otros organismos de la localidad, tales como universidades, empresas, centros de abasto, juntas vecinales, entre otras que puedan tener un impacto positivo en el incremento del cumplimiento del PMRS con el fin de continuar con una mejora continua del instrumento de gestión municipal analizado en la presente investigación.

REFERENCIAS

- Aaniamenga, P. (2008) *Municipal Solid Waste Disposal in Developing Countries: A Case Study of Wa Municipality, 2018, Ghana* (Master's thesis). Loughborough University. <https://hdl.handle.net/2134/36030>
- Aguilera, H. (2007). *Los sistemas de información gerencial y el control de gestión*, 41, 3-15. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/sistemas-de-informacion-gerencial-control-de-gestion/>
- Ambiente, M. (2009). *Medidas de ecoeficiencia para el Sector Público*. Lima: MINAM. Diario El Peruano.
- Ambiente, M. (2015). *Guía Metodológica para el Desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos*. Lima: MINAM. Diario El Peruano.
- Ambiente, M. (2017). *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024*. Lima: MINAM. Diario El Peruano.
- Ambiente, M. (2020). *Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública*. Lima: MINAM. Diario El Peruano.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Editorial Episteme C.A. 6(1), 30-56. https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION
- Barradas, R. (2009). *Gestión integral de residuos sólidos municipales: estado del arte Miantilán, Veracruz. México, 2009* (Tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Madrid. <https://oa.upm.es/1922/>
- Bonilla C, M., & Nuñez, D. (2012). *Plan de Manejo Ambiental de los Residuos Sólidos de la Ciudad de Logroño. Ecuador, 2012*. (Tesis de maestría). Escuela Politécnica del Ejército de Sangolquí.
- Cancela G., Rocío; Cea M., Noelia; Galindo L., Guido; Valilla G., Sara. (2010). *Metodología de la Investigación Educativa: Investigación ex post facto. España, 2010*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Castro J., María J. (2017). *Mejoramiento de la Atención al Cliente en Estaciones de Servicio. Ecuador, 2017* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Matriz. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14371>

- Cobarrubias. (2018). *Banco Mundial: Gestión de Residuos Sólidos en Brasil*. Instituto Brasileño de Geografía y Estadística – IBGE, 1(2),30-45. Recuperado de: www.icex.es
- Cohen, March & Olsen (2011). *El bote de basura como modelo de elección organizacional*. 2(3) 10-20. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v20n2/v20n2a2.pdf>
- Comas, M. D. (2016). *Aprueban el Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Comas (PMRS) 2016-2022*,1-2. Diario Oficial El Peruano.
- Comas, M. D. (2016). *Ordenaza Municipal N° 479-MC*. MUNICOMAS.
- Díaz, F., & Romero, M. *Estrategias para Mejorar la Gestión de Residuos Sólidos Hospitalarios. Servicio de Emergencia. Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2015*. (Tesis de Maestría). Universidad Señor de Sipán.
- Espinoza, V. C. (2014). *Edward Deming*. 2-6. Recuperado de: <http://herramientasdeanalisisvce.weebly.com/121-edward-deming.html>
- Espinoza, D. *Plan de Manejo de Residuos Sólidos para el Programa Nacional de Alimentación Escolar Qali Warma Modalidad Productos en las Instituciones Educativas de la Unidad Territorial Ancash 2* (Tesis de Maestría). Nuevo Chimbote, 2017. Universidad Nacional del Santa.
- García, E. (2016). *El ciclo de Deming*. 6(5) 20-30.
- Ghani, L. (2021). *Exploring the Municipal Solid Waste Management via MFA-SAA Approach in Terengganu, Malaysia*. Malaysia: Environmental and Sustainability Indicators 12(1), 25-49. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.indic.2021.100144>
- Hernández, H (2021). *Propuesta de Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de San Pelayo, Córdoba 2020-2031*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Hernández, Roberto (2006). *Metodología de la Investigación*. México 4(1) 800-850. Recuperado de: <https://www.elsolucionario.org/metodologia-de-la-investigacion-roberto-hernandez-4ed/>
- Hidalgo, S. (2017). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Empresa de Servicios Públicos de Heredia 2017* (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional de Costa Rica. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/11056/14194>

- Huaccha, A. (2017). *Mejoramiento del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos en el Municipio del Distrito y Provincia de Jaén, Departamento de Cajamarca, Perú, 2017* (Tesis de Maestría). Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Jaramillo, V. E. (2017). *La recepción de pleno derecho del contratista ante la oposición de la administración pública*, Bogotá, 2017 (Tesis de Maestría), Universidad de los Andes. Obtenido en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7634>
- Koh, A., & Raghu, A. (2019). *Problema mundial de la basura acaba de volverse más alarmante*. Diario Gestión (1.265).
- López, P. L. (2004). Población Muestra y Muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 669-74. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- López-Roldán, P. & Fachelli, S. (2015) *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Universitat Autònoma de Barcelona. (1), 30-50. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/129382>
- Lozada, J. (2014). *Ciencia America* 2(1) 10-20. Recuperado de: <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/30>
- Macías, L., Páez Bernal, M., & Torres Acosta, G. (2018). *La Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos desde una perspectiva territorial en el estado de Hidalgo y sus municipios*. Ciudad de México, 2018 (Tesis de Maestría). Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C. CentroGeo.
- Mani, U. (2008). *Sustainable Solid Waste Management in a Mountain Ecosystem: Darjeeling, West Bengal, India, 2008* (Master's thesis). Winnipeg, Manitoba: University of Manitoba. <http://hdl.handle.net/1993/21552>
- Mejía, A. (2017). *Plan de Manejo Integral de los Residuos Sólidos Orgánicos en el Mercado La Parroquia, Ciudad de Guatemala, 2017* (Tesis de Maestría). Guatemala de la Asunción, Universidad Rafael Landívar.
- Mendoza, D. J. (2017). *Plan de manejo de Residuos Sólidos para el Programa Nacional de alimentación escolar Qali Warma modalidad productos en las Instituciones Educativas de la Unidad Territorial Ancash 2, 2017* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Santa. <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/2912>
- Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Buenos Aires: Gedisa. 1(2), 5-10. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801893>

- Oldenhage, F. (2016). *Propuesta de un programa de gestión para mejorar el manejo de los residuos sólidos en el distrito de San Juan de Miraflores, 2016 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5049/Oldenhage_f.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Otero, A. T. (2015). *Propuesta Metodológica para el Seguimiento y Control del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), del Municipio de Usiacurí en el Departamento del Atlántico. Barranquilla, 2015 (Tesis de Maestría)*. Universidad de Manizales.
- Pérez, C. (2017). *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos para el Recinto Universitario Rubén Darío Unan-Managua, durante el plazo del 2016 al 2022.*(Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. <https://core.ac.uk/display/189138083?source=2>
- Ley 27314. *Ley General de Residuos*. Lima: MINAM. Diario El Peruano.
- Quispe, D. M. (2018). *Caracterizaciones de residuos sólidos municipales del distrito de Huancabamba, de la Provincia de Oxapampa – 2017, (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional Alcides Carrion. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/715>
- Reguant, M. & Martínez, F. (2014). *Operacionalización de Conceptos/Variables. 2014.* (Tesis de Maestría). Dipósit Digital de la UB d de Barcelona. <http://hdl.handle.net/2445/57883>
- Reina, P. (2015). *Sostenibilidad social del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad de Concepción en el Departamento de Junín, 2015 (Tesis de Maestría)*. Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/4584>
- Rentería, J., & Zeballos, M. (2014). *Propuesta de Mejora para la Gestión Estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito de Los Olivos (Tesis de Maestría)*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Revelo, J. (2019). *Propuesta de un Plan de Manejo Integral de Residuo Sólidos para la Población del Cantón Piñas, Provincia del Oro, 2019 (Tesis de Maestría)*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17504>
- Rojas, P. (2018). *La Gestión de Residuos Sólidos y el Cuidado del Medio Ambiente en las familias del Distrito de Comas – 2017, 2018 (Tesis de Maestría)*. Universidad César Vallejo.

Rondón, O. (2017). *Plan de Gestión Ambiental Municipal para el Manejo de Desechos Sólidos en la Alcaldía de Biruaca, Estado Apure, 2017* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora".

Ruiz, A. (2021). *Mejora de las condiciones de vida de las familias porcicultoras del Parque Porcino de Ventanilla, mediante un sistema de biodigestión y manejo integral de residuos sólidos y líquidos, Lima, Perú.* (Tesis de Maestría). Universitat Ramon Llull. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/9296>

Sánchez, H., Reyes, C. & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística, 2018* (Tesis de Maestría). Universidad Ricardo Palma. <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación Científica.* 4(1), 20-34. Recuperado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf

Lagos, J. (2016). *Ciclo de Deming,* 1(2), 1-3. Recuperado de: https://es.slideshare.net/Rousse_0220/ciclo-de-deming-19596621

Zamora, J. (2013). *Plan de Manejo Ambiental de Desechos Sólidos del Municipio de San Andrés Itzapa Chimaltenango 2013* (Tesis de Maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3688.pdf

Yuni, J., & Urbano, C. (2014). *Técnicas para Investigar: Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación.* 2(1), 20-35. Recuperado de: <https://abacoenred.com/biblioteca/investigacion/2-fase-ejecutiva/recoleccion-de-datos/>

ANEXOS

ANEXO N° 1 - MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA									
TITULO	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEM	PREGUNTAS
CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS - 2020	¿De qué manera el cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?	Determinar la relación del cumplimiento del plan de manejo de residuos sólidos con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	El cumplimiento del Plan de manejo de Residuos Sólidos se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS	% de cumplimiento del Servicio de Limpieza pública.	1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo La escala de valoración es de tipo Radio - Likert	1; 2 y 3	1. ¿Se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de recurso humano? 2. ¿Se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de equipamiento? 3. ¿Se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de calidad del servicio? 4. ¿Se realizó el cumplimiento del sistema de recolección nocturna en rutas de mercados un 100% del distrito? 5. ¿Se realizó el cumplimiento del sistema de recolección domiciliaria nocturna con sistema de bolseo en un 50% del distrito de comas? 6. ¿Se realizó el cumplimiento relacionado a la implementación de una planta de transferencia? 7. ¿Se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 100% en espacios públicos? 8. ¿Se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 70% en calles y veredas? 9. ¿Se realizó el cumplimiento relacionado al desarrollo de una gestión concertada inter - gerencial? 10. ¿Se realizó el cumplimiento de implementar puntos ecológicos, para residuos reciclables en diversas áreas administrativas de la municipalidad? 11. ¿Se realizó el cumplimiento de promover concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas? 12. ¿Se realizó el cumplimiento de los objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos? 13. ¿Se utilizó el total de recursos asignados para el plan de manejo de residuos sólidos? 14. ¿Se realizó con total eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos? 15. ¿Se realizó con total eficacia del plan de manejo de residuos sólidos? 16. ¿Se realizó la revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020? 17. ¿Se establecieron los resultados para el mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?
						% de cumplimiento de recolección de residuos sólidos.		4; 5 y 6	
						% de cumplimiento del Servicio de limpieza pública en espacios públicos y en calles y veredas.		7 y 8	
						CAPACIDAD DE GESTIÓN CONCERTADA		Gestión concertada inter-gerencial.	
	MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA	Buenas prácticas ambientales para empresas e instituciones públicas y privadas.	10 y 11						
	PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA)	PLANIFICACIÓN	Objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos.	12		
	¿De qué manera el cumplimiento del servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos del Plan de Manejo de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?	Determinar la relación del cumplimiento del servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos del Plan de Manejo de RRSS con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	El cumplimiento del servicio de limpieza pública y recolección de residuos sólidos del Plan de Manejo de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.			Recursos utilizados para el plan de manejo de residuos sólidos.	13		
						Eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos	14		
						Eficacia del plan de manejo de residuos sólidos.	15		
						VERIFICACIÓN	Revisión del plan de manejo de residuos sólidos.	16	
ACTUACIÓN						Mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos.	17		
¿De qué manera el cumplimiento de la capacidad de gestión concertada del Plan de Manejo de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?	Determinar la relación del cumplimiento de la capacidad de gestión concertada del Plan de Manejo de RRSS con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	El cumplimiento de la capacidad de gestión concertada del Plan de Manejo de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	El cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia del Plan de manejo de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	VERIFICACIÓN	Revisión del plan de manejo de residuos sólidos.	16			
¿De qué manera el cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia del Plan de Manejo de RRSS se relaciona con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020?	Determinar la relación del cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia del Plan de Manejo de RRSS con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.	El cumplimiento de las medidas de ecoeficiencia del Plan de manejo de RRSS se relaciona de manera significativa con la mejora continua en la Municipalidad Distrital de Comas - 2020.					ACTUACIÓN	Mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos.	17

ANEXO N° 2 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE N° 01

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE					
VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	<p>El plan de manejo de residuos sólidos es un instrumento de gestión que surge de un proceso coordinado y concertado entre autoridades y funcionarios municipales, representantes de instituciones locales, públicas y privadas, promoviendo una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo procesos de minimización: reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos en donde se incluya a recicladores formalizados. (Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Ministerio del Ambiente).</p>	<p>El cumplimiento en la ejecución del plan de manejo de residuos sólidos consiste en la revisión del desarrollo de los procesos establecidos en la normatividad, a fin de evaluar su nivel del logro de las metas programadas. (Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Comas 2016-2022-MDC)</p>	SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS	<p>% de cumplimiento del Servicio de Limpieza pública.</p> <p>% de cumplimiento de recolección de residuos sólidos.</p> <p>% de cumplimiento del Servicio de limpieza pública en espacios públicos y en calles y veredas.</p>	<p>1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo</p> <p>La escala de valoración es de tipo Radio - Likert</p>
			CAPACIDAD DE GESTIÓN CONCERTADA	<p>Gestión concertada inter-gerencial.</p>	
			MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA	<p>Buenas prácticas ambientales para empresas e instituciones públicas y privadas.</p>	

ANEXO N° 3 - MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE N° 02

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

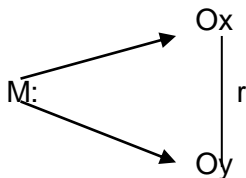
VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA)	El Ciclo PDCA o PHVA (Círculo de Deming), es la sistemática más usada para implantar un sistema de mejora continua cuyo principal objetivo es la autoevaluación, destacando los puntos fuertes que hay que tratar de mantener y las áreas de mejora en las que se deberá actuar. (García, 2016)	El Ciclo PDCA o PHVA (Círculo de Deming) viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, en inglés "Plan, Do, Check, Act", es una metodología que describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática en una organización para lograr la mejora continua (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales. (Jaramillo, 2017)	PLANIFICACIÓN	Objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muy en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Muy de acuerdo La escala de valoración es de tipo Radio - Likert
				Recursos utilizados para el plan de manejo de residuos sólidos.	
			EJECUCIÓN	Eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos	
				Eficacia del plan de manejo de residuos sólidos.	
			VERIFICACIÓN	Revisión del plan de manejo de residuos sólidos.	
ACTUACIÓN	Mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos.				

ANEXO N° 4 - DIAGRAMA DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Diagrama del Diseño de la presente Investigación es no experimental, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, *corresponde a este diseño debido a que la variable no ha sido alterada (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)*, en este contexto la variable evaluada no cambió y se analizó tal cual se encontró; y correlacional, debido a que analiza el vínculo entre la variable plan de manejo y la variable mejora continua, teniendo como finalidad evaluar la asociación entre dos variables sin manipularlas. Es decir, de acuerdo con Hernández, *el investigador no varía intencionalmente las variables y estas correlaciones se formulan en hipótesis que son sometidas a pruebas (Hernández, et al, 2014)*.

Cabe señalar, que la presente Investigación es Cuantitativa, debido a que el estudio realizado es sobre información objetiva, generándose a partir de un proceso deductivo. Según López y Fachelli, *porque identifica los resultados en forma porcentual y numérica, a través de aplicación de encuestas en las que se formulan preguntas de acuerdo al objetivo planteado en la investigación, llevándose a cabo de manera personal, a través de la realización de la entrevista que se desarrolló en el mismo espacio para no perder ningún detalle. (López y Fachelli, 2016)*.

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Dónde:

M: Muestra de estudio, los trabajadores de la IES Simón Bolívar del Callao.

Ox: Proceso estratégico

r: Coeficiente de correlación entre la variable "x" y variable "y"

Oy: Cumplimiento de objetivos

ANEXO N° 5 - CÁLCULO DE LA MUESTRA

A partir de la población de origen se aplica la teoría del muestreo para determinar el tamaño de la muestra (n); para tal efecto se utilizó el muestreo aleatorio simple, porque permite a toda la población tener la misma posibilidad de ser elegido de la muestra; y una vez determinada la muestra, se utilizó el criterio de un muestreo aleatorio estructurado para determinar la población a encuestar, cuya fórmula es:

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P) N}{E^2 (N - 1) + Z^2 P(1 - P)}$$

Dónde:

n = Tamaño de muestra

Z = Valor de la variable normal estándar = 1.64

P = Proporción esperada = 0.10

1 - P = q = Prevalencia no favorable a la variable de estudio = 0.9

N = Tamaño de la población = 188

E = Error de precisión = 0.10

**Cuadro N° 01: Distribución Poblacional del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la
Municipalidad Distrital de Comas**

Tipo de Unidades Orgánicas	Cantidad de Trabajadores
Subgerencia de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	179
Gerencia de Gestión Ambiental	9
Total	188

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N° 02: Distribución Poblacional Muestral del Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad Distrital de Comas

Tipo de Unidad Orgánica	Total	Proporcionalidad	Tamaño de Muestra
Gerencia de Gestión Ambiental	9	0.05	1
Subgerencia de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos	179	0.95	21
Total	188	1.00	22

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N° 6 - SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Peru Suyunchilpa Iskay Pechak Welan: iskay watañam qispasqarmanita karun"



Comas, 26 de octubre del 2021

CARTA N° 001-2021-CGVA

SEÑOR:

RAUL DIAZ PEREZ

ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

Atención: Jaime Heráclides Salazar Cordova – Gerente de Gestión Ambiental

Presente. -



ASUNTO : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INVESTIGACIÓN EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS

CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA, identificada con DNI N° 18019705, con domicilio sito en JIRON NAPO N° 1076, DPTO. 801, DISTRITO DE BREÑA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA; con celular N° 943046737, con correo electrónico vargasg644@gmail.com ante usted con el debido respeto me presento y digo:

Que, mediante la presente carta me dirijo a usted para saludarlos cordialmente y manifestarle, que en la actualidad me encuentro cursando el III Ciclo de Estudios de Maestría en Gestión Pública en la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, filial olivos y que, con el objetivo de desarrollar mi tesis para la obtención del grado respectivo, requiero el uso de datos de la Institución, así como también, aplicar una encuesta al personal de la Institución de la cual usted es la máxima autoridad y donde actualmente me encuentro laborando.

Asimismo, solicito su autorización para que una vez finalizado mi trabajo se publique la tesis titulada "Cumplimiento del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Comas - 2020".

Por lo expuesto, solicito a su digno despacho, se sirva a coordinar con quien corresponda con el fin de concederme el permiso y autorización correspondiente para el logro de mis objetivos con la culminación de mi tesis.

Sin otro particular, agradeciendo de antemano su atención, quedo atento a su pronta respuesta.

Atentamente,

CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA
DNI N° 18019705

ANEXO N° 7 - CARTA DE RESPUESTA DE AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN



Municipalidad
Distrital de Comas

Gerencia de Gestión Ambiental



BICENTENARIO
PERÚ 2021

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Perú suyunchikpa Iskay Pachak Watan: iskay watañam qispisqanmanta karun"

Comas, 27 de octubre del 2021

CARTA N° 038-2021-GGA/MDC

SEÑORA:

CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA

JIRON NAPO N° 1076, DPTO. 801, DISTRITO DE BREÑA, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA

Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLAR TESIS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE COMAS - 2020

REF. : EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO N° 2021-02-0000044539

De nuestra consideración:

Mediante la presente me dirijo a usted para saludarla cordialmente y manifestarle, que, en atención al documento de la referencia, respecto a la solicitud de autorización para realizar una investigación en la Municipalidad Distrital de Comas con el objetivo de desarrollar su Tesis titulada "CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE COMAS - 2020" con el fin de optar por el grado de Magíster en Gestión Pública.

En aras de coadyuvar al desarrollo de los trabajos de investigación y tesis conforme a las disposiciones de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), estando a que el tema de su Tesis contribuye a evidenciar mejoras en la aplicación del PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS de esta corporación edil y el correcto cumplimiento de la Gestión Municipal.

El Gerente de Gestión Ambiental ha estimado por pertinente AUTORIZAR al señora CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA identificada con DNI N° 18019705, realizar su investigación para desarrollar su TESIS titulada "CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE COMAS - 2020", pudiendo solicitar toda la información que le sea necesaria para el desarrollo de esta y que, cuando se encuentre culminada, esta cumpla con todos los requisitos para su publicación.

Sin otro particular, se expide la presente para los fines y demás que estime por pertinente.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS
GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL
FRANCISCA SALAZAR CORDOVA
GERENTE (C)

Recibido
27/10/2021

ANEXO N° 8 – APROBACIÓN DE LA FICHA DE VALIDACIÓN



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor/a: JUAN CARLOS CHIPOCO TOLEDO

Presente.-

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DEL JUICIO DE EXPERTO.

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de posgrado de la UCV, en la sede filial Callao requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – 2020" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA
DNI N° 18019705

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 01

TITULO: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

Definición: El plan de manejo de residuos sólidos es un instrumento de gestión que surge de un proceso coordinado y concertado entre autoridades y funcionarios municipales, representantes de instituciones locales, públicas y privadas, promoviendo una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo procesos de minimización: reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos en donde se incluya a recicladores formalizados. (Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Ministerio del Ambiente).

Dimensión de la variable 01:

Dimensión 1: SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCION OPTIMA DE RESIDUOS SOLIDOS

Definición: El servicio de limpieza pública es el conjunto de operaciones y procesos, las cuales se pueden agrupar en: a) Aquellos vinculados directamente con la atención al usuario, tales como almacenamiento en espacios públicos, barrido y limpieza en espacios públicos; y, recolección de residuos sólidos, y b) Aquellos vinculados indirectamente con la atención al usuario, tales como transporte, transferencia, valorización y disposición final de residuos sólidos. Asimismo, se puede incluir el proceso de tratamiento teniendo en cuenta el ámbito geográfico, población (urbana o rural), recursos (humanos, financieros y económicos), actividades económicas principales (turismo, agricultura, comercio, etc.), hábitos y costumbres, entre otros. Por otro lado, La operación de recolección de residuos sólidos es la acción de recoger selectivamente los residuos sólidos para transportarlos y continuar con su posterior manejo en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada. ("Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública" - Resolución Ministerial N° 091-2020-MINAM).

Dimensión 2: CAPACIDAD DE GESTION CONCERTADA

Definición: La gestión concertada involucra una aceptación de la realidad tal cual es. Por ejemplo: que la conducción de una empresa es una tarea grupal, que tiene sentido si todos aceptan colaborar mutuamente, en tanto y en cuanto se fijan objetivos definidos y cuantificados. Que un gerente sea

Dimensión 6 : VERIFICACIÓN

Definición: En esta fase se verifica si se llevó a cabo lo planeado de manera correcta. así como, que los resultados sean los esperados y vayan de acuerdo y en el mismo orden que se indicó en la planificación. De no ser así deberá ser modificado para que se obtenga lo esperado (Vazquez, 2016).

Dimensión 7 : ACTUACIÓN

Definición: En esta fase se procese a recuperar lo que se verificó en la fase anterior y se deben comparar con lo que la actividad hacía antes de implantarse la mejora, si los resultados son positivos se implantará de manera definitiva y si no se deberán ajustar los cambios o decidir si se desecha (Vazquez, 2016).

BIBLIOGRAFIA:

1. Resolución Ministerial N° 091-2020-MINAM .- Aprueban la "Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública" - Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-guia-gestion-operativa-servicio-limpieza-publica>.
2. "Los Sistemas de Información Gerencial y el Control de Gestión" - Héctor Aguilera Segura.2007 - Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/sistemas-de-informacion-gerencial-control-de-gestion/>.
3. Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM - "Medidas de ecoeficiencia para el sector público" - Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-009-2009-minam/>.
4. García, E. (2016). El Ciclo de Deming: La gestión y mejora de procesos. (En línea). Consultado, 13 de enero del 2020. Formato HTML. Disponible en: <https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
5. Jaramillo, V. E. (2017). (En línea). Consultado, 07 de diciembre del 2021. Formato PDF. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7526/1/PIUAADM002-2018.pdf>.
6. Vazquez, J. R. (2016). Ciclo deming. (En línea). Consultado, 07 de diciembre del 2021. Formato HTML. Disponible en: <https://es.slideshare.net/JosRosVazquez/ciclo-deming-67148510>.
7. Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Ministerio del Ambiente. Disponible en: <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20150302183324.pdf>. / <https://redrrss.minam.gob.pe/biblioteca.php>.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: " CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – 2020".

N°	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión N° 01							
1	SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS							
a	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de recurso humano?	X		X		X		
b	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de equipamiento?	X		X		X		
c	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de calidad del servicio?	X		X		X		
d	¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección nocturna en rutas de mercados un 100% del distrito?	X		X		X		
e	¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección domiciliaria nocturna con sistema de bolseo en un 50% del distrito de comas?	X		X		X		
f	¿se realizó el cumplimiento relacionado a la implementación de una planta de transferencia?	X		X		X		
g	¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 100% en espacios públicos?	X		X		X		
h	¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 70% en calles y veredas?	X		X		X		
	Dimensión N° 02							
2	CAPACIDAD DE GESTION CONCERTADA							
a	¿se realizó el cumplimiento relacionado al desarrollo de una gestión concertada inter - gerencial?	X		X		X		
	Dimensión N° 03							
3	MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA							
a	¿se realizó el cumplimiento de implementar puntos ecológicos, para residuos reciclables en diversas áreas administrativas de la municipalidad?	X		X		X		
b	¿se realizó el cumplimiento de promover concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas?	X		X		X		
	Dimensión N° 04							
4	PLANIFICACIÓN							
a	¿se realizó el cumplimiento de los objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X		

b	¿se utilizó el total de recursos asignados para el plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
	Dimensión N° 05	SI	No	SI	No	SI	No
5	EJECUCIÓN						
a	¿se realizó con total eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
b	¿se realizó con total eficacia del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
	Dimensión N° 06	SI	No	SI	No	SI	No
6	VERIFICACIÓN						
a	¿se realizó la revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?	X		X		X	
	Dimensión N° 07	SI	No	SI	No	SI	No
7	ACTUACIÓN						
a	¿se establecieron los resultados para el mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir []
 No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. CHIPICO TOLEDO, JUAN CARLOS

DNI: 09273312

Especialidad del validador: Maestría en Gestión Pública

Lima, 02 de Diciembre del 2021



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Leoncio Sicha Punil

Presente.-

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DEL JUICIO DE EXPERTO.

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de posgrado de la UCV, en la sede filial Callao requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación.

El título nombre de mi proyecto de investigación es: "CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – 2020" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



CARMEN GABRIELA VARGAS ALCANTARA
DNI N° 18019705

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable 01

TÍTULO: PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Definición: El plan de manejo de residuos sólidos es un instrumento de gestión que surge de un proceso coordinado y concertado entre autoridades y funcionarios municipales, representantes de instituciones locales, públicas y privadas, promoviendo una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final, incluyendo procesos de minimización: reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos en donde se incluya a recicladores formalizados. (Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Ministerio del Ambiente).

Dimensión de la variable 01:

Dimensión 1: SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS

Definición: El servicio de limpieza pública es el conjunto de operaciones y procesos, las cuales se pueden agrupar en: a) Aquellos vinculados directamente con la atención al usuario, tales como almacenamiento en espacios públicos, barrido y limpieza en espacios públicos; y, recolección de residuos sólidos, y b) Aquellos vinculados indirectamente con la atención al usuario, tales como transporte, transferencia, valorización y disposición final de residuos sólidos. Asimismo, se puede incluir el proceso de tratamiento teniendo en cuenta el ámbito geográfico, población (urbana o rural), recursos (humanos, financieros y económicos), actividades económicas principales (turismo, agricultura, comercio, etc.), hábitos y costumbres, entre otros. Por otro lado, La operación de recolección de residuos sólidos es la acción de recoger selectivamente los residuos sólidos para transportarlos y continuar con su posterior manejo en forma sanitaria, segura y ambientalmente adecuada. ("Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública" - Resolución Ministerial N° 091-2020-MINAM).

Dimensión 2: CAPACIDAD DE GESTIÓN CONCERTADA

Definición: La gestión concertada involucra una aceptación de la realidad tal cual es. Por ejemplo: que la conducción de una empresa es una tarea grupal, que tiene sentido si todos aceptan colaborar mutuamente, en tanto y en cuanto se fijan objetivos definidos y cuantificados. Que un gerente sea

calificado como bueno no por su simpatía, su parentesco o su afiliación a un club determinado, sino porque logra alcanzar metas para la que ha prestado su acuerdo y las obtiene como parte de un esfuerzo conjunto y concertado. ("Los Sistemas de Información Gerencial y el Control de Gestión" - Héctor Aguilera Segura / 2007).

Dimensión 3: MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

Definición: Las medidas de ecoeficiencia son acciones que permiten la mejora continua del servicio público, mediante el uso de menores recursos así como la generación de menos impactos negativos en el ambiente. el resultado de la implementación de las medidas se refleja en los indicadores de desempeño, de economía de recursos y de minimización de residuos e impactos ambientales, y se traducen en un ahorro económico para el Estado. ("Medidas de ecoeficiencia para el sector público" - Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM).

Variable 02:

TITULO: MEJORA CONTINUA

Definición: el Ciclo PDCA (o círculo de Deming), es la sistemática más usada para implantar un sistema de mejora continua cuyo principal objetivo es la autoevaluación, destacando los puntos fuertes que hay que tratar de mantener y las áreas de mejora en las que se deberá actuar. (García, 2016)

Dimensión de la variable 02:

Dimensión 4: PLANIFICACIÓN

Definición: En esta fase se trabaja en la identificación del problema o actividades susceptibles de mejora, se establecen los objetivos a alcanzar, se fijan los indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para conseguir los objetivos establecidos (García, 2016).

Dimensión 5: EJECUCIÓN

Definición: Llega el momento de llevar a cabo el plan de acción, mediante la correcta realización de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención del feedback necesario para el posterior análisis (García, 2016).

Dimensión 6 : VERIFICACIÓN

Definición: En esta fase se verifica si se llevó a cabo lo planeado de manera correcta. así como, que los resultados sean los esperados y vayan de acuerdo y en el mismo orden que se indicó en la planificación. De no ser así deberá ser modificado para que se obtenga lo esperado (Vazquez, 2016).

Dimensión 7 : ACTUACIÓN

Definición: En esta fase se procese a recuperar lo que se verificó en la fase anterior y se deben comparar con lo que la actividad hacía antes de implantarse la mejora, si los resultados son positivos se implantará de manera definitiva y si no se deberán ajustar los cambios o decidir si se desecha (Vazquez, 2016).

BIBLIOGRAFIA:

1. Resolución Ministerial N° 091-2020-MINAM .- Aprueban la "Guía para la Gestión Operativa del Servicio de Limpieza Pública" - Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-guia-gestion-operativa-servicio-limpieza-publica>.
2. "Los Sistemas de Información Gerencial y el Control de Gestión" - Héctor Aguilera Segura.2007 - Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/sistemas-de-informacion-gerencial-control-de-gestion/>.
3. Decreto Supremo N° 009-2009-MINAM - "Medidas de ecoeficiencia para el sector público" - Disponible en: <https://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-009-2009-minam/>.
4. García, E. (2016). El Ciclo de Deming: La gestión y mejora de procesos. (En línea). Consultado, 13 de enero del 2020. Formato HTML. Disponible en: <https://equipo.altran.es/el-ciclo-de-deming-la-gestion-y-mejora-de-procesos/>
5. Jaramillo, V. E. (2017). (En línea). Consultado, 07 de diciembre del 2021. Formato PDF. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7526/1/PIUAADM002-2018.pdf>.
6. Vazquez, J. R. (2016). Ciclo deming. (En línea). Consultado, 07 de diciembre del 2021. Formato HTML. Disponible en: <https://es.slideshare.net/JosRosVazquez/ciclo-deming-67148510>.
7. Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos – Ministerio del Ambiente. Disponible en: <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20150302183324.pdf>. / <https://redrrss.minam.gob.pe/biblioteca.php>.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: " CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – 2020".

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Dimensión N° 01							
1	SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN ÓPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS							
a	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de recurso humano?	X		X		X		
b	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de equipamiento?	X		X		X		
c	¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de calidad del servicio?	X		X		X		
d	¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección nocturna en rutas de mercados un 100% del distrito?	X		X		X		
e	¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección domiciliar nocturna con sistema de botaseo en un 50% del distrito de comas?	X		X		X		
f	¿se realizó el cumplimiento relacionado a la implementación de una planta de transferencia?	X		X		X		
g	¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 100% en espacios públicos?	X		X		X		
h	¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 70% en calles y veredas?	X		X		X		
	Dimensión N° 02							
2	CAPACIDAD DE GESTIÓN CONCERTADA							
a	¿se realizó el cumplimiento relacionado al desarrollo de una gestión concertada inter-generacional?	X		X		X		
	Dimensión N° 03							
3	MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA							
a	¿se realizó el cumplimiento de implementar puntos ecológicos, para residuos reciclables en diversas áreas administrativas de la municipalidad?	X		X		X		
b	¿se realizó el cumplimiento de promover concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas?	X		X		X		
	Dimensión N° 04							
4	PLANIFICACIÓN							
a	¿se realizó el cumplimiento de los objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X		

b	¿Se utilizó el total de recursos asignados para el plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
Dimensión N° 05		Si	No	Si	No	Si	No
5 EJECUCIÓN							
a	¿Se realizó con total eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
b	¿Se realizó con total eficacia del plan de manejo de residuos sólidos?	X		X		X	
Dimensión N° 06		Si	No	Si	No	Si	No
6 VERIFICACIÓN							
a	¿Se realizó la revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?	X		X		X	
Dimensión N° 07		Si	No	Si	No	Si	No
7 ACTUACIÓN							
a	¿Se establecieron los resultados para el mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir []
No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Leocadio Sicha Paul

DNI: 06844272

Especialidad del validador: DOCTOR EN: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

09 Diciembre de _____ del 2021



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO N° 9 - INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



CUESTIONARIO DE PREGUNTAS A TRAVÉS DE GOOGLE FORMS (<https://forms.gle/uJbUaZdY1tKfT17u8>)



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Encuesta para el Desarrollo de Tesis de Investigación

Esta encuesta se realiza en el marco de la Tesis de Investigación para la Maestría Gestión Pública en la escuela de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo. La presente tesis lleva por título "CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LA MEJORA CONTINUA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS – 2020"

 vargasg644@gmail.com (no se comparten) [Cambiar cuenta](#) 

APELLIDOS Y NOMBRES

Tu respuesta

NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Tu respuesta

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS – SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCIÓN OPTIMA DE RESIDUOS SÓLIDOS

% de cumplimiento del Servicio de Limpieza pública / % de cumplimiento de recolección de residuos sólidos / % de cumplimiento del Servicio de limpieza pública en espacios públicos y en calles y veredas

1.- ¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de recurso humano?

1. Muy en desacuerdo

2. En desacuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4. De acuerdo

5. Muy de acuerdo

2.- ¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de equipamiento?

1. Muy en desacuerdo

2. En desacuerdo

3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4. De acuerdo

5. Muy de acuerdo

3.- ¿se realizó el cumplimiento del servicio de limpieza pública relacionado al aspecto de calidad del servicio?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

4.- ¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección nocturna en rutas de mercados un 100% del distrito?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

5.- ¿se realizó el cumplimiento del sistema de recolección domiciliaria nocturna con sistema de balseo en un 50% del distrito de comas?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

6.- ¿se realizó el cumplimiento relacionado a la implementación de una planta de transferencia?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

7.- ¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 100% en espacios públicos?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

8.- ¿se realizó el cumplimiento del servicio de barrido a un 70% en calles y veredas?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - CAPACIDAD DE GESTIÓN CONCERTADA

Gestión concertada inter-gerencial

9.- ¿se realizó el cumplimiento relacionado al desarrollo de una gestión concertada inter - gerencial?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS - MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA

Buenas practicas ambientales para empresas e instituciones públicas y privadas

10.- ¿se realizó el cumplimiento de implementar puntos ecológicos, para residuos reciclables en diversas áreas administrativas de la municipalidad?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

11.- ¿se realizó el cumplimiento de promover concursos de ecoeficiencia en instituciones educativas?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA) - PLANIFICACIÓN

Objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos / Recursos utilizados para el plan de manejo de residuos sólidos.

12.- ¿se realizó el cumplimiento de los objetivos trazados del plan de manejo de residuos sólidos?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

13.- ¿se utilizó el total de recursos asignados para el plan de manejo de residuos sólidos?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA) - EJECUCIÓN

Eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos / Eficacia del plan de manejo de residuos sólidos.

14.- ¿se realizó con total eficiencia del plan de manejo de residuos sólidos?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

15.- ¿se realizó con total eficacia del plan de manejo de residuos sólidos?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA) - VERIFICACIÓN

revisión del plan de manejo de residuos sólidos

16.- ¿se realizó la revisión integral del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA) - ACTUACIÓN

mejoramiento del plan de manejo de residuos solidos

17.- ¿se establecieron los resultados para el mejoramiento del plan de manejo de residuos sólidos dentro del año 2020?

- 1. Muy en desacuerdo
- 2. En desacuerdo
- 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- 4. De acuerdo
- 5. Muy de acuerdo

ANEXO N° 10 - BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Estadística Descriptiva para 17 preguntas de las variables en la presente investigación. Tamaño de muestra 22																							
	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS - (V1)											MEJORA CONTINUA (CICLO DEMING O PHVA) - (V2)						VARIABLE 1	VARIABLE 2	VARIABLE 1 DIMENSIÓN 1	VARIABLE 1 DIMENSIÓN 2	VARIABLE 1 DIMENSIÓN 3	
	SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA DE CALIDAD Y RECOLECCION OPTIMA DE RESIDUOS SOLIDOS (V1D1)								CAPACIDAD DE GESTION CONCERTADA (V1D2)	MEDIDAS DE ECOEFICIENCIA (V1D3)			PLANIFICACIÓN (V2D1)		EJECUCIÓN (V2D2)		VERIFICACIÓN (V2D3)	ACTUACIÓN (V2D4)	TOTALES	TOTALES	TOTALES	TOTALES	TOTALES
	SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - RECURSO HUMANO	SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - EQUIPAMIENTO	SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - CALIDAD DE SERVICIO	SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS EN MERCADOS	SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS DOMICILIARIA	PLANTA DE TRANSFERENCIA	SERVICIO DE BARRIDO EN ESPACIOS PÚBLICOS	SERVICIO DE BARRIDO EN CALLES Y VEREDAS	GESTIÓN INTER-GERENCIAL	PUNTOS DE RECICLAJE EN ÁREAS MUNICIPALES	CONCURSOS DE RECICLAJE EN I.E.	OBJETIVOS DEL PLAN DE RRSS	RECURSOS ASIGNADOS DEL PLAN DE RRSS	EFICIENCIA DEL PLAN DE RRSS	EFICACIA DEL PLAN DE RRSS	REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE RRSS	MEJORAMIENTO DEL PLAN DE RRSS	V1	V2	V1D1	V1D2	V1D3	
Encuestado N° 1	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	30	35	5	10		
Encuestado N° 2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	41	22	30	4	7		
Encuestado N° 3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	45	24	33	4	8		
Encuestado N° 4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	40	22	30	4	6		
Encuestado N° 5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	47	25	34	4	9		
Encuestado N° 6	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43	24	31	4	8		
Encuestado N° 7	4	3	3	4	4	1	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	35	19	25	3	7		
Encuestado N° 8	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	43	24	31	4	8		
Encuestado N° 9	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	38	20	27	4	7		
Encuestado N° 10	5	4	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	48	24	36	4	8		
Encuestado N° 11	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	32	23	21	3	8		
Encuestado N° 12	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	38	23	27	4	7		
Encuestado N° 13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	43	23	31	4	8		
Encuestado N° 14	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	27	13	19	3	5		
Encuestado N° 15	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	36	18	26	3	7		
Encuestado N° 16	2	3	4	2	4	3	2	3	4	4	2	4	1	4	3	3	33	17	23	4	6		
Encuestado N° 17	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	44	24	34	4	6		
Encuestado N° 18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	24	32	4	8		
Encuestado N° 19	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	30	16	23	2	5		
Encuestado N° 20	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	38	20	27	4	7		
Encuestado N° 21	5	4	5	5	5	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	48	24	36	4	8		
Encuestado N° 22	2	2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	28	22	20	4	4		

**ANEXO N° 11 - ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO DE LA PRESENTE
INVESTIGACIÓN APLICADO A UNA MUESTRA. N = 22**

**1. Resumen de procesamiento de
casos del plan piloto**

		N	%
Casos	Válido	22	100,0
Casos	Excluido ^a	0	,0
Casos	Total	22	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**2. Estadísticas de fiabilidad
del plan piloto**

Alfa de Cronbach	N° de preguntas para el cuestionario
,929	17

3. Estadísticas de cada pregunta realizada

	Media	Desviación	N
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - RECURSO HUMANO	4,20	,422	22
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - EQUIPAMIENTO	4,00	,471	22
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - CALIDAD DE SERVICIO	3,70	,675	22

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS EN MERCADOS	4,00	,667	22
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS DOMICILIARIA	4,20	,632	22
PLANTA DE TRANSFERENCIA	3,20	1,033	22
SERVICIO DE BARRIDO EN ESPACIOS PÚBLICOS	3,90	,738	22
SERVICIO DE BARRIDO EN CALLES Y VEREDAS	4,00	,667	22
GESTIÓN INTER-GERENCIAL	4,00	,471	22
PUNTOS DE RECICLAJE EN ÁREAS MUNICIPALES	4,10	,568	22
CONCURSOS DE RECICLAJE EN I.E.	3,70	,675	22
OBJETIVOS DEL PLAN DE RRSS	4,00	,471	22
RECURSOS ASIGNADOS DEL PLAN DE RRSS	3,90	,568	22
EFICIENCIA DEL PLAN DE RRSS	3,90	,568	22
EFICACIA DEL PLAN DE RRSS	3,90	,738	22
REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE RRSS	3,90	,568	22
MEJORAMIENTO DEL PLAN DE RRSS	3,80	,789	22

3. Estadísticas de total de preguntas realizadas en la presente investigación

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - RECURSO HUMANO	62,20	55,511	,163	,933
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - EQUIPAMIENTO	62,40	53,600	,419	,930
SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA - CALIDAD DE SERVICIO	62,70	51,567	,484	,929
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS EN MERCADOS	62,40	52,933	,344	,932
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE RRSS DOMICILIARIA	62,20	49,733	,737	,923
PLANTA DE TRANSFERENCIA	63,20	49,511	,422	,936
SERVICIO DE BARRIDO EN ESPACIOS PÚBLICOS	62,50	47,389	,864	,919
SERVICIO DE BARRIDO EN CALLES Y VEREDAS	62,40	48,267	,864	,919
GESTIÓN INTER- GERENCIAL	62,40	51,156	,791	,923
PUNTOS DE RECICLAJE EN ÁREAS MUNICIPALES	62,30	51,789	,563	,927

CONCURSOS DE RECICLAJE EN I.E.	62,70	47,789	,907	,918
OBJETIVOS DEL PLAN DE RRSS	62,40	52,044	,653	,925
RECURSOS ASIGNADOS DEL PLAN DE RRSS	62,50	49,389	,877	,920
EFICIENCIA DEL PLAN DE RRSS	62,50	49,389	,877	,920
EFICACIA DEL PLAN DE RRSS	62,50	47,611	,840	,920
REVISIÓN INTEGRAL DEL PLAN DE RRSS	62,50	50,500	,730	,923
MEJORAMIENTO DEL PLAN DE RRSS	62,60	49,600	,584	,927

5. Estadísticas de escala de la presente investigación

Media	Varianza	Desviación	N° de preguntas para el cuestionario
66,40	56,711	7,531	17