

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ECOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL



TRABAJO DE TESIS

para optar el Grado Académico con mención de Maestro en Ecología y
Gestión Ambiental

Estudio de caso: Acopio de residuos sólidos en la contaminación del
medio ambiente en el distrito de Comas – 2019

Autor:

Bach. Pamela Edith Chávez Aza

Asesor:

Dr. Luis Begazo de Bedoya

LIMA – PERÚ

2019

PÁGINA DE JURADO

Dra. Blanca Flor Cerna Ventura

Presidenta

Dra. Claudia Marie Martina Nava Pereyra

Miembro

Dr. Cesar Armando Rivera Lynch

Miembro

Dr. Luis Begazo de Bedoya

Asesor

Dedicatoria

A mi madre Patricia Yvón Aza Derteano y abuelita Julia Edith Derteano Cruz por motivarme siempre a crecer como profesional, y sobre todo como persona, por estar conmigo, aconsejándome y dándome aliento para la consecución de mis metas profesionales y personales.

Agradecimiento

A mi madre, abuelita y esposo por apoyarme en cada reto profesional, por su soporte material y anímico.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DE JURADO	2
ABSTRACT	9
Capítulo 1: Planteamiento del Problema	11
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción del problema	12
1.2. Formulación del problema	12
1.2.1. Problema General	12
1.2.2. Problemas Específicos.....	12
1.3. Importancia y justificación del estudio	13
1.3.1. Importancia del estudio	13
1.3.2. Justificación del estudio	14
1.4. Delimitaciones del estudio	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. General	15
1.5.2. Específicos	15
Capítulo 2: Marco Teórico.....	17
2.MARCO TEÓRICO	18
2.1. Marco histórico	18
2.2. Investigaciones relacionadas con el tema	19
2.3. Estructura teórica y científica del estudio	24
Capítulo 3: Metodología del estudio.....	34
3.METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....	35
3.1. Tipo de estudio.....	35
3.2. Diseño	39
3.3. Escenario de Estudio.....	41
3.3.1. Localización.....	41

3.3.2. Ubicación.....	43
3.4. Caracterización de unidad de Análisis.....	43
3.5. Trayectoria metodológica.....	44
3.6. Mapeo.....	45
3.7. Rigor Científico.....	46
3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	47
3.9. Descripción de procedimientos de análisis.....	47
Capítulo 4: Resultados y Análisis de las Entrevistas Realizadas.....	49
<u>4.1.</u> Resultados de la Encuesta por Categorías.....	63
<u>4.2.</u>Resultados de la las Entrevistas de Atlas Ti a nivel de Subcategoría.....	67
5: CONCLUSIONES.....	81
6: RECOMENDACIONES.....	100
Anexo A – Red Atlas Ti – Matriz de Consistencia.....	107
Anexo B – Instrumento de la Entrevista.....	111
Anexo C – Base de Datos de la Encuesta.....	113
Anexo D: Declaración de Autenticidad y no plagio.....	115
Anexo E – Autorización para realizar la investigación.....	113
Anexo F –Validación del Instrumento.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Características paradigmas interpretativos de la investigación científica	35
Tabla 2	Dimensiones del paradigma interpretativo de la investigación científica	36
Tabla 3	Dimensiones del paradigma interpretativo de la investigación científica	38
Tabla 4	Ventajas del paradigma interpretativo de la investigación científica	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Localización en jirón Puno, calle Julio C. Tello y Avenida Trapiche.....	41
Figura 2	Ubicación del distrito de Comas.....	43
Figura 3	Modelo de mapeo sobre el proceso metodológico de estudio de caso Adaptado de “El Estudio de casos como Metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas”, por Castro (2010, p. 50). Costa Rica: Revista Nacional de Administración.....	46
Figura 4.	Triangulación de Métodos, Técnicas e Instrumentos.....	46

RESUMEN

La presente investigación referida al “Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas -2019” tiene como objetivo describir e interpretar la opinión de profesionales en ingeniería ambiental domiciliados en el distrito de Comas, en cómo el origen, la peligrosidad y la gestión de los residuos sólidos en el mencionado distrito incide en la contaminación del medio ambiente; lo cual, a su vez, repercute en el comportamiento de los ciudadanos y en el desarrollo de sus labores.

El diseño de la presente investigación aplicada es “Estudio de Caso” de enfoque cualitativo orientado a la descripción e interpretación de la opinión de los vecinos profesionales del distrito de Comas. Según los resultados cualitativos de los resultados de las entrevistas realizadas ha permitido disponer de interesantes conclusiones y plantear recomendaciones en relación con la mejora del acopio de residuos sólidos en el mencionado distrito.

Palabras clave: Residuos, residuos domésticos, residuos peligrosos, residuos biológicos, residuos infecciosos, residuos urbanos.

ABSTRACT

This investigation referred to the "Collection of solid waste in the pollution of the environment in the district of Comas -2019" aims to describe and interpret the opinion of professionals in environmental engineering domiciled in the district of Comas, in how the origin, the dangerousness and the management of solid waste in the mentioned district affects the pollution of the environment; which, in turn, affects the behavior of citizens and the development of their work.

The design of the present applied research is "Case Study" with a qualitative approach oriented to the description and interpretation of the opinion of the professional neighbors of the district of Comas. According to the qualitative results of the interviews conducted, it has allowed for interesting conclusions and recommendations regarding the improvement of solid waste collection in the aforementioned district.

Keywords: Waste, household waste, hazardous waste, biological waste, infectious waste, urban waste.

INTRODUCCIÓN

El estudio se encuentra direccionado en describir e interpretar de que forma el acopio del residuo sólido está incidiendo de manera negativa en la contaminación del ambiente del distrito de Comas durante el 2019, para ello nos enfocaremos específicamente en el acopio de residuos en la zona ubicada entre el jirón Puno, la calle Julio C. Tello y con énfasis en la avenida Trapiche, lugares donde se evidencia acumulación de residuos sólidos en gran cantidad.

Para corroborar ello, se realizaron entrevistas a profesionales ingenieros ambientales que residen en la zona, con el fin de la obtención de datos permitiendo el alcance de los objetivos y las hipótesis específicas planteadas en el estudio.

Así pues, se logró consolidar un total de seis (6) entrevistas con el fin de recabar datos acerca del cómo el origen, la peligrosidad y la gestión en el acopio de los residuos sólidos incide en la contaminación del medio ambiente de dicha zona, para ello se utilizaron las herramientas de observación, análisis documentario e interpretación.

Los resultados obtenidos de cada una de las entrevistas sirvieron de insumo a fin de valorar la importancia de manejar y gestionar los residuos sólidos para preservar el medio ambiente, para con ello concluir con recomendaciones para cada objetivo planteado, hacia la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente del distrito de Comas.

Capítulo 1: Planteamiento del Problema

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

El acopio del residuo sólido en diversas zonas del distrito de Comas afecta directamente en el comportamiento de los ciudadanos y en el desarrollo de sus actividades. Por tanto, en la actualidad el cúmulo de residuos en las calles del distrito en mención preocupa a los residentes, dado que a diario esperan que sus calles sean restauradas y que los residuos sólidos dejen de ser parte de su día a día (Fiallo, Alvarado, & Soto, 2015).

Más aun considerando que, de acuerdo con información señalada por la propia Municipalidad en su “*Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos* de julio de 2016 (herramienta que sirve para planificar de manera óptima el manejo de los residuos sólidos dentro de su jurisdicción), señalada en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, la generación diaria de residuos sólidos domiciliarios en dicho distrito es de 305.130 ton/día”.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General

¿Cómo afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas – 2019?

1.2.2. Problemas Específicos

Problema específico 1:

¿Cómo afecta, según su origen, el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas – 2019?

Problema específico 2:

¿Cómo afecta, según su peligrosidad, el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas-2019?

Problema específico 3:

¿Cómo afecta, según su gestión, el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas – 2019?

1.3. Importancia y justificación del estudio

1.3.1. Importancia del estudio

La importancia del presente trabajo radica en hacer un estudio que permita describir de qué manera acopiar los residuos sólidos afectan de manera negativa al ambiente en el distrito de Comas, considerando las normas ambientales de residuos sólidos; ello con la finalidad de proponer mejoras tanto para los vecinos de dicho distrito como para sus autoridades.

Cabe indicar que, si bien esta problemática que preocupa a los vecinos, no es nueva, sino que se mantiene por varios años y varias gestiones municipales, agravándose en época electoral en la medida de que los alcaldes salientes no se preocupan por mantener la limpieza de sus distritos ya que saben que no pueden ser reelegidos. Ello, se evidencia de una somera revisión de la noticia publicada de los medios informativos, en las cuales año, tras año se recogen las quejas de los vecinos de este distrito por este problema.

Asimismo, si hasta este punto intuitivamente tenemos una idea somera de la problemática de la basura en este distrito, ello queda absolutamente confirmado a partir del resultado de la supervisión efectuada en el año 2018 por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), como entidad rectora en materia de fiscalización ambiental, a la citada municipalidad. Los resultados de esta supervisión se encuentran contenidos en los informes de supervisión emitidos por OEFA, los que indican que la Municipalidad de Comas ha incumplido con obligaciones básicas relacionadas con la segregación de residuos señaladas en la Ley Orgánica de Municipalidades y la legislación sobre la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Por citar un ejemplo, el OEFA verificó que, de las 80 actividades señaladas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la Municipalidad por medio de la Ordenanza 479/MDC, solo cumplieron con 42, los cuales representan el 52% de su ejecución. Entre ellas, la Municipalidad incumplió actividades tan básicas como el establecimiento de horarios, frecuencia y rutas de recolección mecanizada, así como el implementar nuevas rutas y horarios para el servicio de barrido.

Asimismo, en esta última supervisión el OEFA verificó aspectos de gravedad como el hecho de que la entidad pública de estudio carece de un sistema de almacenamiento del residuo sólido en su jurisdicción, ni dispone de una planta de residuos orgánicos ni inorgánicos y, por tanto, no realiza el tratamiento de estos. A mayor abundamiento, luego de recorrer el distrito, los supervisores del OEFA determinaron 35 puntos críticos de acopio de basura dentro de la circunscripción territorial de Comas, de los cuales 16 se encuentran cercanos o en la avenida Trapiche que es materia de la presente tesis.

En ese sentido, la importancia de este trabajo radica en informar a los vecinos y autoridades, a través de la descripción e interpretación, respecto de cómo el incumplimiento de las normas de residuos sólidos en Comas tiene como consecuencia negativa afectar al ambiente y por consecuencia disminuir la calidad de vida de la comunidad.

Justificación del estudio:

Justificación Teórica

La tesis se justifica de forma teórica porque permite profundizar los conocimientos, la investigación aporta información útil para el distrito de Comas, analizando el pasado, recomendando estrategias correctivas que debe ser aplicada para la óptima toma de decisiones.

Justificación Metodológica

“Se han utilizado los métodos como el análisis, inducción y la comprensión, interpretación y la hermenéutica; así también las técnicas utilizadas como la entrevista semiestructurada, observación y análisis documental en la presente investigación” (Ñaupas, H. Mejia, E. y Villagomez, A., 2014, p. 98). El aporte metodológico será útil para ser replicados en otras tesis de similar problemática, asimismo los instrumentos de medición como entrevistas semiestructuradas.

Justificación Práctica

Permite que el conjunto de resultados bajo la ruta cualitativa se obtiene de la misma investigación, motivando a la creación de más investigaciones en muchas realidades y se complementa con la investigación cualitativa, por tanto, las organizaciones que se

vinculan con la segregación hacia los residuos sólidos puedan intervenir, para la preservación ambiental.

Justificación Social

Radica con el fin de aportar con la descripción e interpretación del resultado obtenido de la recolección de la información obtenida que se percibe del ciudadano que se encuentra afectado en el distrito de Comas por el acopio del residuo sólido hacia el medio ambiente contaminado.

1.4. Delimitaciones del estudio

Delimitación Espacial

El estudio se efectuó en el Jr. Puno, Calle Julio C. Tello y avenida Trapiche, del distrito de Comas.

Delimitación Social

La investigación se realizó para el impulso de la norma del medio ambiente hacia la mejora de la buena gestión del residuo sólido en el distrito de Comas.

Delimitación Temporal

El estudio se circunscribió a la interpretación relacionada al acopio del residuo sólido ubicado en el distrito de Comas del año 2019 (enero-junio).

Delimitación Conceptual

Se propone la inclusión para realizar las acciones de seguimiento y verificación para el correcto manejo local (provincial o distrital) de residuos sólidos; y de este modo, incentivar y proponer planes de acción para la mejora continua a favor del ambiente.

1.5. Objetivos

1.5.1. General

Describir e interpretar cómo afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

1.5.2. Específicos

1. Describir e interpretar cómo afecta según su origen el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.
2. Describir e interpretar cómo afecta según su peligrosidad el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.
3. Describir e interpretar cómo afecta según su gestión el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

Capítulo 2: Marco Teórico

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco histórico

Se debe recordar que, al principio, nuestra especie era nómada, las principales actividades eran la caza y la recolección; es decir, todo lo que dejamos fue totalmente lucrativo. Posteriormente, se descubrió la actividad del agro, y el hombre practica el sedentarismo y, con la comida relativamente segura, los primeros asentamientos son formados. Con el paso del tiempo y con civilizaciones cada vez más complejas y grandes, la basura se convierte en un problema serio. Allí, las comunidades organizadas deciden colocar sus depósitos de basura fuera de su colectividad, es decir, fuera de las paredes.

Junto con el criterio de basura, viene el relleno. Peggy Ayres, estudiosa sobre la historia de la basura, nos detalla en sus indagaciones que las primeras reglas similares con la gestión de residuos vinieron en la Grecia antigua, de manera específica en los asentamientos de las urbes como Atenas, hace 2.400 años, donde la basura se encontraba obligada a ser enterrada una distancia de bastante más de 1 km de las ubicaciones habitadas.

Antes de Atenas, hace 5.000 años, en la ciudad cretense de Knossos, los primeros rellenos fueron cavados para tirar basura allí. Y 4.000 años atrás, en China, los métodos se utilizaron para reciclar el bronce. En los tiempos romanos fueron creados los acueductos y alcantarillados, pero luego ese conocimiento tecnológico se perdió y es, por lo tanto, que la edad media sufre epidemias devastadoras debido que se acumula desechos en la comunidad. Posteriormente con la revolución industrial surge la necesidad de manejar los residuos, puesto que el manejo de estos se vuelve relevante. La reutilización y el reciclaje son ocupaciones íntimamente enlazadas a la escasez. En los primeros tiempos, en la prehistoria y hasta la revolución industrial, era una labor costosa procesar metales o textiles y minerales. A lo largo de la guerra, las esculturas, monedas y elementos cotidianos se fusionaron para hacer armas, por ejemplo; el papel comenzó a reutilizarse en el siglo XXI en Japón debido a la dificultad de fabricación de la pulpa requerida para hacerlo. Luego de la revolución industrial, el procesamiento de las materias primas y su transformación se convirtieron en una labor fácil e instantánea y el reciclaje pasó a un background. Solo en tiempos de conflicto armado se recuperó el interés en la utilización de materiales y otros elementos. Durante la guerra de independencia en América del Norte, a fines del siglo XVIII, el reciclaje se convirtió en una práctica común. Lo mismo

sucedió durante la Primera Guerra Mundial, pero no fue hasta el segundo mundo que se lanzaron campañas oficiales para recuperar y usar todo tipo de recursos, desde metal hasta caucho o papel. Pero es sólo en los años setenta que el abuso de plásticos adquiere una mayor conciencia ambiental.

Durán de la Fuente et al.(1997) pudo apreciar que en las décadas del 60 y 70, en el ínterin de neutralizar, palear o contrapesar el deficiente manejo del desecho, orientándose en el ámbito de la carrera de ingeniería sanitaria, exponiéndose a la tecnología, con alternativa de medición y contrarrestar el daño inducido por los indicadores negativos relacionados a la contaminación.

A partir de los años noventa, se acentúa la importancia de un adecuado manejo del residuo sólido, como resultado de las cumbres mundiales sobre desarrollo y del medio ambiente de la Organización de las Naciones Unidas (como los realizados en Río de Janeiro en el Protocolo de Kyoto 97) y las estrategias comunitarias sucesivas para el desarrollo sostenible desarrollado en la Unión Europea, modelo que cuestiona nuestro progreso basado en prácticas insostenibles.

La optima gestión del residuo sólido toma una gran importancia en la actualidad a nivel mundial, de tal manera que se pueda obtener una mejor disposición final para los residuos urbanos y domiciliarios, dándole vital valor al medio ambiente, pues este se ve afectado por las constantes amenazas que se van incrementando año a año. Sectores del planeta desarrollaron diversas iniciativas ambientales, en alianza de un planeta más saludable para las generaciones futuras, estableciendo decretos, resoluciones y normativas, dirigidas a la implementación de procesos que puedan generar a corto y mediano plazo espacios más sostenibles

2.2. Investigaciones relacionadas con el tema

Investigaciones Nacionales

En el artículo de (Villagómez Vacacela. & López Pérez., 2019), *“Caracterización de los residuos de construcción generados en la ciudad de Riobamba”* en el año 2019, fue descrito lo siguiente:

El estudio es de tipo descriptivo, componiéndose de fases que comienza con las revisiones bibliograficas y las revisiones del material desalojado de la escombrera, con la obtencion de un conjunto de datos y evaluaciones del resultado aceptado en la integracion del

material que viene de la escombrera hacia un manejo nuevo de lo mencionado por ello no se esta asistiendo al guardado del material no renovable. Asimismo se descubrieron veinte secretas escombreras, tomándose ocho escombreras y precisamente son las que tienen el área más grande del lote y más proporcionados residuos. Se tuvo como principal objetivo de caracterizar el residuo de creación generado en Riobamba, por lo tanto se levantó el dato de la escombrera secreta elegida, caracterizándose de materiales que son predominantes en los lugares señalados. La tesis tiene como resultado que la escombrera secreta cuenta con porcentajes y proporciones del material y poseen las posibilidades de ser considerado como, el residuo reciclable, no reciclable, reutilizable y no reutilizable, se elige el valor del material caracterizado su categoría mayor, asimismo se obtuvo lo siguiente: “Escombrera Licán (Material de demolición) 895.00 kg y 71.21%, Escombrera Vía a Guano (Material Ladrillo) 827.75 kg y 66.92%, Escombrera Constructora A (Material Agregado) 743.60 kg y 46.19% y Escombrera Licán (Material de Demolición) 355.70 kg y 74.93% respectivamente, con estos resultados se puede reflexionar en una futura utilización y posterior administración y idealización de la recolección de los residuos de la creación que se desarrollan en la localidad de Riobamba”.

Según el artículo de (Freitas & Pilar, 2018) *“Nivel de conocimiento que poseen las personas del distrito de Iquitos, sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente. Loreto – Perú”*, en el 2018, fue sostenido lo siguiente:

El presente trabajo de exploración se llevó a cabo en el distrito de Iquitos teniendo como región de predominación los próximos sectores: área 02, área 05, área 07, área 09 y área 11, compuesto por un total de 210 manzanas. Siendo el propósito el de considerar el nivel de conocimiento que tiene el poblador de la región de Iquitos, acerca de cómo hacer una precisa segregación de sus RRSS. El procedimiento usado se apoya en un enfoque de carácter participativo por medio de investigaciones y cuestionarios a las familias del distrito de Iquitos, de esta forma como de la información documental generada por la operación del emprendimiento, apoyado en la recolección sistemática de datos numéricos, que va a hacer viable el examen por medio de métodos estadísticos sencillos para sacar aclaraciones válidas, para eso se empleó investigaciones dicotómicas y de respuestas múltiples, de esta forma como la composición y el volumen de la exhibe a usar que va a ser bloqueando todo el distrito y seleccionando a la suerte cinco (5) sectores para su evaluación. El nivel de información que tiene el ciudadano acerca de cómo hacer una precisa segregación de sus residuos sólidos domiciliarios, es muy carente de conceptos básicos que sin lugar a dudas son necesarios para ser partícipe de un programa de segregación que ya transporta dos años desde que se inició. La gente inmersa en el trabajo de exploración tuvo un total de 136 encuestados superiores de 18 años de los cuales: El 36,5% forman parte al grupo etario de 18-29 años y el 32,5% forman parte al grupo etario de 30-42 años. En tanto que, el 57,9% fueron mujeres y el 42,1% fue varones. Además, el 34,9% de los encuestados tuvieron una instrucción secundaria completa; en tanto que el 30,2% representa a esos con estudios superiores terminados. Entendiéndose como superior completa a educación técnica y/o universitaria. La organización porcentual de número de personas/familia, el 46% tienen un más alto de 5 pertenecientes por familia pero el 54% llega a tener de 6 a 10 personas/familia; esto infiere en el accionar poblacional de esta forma como el consumismo. Del 29% de la gente con la que se está haciendo un trabajo en el distrito de Iquitos en el software de segregación de RRSS en la fuente, el 88,1%, no han recibido capacitación de parte de un profesional gerente del programa de segregación, los vecinos aseguraron que los recolectores del ayuntamiento fueron a sus hogares a pegar una lámina en sus puertas; además; de indicarles que llenen las bolsas de materiales de plásticos. Los expertos encargados del programa capacitan a sus recolectores 10-15 minutos antes de salir para que ellos hagan el efecto multiplicador a los vecinos al instante que recogen las bolsas. Aquí hay el error que está cometiendo el ayuntamiento porque los que tienen que capacitar son los expertos en el tema para que logren solucionar las inquietudes e inquietudes del ciudadano participante en el programa; lo que corrobora la certeza del cuadro N°28 en el que sugiere que han recibido

capacitación por su centro de trabajo o estudios. Para que el software tuviera triunfo, se debió hacer una precisa capacitación, consiguiendo como producto de esa capacitación el enriquecimiento en información y conocimiento sobre un tema de actualidad ambiental. No obstante, la poca capacitación no fue esencial para cambiar las reacciones y no fue el correcto para que, los competidores en el Programa de Segregación en la fuente iniciada por el Ayuntamiento de Maynas, logren entenderlo. Concluyendo, con la aceptación de la conjetura planteada.

Asimismo, los autores (Seminario Regalado & Tineo Camacho, 2019) en el artículo científico titulado “*Gestión de residuos sólidos en un hipermercado local*”, en el año 2019, fue descrito lo siguiente:

El propósito de la proposición es investigar el plan de administración de residuos sólidos empleado por el hipermercado Tottus de la región de Piura, con la intención de realizar proposiciones que contribuyan a la optimización de sus procesos. Con tal propósito, se han realizado visitas técnicas y entrevistas al personal responsable del hipermercado y a la compañía a cargo del transporte y régimen de los residuos. Consecuentemente, se cuantificó y caracterizó la información obtenida para comprender la producción y estructura de hoy de los residuos sólidos del hipermercado. Para eso, se procedió a realizar proposiciones de optimización clasificadas en cinco grupos: iniciativa para reaprovechar residuos rígidos, proposiciones para incrementar la participación de los usuarios en el desarrollo de administración, proposiciones para incrementar la participación de los empleados en el desarrollo de administración, proposiciones para hacer mejor el alojamiento de residuos rígidos, y proposiciones para hacer mejor las reglas de control para el manejo de residuos. Por último, se llegó a la conclusión con que la de hoy administración de residuos puede mejorarse intentando encontrar un más grande reaprovechamiento de los mismos, debido a que hoy en día son desechados en el botadero municipal sin ser reaprovechados.

Según los autores (Chávez & Guido, 2017) en el artículo indexado, titulado “*Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo*”, en el 2017, fue sostenido lo siguiente:

La presente exploración tuvo como propósito ofrecer un plan de manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD) en el distrito de Pacocha, provincia Ilo, con la intención de hacer mejor el correcto manejo de residuos sólidos generados en la actualidad en el distrito y que no llevan un control y registro técnico, para eso se inició con la caracterización de los RSD, teniendo en cuenta un tamaño de exhibe de 68 viviendas; de esta forma se les aplicó una encuesta con 18 cuestiones, validada por el método de profesionales en administración de RSD; dejando claro de esta forma la administración de hoy de los RSD, administración que revela deficiencia, por lo tanto hay un compromiso a la salud y al ámbito. El resultado de la generación per-cápita es de 0.45 kg/hab/día, la consistencia es 157.08 kg/m³, en la estructura la materia orgánica muestra un más grande porcentaje con 61.1%. De esta forma con los resultados que se consiguieron, se llevó a cabo la correlación de la generación de RSD con el número de pobladores de cada vivienda; logrando asegurar que hay prueba de relación directa con intensidad débil ($r = 0,143$) no importante ($p - \text{valor} = 0.245 > 0.05$). Además, se analizó la varianza consiguiendo que el valor F es de 1.677, logrando asegurar que el promedio de generación de RSD, generados en los 7 días de estudio es el mismo. La iniciativa de plan de manejo de RSD optimización el sistema de administración brindada por la municipalidad fortaleciendo puntos técnicos-operativos y administrativos, por medio de capacitaciones, utilización de instrumentos de administración, de esta forma incentivando a la participación de la gente con programas, para reducir la generación de RSD.

De acuerdo, con los autores (Melendrez Moreto & Sánchez Delgado, 2019) en el artículo indexado, titulado “*Compostaje de residuos sólidos orgánicos utilizando microorganismos eficientes en el distrito de Cacatachi*” publicada en el año 2019, fue sostenido lo siguiente:

El propósito de la exploración fue considerar el efecto de los microorganismos eficaces (EM) en el desarrollo de compostaje de residuos rígidos orgánicos en el distrito de Cacatachi. Para eso se seleccionó un diseño en fase de prueba totalmente al Azar, cuya variable ligada fue dosis de microorganismos eficaces con 4 tratamientos (0, 250, 500, 1000 ml de EM; en 10 L de satisfacción acuosa) y tres repeticiones. Las cambiantes dependientes fueron: relación C/N, materia orgánica, temperatura, pH, humedad. Los parámetros temperatura, pH y humedad, se monitorearon cada dos días, en el transcurso de un tiempo de 45 días. Los parámetros temperatura, pH y humedad se mantuvieron en el rango óptimo. Cuando uno de estos parámetros se modificaba, como resultado de las relaciones físicas, químicas y biológicas que se desarrollaban en el desarrollo de compostaje, se procedió a su rectificación según el manual del compostaje. La relación C/N, antes de comenzar el desarrollo de compostaje tuvo un valor de 31.25. Los parámetros, Nitrógeno, fósforo, potasio, cadmio, humedad, materia orgánica, carbono orgánico, incumplen con la normativa chilena de calidad de compost. Únicamente la relación C/N, cumple esa normativa en los 4 tratamientos. Se concluye que los tratamientos óptimos fueron: T2 y T3, no obstante en el régimen 2, se utilizó una menor concentración de EM (500 ml de EM habilitado por 10L de agua) que en el régimen 3. Entonces el régimen 2 es el que hay que usar como abono orgánico.

Investigaciones Internacionales

Según los autores (Pinheiro, Mochel, Pinheiro, & Mochel, 2018) en su artículo *Diagnosis of contaminated areas by final disposal of solid waste in the municipality of Paço do Lumiar (MA), Brazil*”, 2018:

La disposición final de los residuos sólidos, se considera una fuente potencial de contaminación y ha merecido consideración gracias a los inconvenientes ambientales y socioeconómicos que puede crear. La Municipalidad de Paço do Lumiar, en Maranhão, usa un relleno sanitario como forma de supresión de residuos sólidos urbanos, inclusive luego de que termine el período de finalización de los vertederos en Brasil, de conformidad con la Política Nacional sobre Residuos sólidos, Ley Federal 12305, de 2 agosto de 2010. Como resultado, este estudio tuvo como propósito descubrir superficies contaminadas por la supresión de desechos sólidos en Paço do Lumiar, argumentándose en la metodología del Manual de Manejo de Áreas Contaminadas del emprendimiento CETESB / GTZ (1999), usando solo los compartimentos ambientales y el agua superficial como elementos de examen. Entre otras cosas, Se encontró que el relleno sanitario ha contribuido a la contaminación del suelo con metales pesados en el sitio de disposición y 200 m río abajo, lo que puede significar una viable contaminación de las aguas subterráneas ya que la geología local y el suelo arenoso son facilitadores en el desarrollo. Transporte de contaminantes. Además, el examen de las aguas superficiales mostró que la supresión de desechos sólidos puede estar ayudando menos que otras fuentes de contaminación, resaltando, en este contexto, los efluentes generados por las comunidades que llenan la cuenca. Entonces, como la contaminación verificada compromete algunos usos del suelo (residencial y agrícola), estudios complementarios tienen la posibilidad de contemplar el desarrollo de remediación de superficies contaminadas según el material CETESB / GTZ (1999) para medidas correctivas para reducir los impactos ambientales en la zona.

Según los autores (Niño Torres, Trujillo González, & Niño Torres, 2017) en el artículo indexado, titulado “*Residential solid waste management in Villavicencio city. A view from the stakeholders: company, government and community*”, en el 2017, fue descrito lo siguiente:

Environmental management involves a participatory management in solving problems (García et al., 2014), about this, the article presents the results about perception of the stakeholders: Company, State and Community, about issues related to solid waste management, work focused on residential complexes in Villavicencio city, in order to understand the current situation and establish critical aspects as a starting point for improving the actual processes in terms of sustainability of solid waste management in the city. According to the methodological approach Action-Research and current regulations, that consider the needs and perceptions of stakeholders, qualitative research tools such as semi-structured interview, the survey and secondary data collection were implemented, for a further analysis. In the results was evidenced a weakened municipal policy since the State does not have an accurate perception of the responsibilities assigned to it by the regulations; and stands out in a positive way that the three groups of stakeholders agree that the Community is primarily the source of the problem, so the search for solutions should be oriented in this direction. Stands out that the Community expresses willingness to participate and cooperate in 88%, recognizing their critical role and highlighting the need to improve current guidelines.

De acuerdo a los autores (Batista, Castro, & Maldonado, 2019) en su artículo científico “*Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos*” en el año 2019, donde fue expuesto lo siguiente:

El presente trabajo exhibe la circunstancia del manejo de los desechos sólidos en dos locaciones de la región de Machala, que conforman dos casos elementos de estudio: a) Mercado Municipal de Puerto Bolívar y b) Urbanización Privada San Patricio, con el objetivo de llevar a cabo el manejo correcto de estos. En el desarrollo de exploración se llevó a cabo un diagnóstico situacional de los 2 sectores por medio de investigaciones y entrevistas al personal que reside y labora en los mismos y detallar la verdad en los predios del manejo de los desechos generados en el avance de la actividad. De los resultados que se consiguieron se implementaron novedosas tácticas para el manejo de los desechos sólidos generados, lo que dejará ayudar a un ámbito sano y limpio, cumpliendo con las demandas de la ley de impedir y asistir a la precaución del medio ámbito. El estudio tiene como propósito constituir un plan de administración y manejo integral de residuos sólidos en ambas locaciones donde se desarrolló la exploración, donde combina flujos de residuos, procedimientos de recolección y procesamiento.

Podemos soslayar que los autores (Goicochea-Cardoso, 2015) en el artículo indexado titulado “*Evaluación ambiental del manejo de residuos sólidos domésticos en La Habana, Cuba*” en el año 2015, fue descrito lo siguiente:

La aceleración de los procesos de urbanización y desarrollo en Latinoamérica y el Caribe, desde la década de los ochenta, ha incrementado la demanda de elementos naturales y el volumen de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) que tienen que ser transportados, tratados y dispuestos, por último. La administración ambiental en el manejo de los Residuos Sólidos Domésticos (RSD) de La Habana, parte de los RSU, se ha concentrado en el control de la contaminación y la utilización de algunos instrumentos ambientales, de forma aislada. Se ofrece un modelo con enfoque sistémico, que vincula el manejo de los RSD con la administración ambiental, por medio de la evaluación ambiental de los impactos que desarrollan las tácticas implantadas en la provincia. Se emplearon procedimientos teóricos, utilidades estadísticas y el estudio del período de vida; de esta

forma como la consulta de profesionales y la aplicación de pruebas estadísticas, para saber el nivel de confiabilidad del modelo propuesto.

De acuerdo con los autores (Jiménez-Antillón, Rodríguez-Rodríguez, & Pino-Gómez, 2019) en su artículo científico titulado “*Recuperación de los residuos sólidos en el Tecnológico de Costa Rica a 15 años de la creación de la actividad permanente Manejo de Residuos Institucionales MADI*” en el 2019, fue descrito lo siguiente:

Se llevó a cabo un examen de la generación de los residuos producidos en el Campus Central del Centro Tecnológico de Costa Rica, tanto para los materiales recuperados por el Centro de Acopio Institucional (MADI), de esta forma como para los residuos enviados al relleno sanitario. Las proporciones de los residuos valorizables fueron proporcionados por el MADI. Se emplearon referencias bibliográficas para tener las proporciones de los residuos orgánicos que vienen de la Soda Comedor. Las proporciones de residuos enviados al relleno sanitario se consiguieron por medio de un estudio de estructura a lo largo del primer semestre del 2013 y 2014, argumentándose en la metodología sugerida por el Ministerio de Salud de Costa Rica, MINSA. Los tipos de residuos se facilitaron en tres categorías: valorizable, compostable y no recuperable. Se escogió el 50% de los centros de transferencia de materiales, que son enviados al relleno. El estudio de estructura se basó en muestras que variaron entre el 23,3 y el 73,4% de la masa total de residuos de los centros de transferencia. Se descubrió que del total de residuos enviados al relleno un $(60 \pm 1) \%$ no eran valorizables, en tanto que un $(29 \pm 2) \%$ y un $(12 \pm 1) \%$ lograron ser recuperados por MADI o compostables, respectivamente. Para el 2015, el MADI recuperó el 63% de los residuos con potencial valorizable y la Soda Comedor un 66% de los residuos de comestibles. No obstante, hay que trabajar en un plan que logre hacer mejor el desarrollo de la administración de residuos rígidos institucionales.

2.3. Estructura teórica y científica del estudio

2.3.1. Acopio de Residuos Sólidos

La sustancia o producto que se encuentra en estado sólido que no es necesaria, y a veces se puede volver a utilizar. Los residuos sólidos son sustancias u objetos que son generados por actividades del hombre, y no son considerados útiles, tampoco la segregación es obligatoria. Según (Congreso de la República, 1993) “la Constitución Política del Perú, en el numeral 22 del artículo 2, considera que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida”. Por lo tanto, el Estado debe brindar medidas de protección al ciudadano sobre el cuidado del medio ambiente y de la salud.

En relación a la política que se debe practicar se menciona a la Política Nacional de Ambiente, aprobada mediante Decreto Supremo N° 12-2017-MINAM y la Ley General de Residuos Sólidos, considera que “detallar los criterios para la administración de sitios contaminados generados por ocupaciones antrópicas, los cuales entienden puntos de evaluación y remediación, a ser regulados por las autoridades sectoriales competentes,

con la intención de asegurar la salud de la gente y el ámbito” .(Congreso de la República, 2017).

Residuos Sólidos

Guzmán Chávez & Macías Manzanares (2012), en su teoría enfatiza que el residuo generado por el hombre siempre existió, y es un problema del medio ambiente en la actualidad. Toda esta lógica está contenida en explotar y dominar la especie y la (1) producción del consumo y (2) La problemática de los residuos se basa en un aspecto ontológico comparado con vestigios de arqueología, existiendo pruebas palpables. El otro aspecto se relaciona con sus efectos en la contaminación. En otra expresión, existe asociación entre las aptitudes o la naturaleza de los desechos de irrumpir y se perjudica territorios, sitios que no necesariamente está ocasionando basura. “La basura, además, es una mercancía de segundo orden porque las ganancias económicas son traducidas y porque antes de ser llamado basura se producía como objeto primordial de consumo”.

Marco Normativo de Residuos Sólidos

- Por medio del Decreto Legislativo N° 1278, se aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el 23 de diciembre de 2016, la misma que entró en vigencia con la publicación de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; señala “brindar el servicio de limpieza pública, que abarca con el barrido, la limpieza y el almacenamiento en espacios públicos, la recolección, el transporte, la transferencia, valorización y disposición final de los residuos sólidos”.
- Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 14-2017-MINAM, aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 054-2018-PCM, se aprueban los lineamientos de organizaciones del estado.
- Decreto Legislativo N° 1451, “Fortalece el funcionamiento de las entidades del gobierno nacional, del gobierno regional o gobierno local, mediante las precisiones de sus competencias, regulaciones y funciones”. Por lo tanto, es

importante que se pueda concertar y fortalecer las funciones de diversas entidades del gobierno en relación a las regulaciones que generen satisfacción al ciudadano.

- Ley General de Residuos Sólidos, en el Perú se dio con la Ley N° 27314 y su reglamento que fue aprobado por Decreto Supremo N° 057-2004-PCM; “normas que establecen las funciones y competencias de las autoridades relacionados con los residuos sólidos y de esta manera establecen derechos y obligaciones de los que generan, así como de las empresas prestadoras y comercializadoras de residuos sólidos en las ciudades”. Este proceso contiene el recojo, reciclar o colocación en un lugar adecuado para que se descomponga finalmente (la basura).

Tipos de residuos sólidos: La Municipalidad Distrital de Comas

Como señala (Guzmán Chávez & Macías Manzanares, 2012) “los tipos de residuos sólidos, son la materia orgánica como los restos de los comestibles adjuntado con la comida que sobra; papel y cartón: periódicos, cajas y plásticos como botellas, bolsas, platos, vasos etc.; vidrio, frascos, vajilla rota, etc.”. Lamentablemente en la actualidad aún persiste la falta de conciencia de la comunidad acerca del tratamiento del residuo sólido para su posterior disposición.

Según su gestión

“Los residuos sólidos municipales (RSM): utilizan el término de residuos sólidos municipales, técnicamente para nombrar a la basura. Para el autor los residuos sólidos municipales son los que tienen origen en las actividades domésticas, comerciales, industriales (pequeña industria y artesanía), institucionales (administración pública), las instituciones educativas, etc. de mercados y de la limpieza públicas realizadas en un distrito, provincia o grandes ciudades; esta gestión está a cargo de las autoridades municipales a través de la gerencia de servicios públicos.” (Alfaro, 2008, p.24)”

Según su origen

Residuo sólido comercial: “Es el residuo sólido generado por los establecimientos públicos y privados como centros comerciales, tales como almacén, grifo, mini market, depósito, hotel, aeropuerto, restaurant, cafetería y plaza de mercado”. (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). En la actualidad es el origen de generación del residuo sólido que día a día está creciendo de manera negativa.

Residuo sólido domiciliario: “Este tipo de residuos sólidos son generados en los domicilios; por este motivo, por su naturaleza, composición, cantidad y volumen generalmente lo producen las actividades realizadas en cada una de las viviendas o en cualquier otro establecimiento de igual naturaleza” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). Por lo tanto, es necesaria charlas por parte de entidades públicas de cada distrito para concientizar a la población sobre el residuo sólido.

Residuos agrícolas: “Estos residuos son generados como resultado de la crianza de animales superiores o inferiores y la producción, cosecha y segado de cultivos y árboles, que no se usan para fertilizar los pisos semejantes” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). Un tema aún aislado es la falta de control en áreas de crianza de animales, que también sus residuos que ocasionan daño a ellos mismos, medio ambiente y la salud de las personas que están alrededor.

Residuos biomédicos: “Esta clase de residuos se desarrollan a lo largo del diagnóstico, régimen, prestación de servicios doctores o los procesos de inmunización de humanos y/o animales; cuando se ejecuta la exploración relacionada con la producción de estos residuos o en los ensayos que se hacen con productos biomédicos” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). Aún persisten hospitales que no cuentan con medios que reúnan las condiciones de guardar el residuo sólido que se generan, aún se presenta serias limitaciones.

Residuos de construcción o demolición: “Son residuos que se generan como resultado de las ocupaciones de la creación, restructuración o reparación de inmuebles o además de la demolición de pavimentos, viviendas, inmuebles comerciales, campos de deportes y otras construcciones de cemento, ladrillo, madera y otros” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). Se puede apreciar en diferentes distritos que aun en trabajos de construcción más de viviendas, la proliferación de desechos propios de materiales de construcción, ocasionando daños a la salud y al medio ambiente.

Residuo sólido especial: “Generalmente en este grupo están los residuos con período de consumo expirados; los desechos que generan los establecimientos comerciales que usan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos y pesados que tengan autorización o que los manejen ilícitamente” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17).

Finalmente se debe considerar la falta de manejo y conocimiento de los representantes legales cuyos negocios generan líquidos muy peligrosos para sus trabajadores y el medio ambiente.

Residuos biodegradables: “Esta clase de residuos tienen la posibilidad de descomponerse en forma aeróbica o anaeróbica, en este grupo están los residuos de comestibles y los residuos de los jardines” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 17). Por lo tanto, en cierta medida su conversión es abono para la tierra, así se maneja desde muchos años, pero igual tiene que ser evaluado porque a medida que pasan los años existen nuevos líquidos de preservación de plantas o insecticidas que tienen más insumos peligrosos y nocivos.

Residuos sólidos industriales: “Este grupo de residuos sólidos, son la consecuencia de un grupo de procesos químicos e industriales; en varios casos tienen dentro sustancias nocivas para el medio ambiente” (Ajila y Chiliquinga 2007, p.15). Es de años que las fábricas de producción generan líquidos o sustancias muy peligrosas que vulnera de manera negativa la salud humana y el ambiente que nos rodea.

Según su peligrosidad. “Residuos peligrosos biológico infecciosos”

Se generan en los “hospitales de especialidades, hospitales en general, centros de salud, consultorios generalmente, laboratorios de exámenes clínicos y en algún establecimiento destinado a ofrecer servicios para la salud a la población, se los conoce como Residuos Peligros Biológico Infecciosos (RPBI)”, se demuestran con peligrosidad y una adversidad que se maneja en su tiempo de manejo, basándose al carácter de infección que en algunos casos poseen sus componentes. Generalmente el residuo peligroso está caracterizado por mostrar la secuencia del peligro para la salud y del medio ambiente. Los desechos que no serán sometidos atentan contra la salud de la persona y del medio ambiente. “Por lo tanto, se ha desarrollado normas internacionales válidas para nuestro país; de esta forma como sus estatutos particulares y se piensan como peligrosos porque tienen las siguientes características: auto-combustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radioactividad o patogenicidad” (Municipalidad de Lima Metropolitana, 2016, p. 22).

Residuos no peligrosos: residuos que no son manipulados y no presentan riesgo contra el medio ambiente y la salud (Abanto, 2003).

Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Se genera en las zonas urbanas mediante las actividades de casa y comerciales, y es la mayor forma de generar y contaminar el medio ambiente. “Según el creador la estructura de los residuos sólidos urbanos (RSU) se conforma por la materia orgánica, o basura biodegradable, ósea, se desintegra en poco tiempo; papel y cartón, periódicos, revistas, botellas, bolsas, platos, vasos y cubiertos desechables, vidrio” (Alfaro, 2008, p. 25).

2.3.2. Definición de términos básicos

Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE):

- Acopiar:
Juntar, reunir en cantidad algo.

- Residuo:
Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.

- Residuos urbanos o municipales: “Se genera en el domicilio particular, shoppings, área laboral y de servicios, entonces sino tienen la calificación de peligrosos y que por su naturaleza logren asimilarse a los producidos en los anteriores sitios u ocupaciones” (Real Academia de la Lengua Española). Es el residuo que en la actualidad está en constante crecimiento por la gran afluencia de público a espacios comerciales y/o esparcimiento.

- Residuos industriales: “Son los residuos que se desarrollan en los procesos de construcción de la industria y que no tienen valor como mercadería, frecuentemente porque las técnicas ajustables para hacerlos servibles son caras y económicamente poco rentables para el empresario”. (Real Academia de la Lengua Española). En este aspecto tiene de alguna forma intervenir el estado para ello, hay varios casos, como el quemado de caña de azúcar, donde se tiene que analizar la problemática y aportar con regulaciones a actividades de industria para mitigar las contaminaciones que genera.

- Residuos agrarios: vienen de actividades del agro, ganadera, la pesca y la explotación forestal.
- Residuos médicos y de laboratorios: vienen desde las entidades de salud, veterinarias y laboratorios, y que necesariamente debe ser protegido para la defensa del medio ambiente y de la persona.
- Residuos radiactivos: son aquellos que emiten radioactividad en sus diversas formas.
- Prevención de residuos: Viene a ser la asociación de medidas que se destina a disminuir los materiales que se generaron por el residuo y encontrar la forma de ser reducido.
- Distribuidor de residuos: Es persona que está suministrando el residuo, necesarios para su condición en áreas de comercio o personas que sean usuarios finales.
- Gestión de residuos: Son acciones de una gestión adecuada de la parte administrativa de recoger, almacenar, transportar, valorar y eliminar los desechos.
- Tratamiento de residuos: “Actividad posterior a la distribución de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a una instalación para su descontaminación, desmontaje, trituración, valorización o elaboración para su supresión”. (Real Academia de la Lengua Española). En la actualidad existe pocas empresas que asumen la responsabilidad de tratar sus residuos que ocasiona o se genera.
- Reutilización: Viene a ser el emplear productos utilizados para el mismo objetivo que se diseñó en su origen.
- Reciclado: Es el proceso que poseen los residuos hacia nuevos usos.
- Valorización: “Todo trámite que permita el reaprovechamiento de los elementos contenidos en los residuos sin ser perjudiciales para la salud humana y sin usar

procedimientos que logren provocar perjuicios al medio ambiente” (Real Academia de la Lengua Española). Existen aún pocas organizaciones que no tienen el conocimiento de aprovechar nuevamente el residuo sólido que generó su actividad.

- Eliminación: Es la acción de la separación, de prescindir o eliminar algo.
- Recogida: Es un proceso que involucra la forma de segregar los residuos para su respectivo análisis y una adecuada clasificación hacia la segregación y transporte de manera adecuada.
- Almacenamiento: Es el registro de las cantidades de residuos.
- Vertederos: Viene a ser los conductos donde existen depósitos situados en un nivel inferior de desechos.

2.4. Hipótesis y variables:

2.4.1. Hipótesis general

El Acopio de residuos sólidos afecta la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

2.4.2. Hipótesis específicas

1. Según su origen afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.
2. Según su peligrosidad afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.
3. Según su gestión afecta en el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

2.5. Variables de estudio

Variable Independiente: Acopio de Residuos Sólidos

El residuo sólido viene a ser la sustancia o producto que se manifiesta en estados sólidos y que no es necesario y tiene la alternativa de ser utilizado de nuevo.

Categorías

C1: Según su origen

- SC1C1 Residuos sólidos comerciales: aquellos residuos desarrollados por la actividad comercial en la pequeña y gran producción de los servicios y actividades propias de las urbes, locales comerciales, en oficina, en el mercado.

- SC2C1 Residuos sólidos domésticos: son aquellos que se producen en las viviendas, por lo general, son de tipo sólido, también es variable de acuerdo al estilo de vida que lleve el ciudadano generador de residuos sólido, esto puede comprender desde muebles, cajas, material civil, hasta ropa y productos netamente orgánicos.

- SC3C1 Residuos biomédicos: Los residuos sólidos hospitalarios son aquellos productos derivados de los centros hospitalarios o aquellos que prestan atención médica directamente; por lo cual, implementar la gestión integral dirigida a este sector de los residuos requiere un manejo, cobertura y planeación en relación a la actividad médica desde la etapa de generar y hacia la disposición final.

- SC4C1 Residuos por demolición: Son derivados de material civil tales como cemento, ladrillos, arenilla, generados principalmente por obra de construcción, entre otros.

- SC5C1 Residuos sólidos especiales: Tienen la posibilidad de contener distintos microorganismos, que al ingresar a nuestro sistema inmune puede vulnerar nuestras defensas dejando susceptible al individuo para futuras enfermedades. Entre estos puede llevar consigo los residuos siguientes: el cultivo y muestra almacenada.

- SC6C1 Residuos biodegradables: Son aquellos que tienen rápida y fácil descomposición al exponerlos a microorganismos, por medio de un sistema aeróbico natural

C2: Según su peligrosidad

- SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos: Se genera en el servicio médico y que este contenido por el agente biológico infeccioso, según son establecidos éstos en la misma Norma, y que logren provocar efectos perjudiciales a la salud y su medio que lo rodea.

C3: Según su gestión

- SC1C3 Residuos sólidos municipales: Son provenientes de domicilios, centros comerciales y por ocupaciones que desarrollan residuos semejantes a estos, cuya administración y recolección está a cargo de las municipalidades distritales.
- SC2C3 Residuos sólidos urbanos: Para el presente trabajo, se define a este tipo de residuos como aquellos, cuya gestión no compete a las municipalidades.

Capítulo 3: Metodología del estudio

3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

3.1. Tipo de estudio

El estudio del presente trabajo está bajo el enfoque cualitativo, de acuerdo con Coller (2005, p. 54) “al referirse a este tipo de investigación, se hace uso de la metodología cualitativa, la cual asume una postura epistemológica hermenéutica llamada también interpretativa”. Cabe señalar que un estudio cualitativo permite profundizar aún más la problemática y las teorías asociadas al tema de estudio.

Teniendo en cuenta que la investigación científica cuenta con un paradigma y un enfoque, para la determinación de su tipo de estudio es que se presenta su uso respectivo en la presente investigación.

Según Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana y Zacarías (2018) manifiestan que los paradigmas se refieren a “un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado” (p. 21)

Según Oseda (2018) “El paradigma del estudio es cualitativo. El paradigma se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p. 24). Finalmente, el paradigma naturalista está asociado a la ruta cualitativa.

Así pues, de acuerdo a Guardián-Fernández (2007, p. 58, 59) la investigación cualitativa posee las siguientes características del paradigma interpretativo de sus dimensiones:

Tabla 1 Características de los paradigmas interpretativos de la investigación científica

Dimensión	Interpretativo (naturalista, cualitativo)
Fundamentos	Fenomenología. Teoría interpretativa
Naturaleza de la realidad	Dinámica, múltiple, holística, construida, divergente
Finalidad de la investigación	Comprender e interpretar la realidad, los significados de las personas, percepciones, intenciones, acciones
Relación sujeto -objeto	Dependencia. Se afectan. Implicación investigador. Interrelación
Valores	Explícitos. Influyen en la investigación
Teoría - practica	Relacionadas. Retroalimentación mutua
Criterios de calidad	Credibilidad, confirmación, transferibilidad
Técnicas: Instrumentos y estrategias	Cualitativo, descriptivos. Investigador principal instrumento. Perspectivas participantes
Análisis de datos	Cualitativo: Inducción, analítica, triangulación

Fuente: Guardián-Fernández (2007. Adaptado de “El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa”.

En esta Tabla 1, se puede ver que este pensamiento se enfoca “dentro de la verdad objetiva, en abarcar la verdad de la misma forma que es desde los significados de los involucrados y estudia sus creencias, pretensiones, motivaciones y otras propiedades del desarrollo popular no observables de manera directa ni susceptibles de experimentación” (p. 25). El aporte principal es profundizar la verdad que no es observable a simple vista para su posterior análisis.

Podemos precisar las dimensiones del paradigma interpretativo para la presente investigación, la cual presenta las siguientes dimensiones:

Tabla 2
Dimensiones del paradigma interpretativo de la investigación científica.

Dimensión	Interpretativo
Intereses	Comprender, interpretar (comprensión mutua compartida)
Ontología (Naturaleza de la realidad)	Construida, holística, divergente, múltiple
Relación sujeto -objeto	Interrelación, relación influida por factores subjetivos
Propósito: Generalización	Hipótesis de trabajo en contexto y tiempo dado, explicaciones ideográficas, inductivas, cualitativas, centradas sobre diferencias
Explicación: Causalidad	Interacción de factores
Axiología (papel de los valores)	Valores dados. Influyen en la selección del problema, teoría, método y análisis

Fuente: Oseda et al, 2018

La investigación se desarrolla bajo el enfoque cualitativo:

De acorde con Vargas (2011, p. 15) “al referirse a este tipo de investigación, se hace uso de la metodología cualitativa, la cual asume una postura epistemológica hermenéutica llamada también interpretativa”. Es decir, se profundizará a lo largo del estudio teorías que sustenta las variables.

Según (Strauss y Corbin, 1990, 17) “enfatan el carácter cualitativo del tipo de información obtenida, de esta forma como su análisis: por exploración cualitativa

entendemos cualquier clase de exploración que produce resultados a los que no llegó por métodos estadísticos u otro tipo de cuantificación”. Mediante el análisis no se utilizará como herramienta cuantitativa a la estadística.

Como señala (Sandín, 2003, p. 121) “acerca de la vida de la gente, historias, hábitos, y además desempeño organizativo y movimientos sociales. Varios de los datos tienen la posibilidad de ser cuantificados pero el examen en sí mismo es cualitativo”. Como se señalo la ruta cualitativa tiene ventajas porque considera aspectos que pueden dejarse de lado como el habito o costumbre de la sociedad.

Asimismo, existe una asociación con los avances del desarrollo de temas de exploración y los diseños, donde “la investigación, análisis o estudio cualitativo se considera como un adelanto activo, sistemático y riguroso de indagación apuntada, en el cual se toman elecciones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio”. (Pérez, 2007, p. 245). Entonces se debe analizar de manera sistemática los componentes que se presentan en el ámbito exploratorio del estudio.

De acuerdo a los fines del estudio, se caracteriza por ser una investigación cualitativa: “La exploración cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en precisión de fenómenos académicos y sociales, a la mutación de niveles socioeducativos, forma de elecciones y el hallazgo y avance de un cuerpo ordenado de entendimientos” (Sandín, 2003, p. 123). De manera general se precisar el fenómeno en base a un mejor entendimiento.

Las diferencias de la investigación cualitativa de la cuantitativa según Osada et al (2018: 116) son:

Tabla 3
Dimensiones del paradigma interpretativo de la investigación científica

Investigaciones cualitativas y cuantitativas, diferencias entre las investigaciones	
Investigaciones cualitativas	Investigaciones cuantitativas
Centradas en el ámbito fenomenológico	Se sustenta en el ámbito de la inducción probabilística del paradigma positivista
Observación naturista sin control	Medición penetrante y controlada
Subjetivo	Objetivo
Inferencia del dato	Inferencia del dato más profundó.
Exploratorio, inductivo y descriptivo	Confirmatorio y deductivo
Orientado siempre al proceso	Orientado siempre al resultado
Dato "rico y profundo"	Dato "sólido y repetible"
No es de manera general	Es de forma general
Holístico	Es de manera particular
La realidad es de forma muy dinámica	La Realidad es de manera estática
Existen criterios de fiabilidad, validez y ser objetivo en el instrumento.	Existe criterio de dependencia, credibilidad y fiabilidad del instrumento.

Fuente: Osada et al, 2018

Las ventajas de la investigación cualitativa son:

Tabla 4
Ventajas del paradigma interpretativo de la investigación científica

Ventajas del paradigma interpretativo de la investigación científicade los métodos cualitativos vs cuantitativos.	
Métodos cualitativos	Métodos cuantitativos
Se comunica a las personas involucradas a la investigación.	Aquí se utiliza a las personas involucradas.
Limitación en las preguntas realizadas. Existe una comunicación directa y confiable entre el que entrevista y el entrevistado.	Limitaciones en las respuestas.
Fortaleza en el término de validación interna, y debilidad en la validación externa, porque la población no es general.	Debilidad de la validación interna, porque no se sabe o sabrá lo que se pretende medir en realidad y su fortaleza es la validación externa porque la poblaciones son grandes o muy generales en algunos casos.
La pregunta más usual a los investigadores de la ruta cuantitativa es "¿Cuan particularizables son los hallazgos?".	La pregunta más usual a los investigadores de la ruta cuanlitativa es "¿Son generalizables tus hallazgos?".

Fuente: Osada et al, 2018

El método de investigación es el estudio de caso:

Según (Osada et al., 2018, p. 63) “el estudio de caso tiene relación a un procedimiento de exploración importante para el avance de las ciencias humanas y sociales hacia un desarrollo de indagación caracterizado por el examen sistemático hacia casos de entidades sociales o entidades educativas únicas”. En estudio de caso está relacionado al residuo sólido y como las autoridades y sus ciudadanos tratan este problema día a día.

Asimismo, se sigue la vía metodología asociada a la etnografía, aunque a lo mejor la diferencias en relación al procedimiento etnográfico se sustenta en su utilización, porque la finalidad es “comprender cómo trabajan todas las partes del caso para hacer conjetura, atreviéndose a lograr escenarios explicativos de supuestas relaciones causales encontradas entre ellas, en un contexto natural preciso y dentro de un desarrollo dado” (Osada et al, 2018, p. 64). Básicamente el estudio explicara porqué ocurren los hechos y poder así lograr brindar alternativas viables y serias de solución.

Asimismo “el estudio de caso se define como particularista, descriptivo, heurístico e inductivo. Es de gran ayuda para estudiar inconvenientes servibles u ocasiones determinadas” (Merrian, 1988). Finalmente se debe realizar una descripción y análisis profundo de la realidad problemática que se observa y analiza.

Por su parte Yin (1993), considera que el estudio de caso “no tiene especificidad, logrando ser utilizado en alguna especialidad para ofrecer respuesta a cuestiones de la exploración para la que se use”. Finalmente, Yin (1993) culmina que “el estudio de caso tiene diferentes categorías crónico, descriptivo, pedagógico, y para contrastar una teoría según el propósito de la exploración y los tipos del estudio de caso: factual, interpretativo y evaluativo”. Con las bondades del estudio de caso y según su categoría se puede interpretar mejor el fenómeno de estudio.

3.2. Diseño

Estudio de Caso

Según lo manifestado por (Coller, 2005) en la mayoría de este tipo de investigación utiliza intensamente el estudio de unidades, a través de un enfoque idiográfico que puede vincularse a la teoría. En el presente trabajo, recomendamos una síntesis de los criterios básicos para hacer estudios de caso. Una cuidadosa inspección de estos criterios facilita

ver que la ejecución de estudios de caso implica un trabajo cuidadoso que puede ser en nuevos entendimientos sobre la situación, hallazgos teóricos, de esta forma como en la evaluación y participación en el campo profesional. En la psicología, los estudios de caso se están subiendo para abarcar a la gente, sus vivencias, sus percepciones, sus emociones, y además importan en el estudio de personas con propiedades particulares.

“El estudio de casos se ubica en la exploración cualitativa. Esto no significa que no se logren utilizar datos cuantitativos en un estudio de casos, sino que su lógica se enmarca en una perspectiva global de la exploración cualitativa” (Pérez Serrano, 1994). Por lo tanto se presenta un estudio bastante general en relación al trabajo exploratorio del lugar de investigación.

Por otro lado destacamos a (López-Barajas Zayas & Montoya Sáenz, 1995) “nos define el estudio de caso particularista, descriptivo, heurístico e inductivo. En el final del estudio de caso podemos encontrar el registro del caso, donde se muestra éste de manera descriptiva, con cuadros, imágenes, elementos narrativos”. Finalmente, para poder dinamizar los resultados del estudio de caso se debe recurrir a una imagen o una óptima descripción de los hechos que permita a la investigación ser dinámica en su estudio y análisis.

Para (Yin, 1993) el estudio de caso es exclusivo en uno solo, con sus justificaciones respectivas, de forma crítica y exclusiva desde el lado del objetivo y del sujeto del análisis o estudio

Los estudios de casos se agrupan en tres categorías:

Estudio de casos descriptivo: Son aquellos que describen la realidad de manera exclusiva, no es necesario la sustentación de la teoría.

Estudio de casos interpretativo. Es donde se realiza la interpretación y brindar la teoría de la realidad del estudio.

Estudio de casos evaluativo: Está orientado a formular el juicio de valor que sea la base para una adecuada toma de decisiones.

3.3. Escenario de Estudio

El lugar de estudio fueron las calles Julio C. Tello con el Jr. Puno y Avenida Trapiche, ubicadas en el distrito de Comas, provincia de Lima, departamento homónimo, caracterizado por ser sede de diversas actividades de comercio y servicio, puesto que tiene la mayor cantidad de panaderías, establecimientos de hospedaje, zonas industriales, comerciales y pymes de la ciudad.

Las seis (6) familias visitadas, tres (3) de ellas se ubicaron entre las calles Julio C. Tello con en el Jr. Puno y Avenida Trapiche; y las otras tres (3) son personal que labora en el Municipalidad Distrital de Comas.

3.3.1. Localización

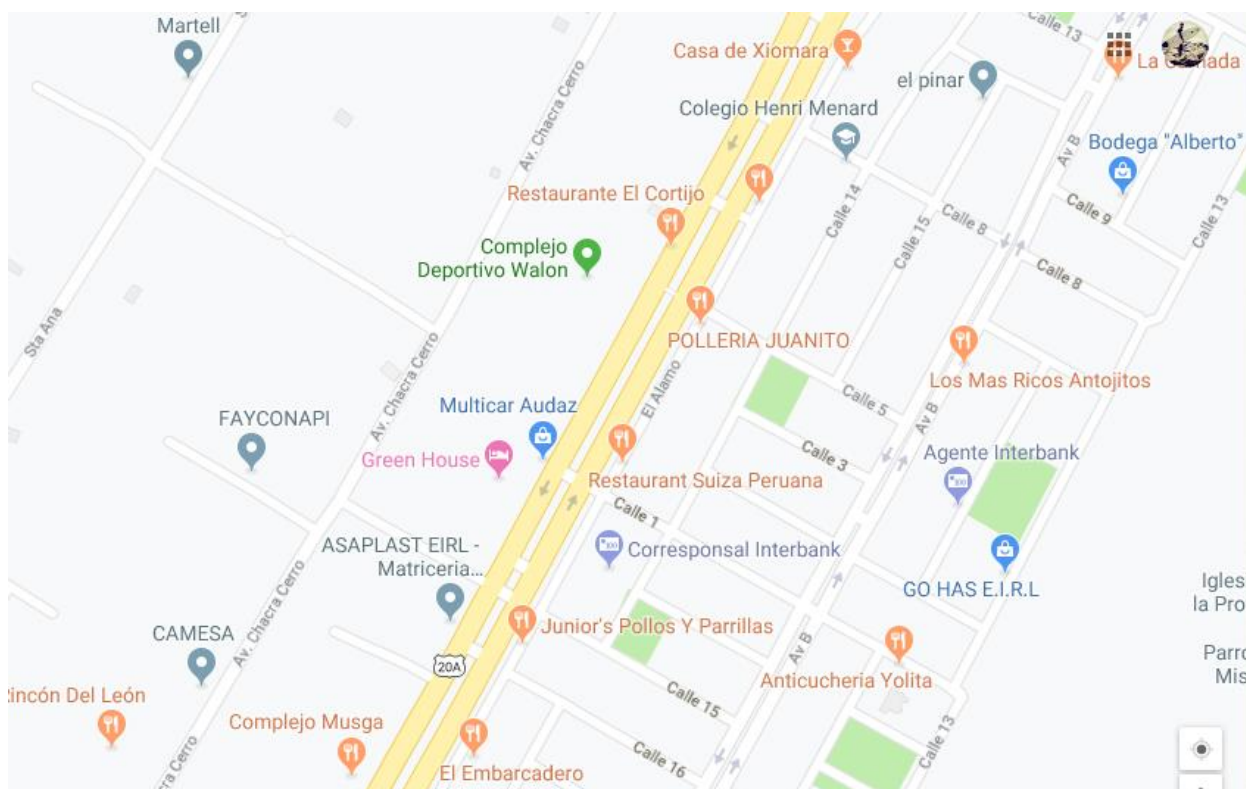


Figura 1. Localización de la avenida Trapiche, por el restaurante Suiza Peruana, calle 1

Fuente: Google Maps

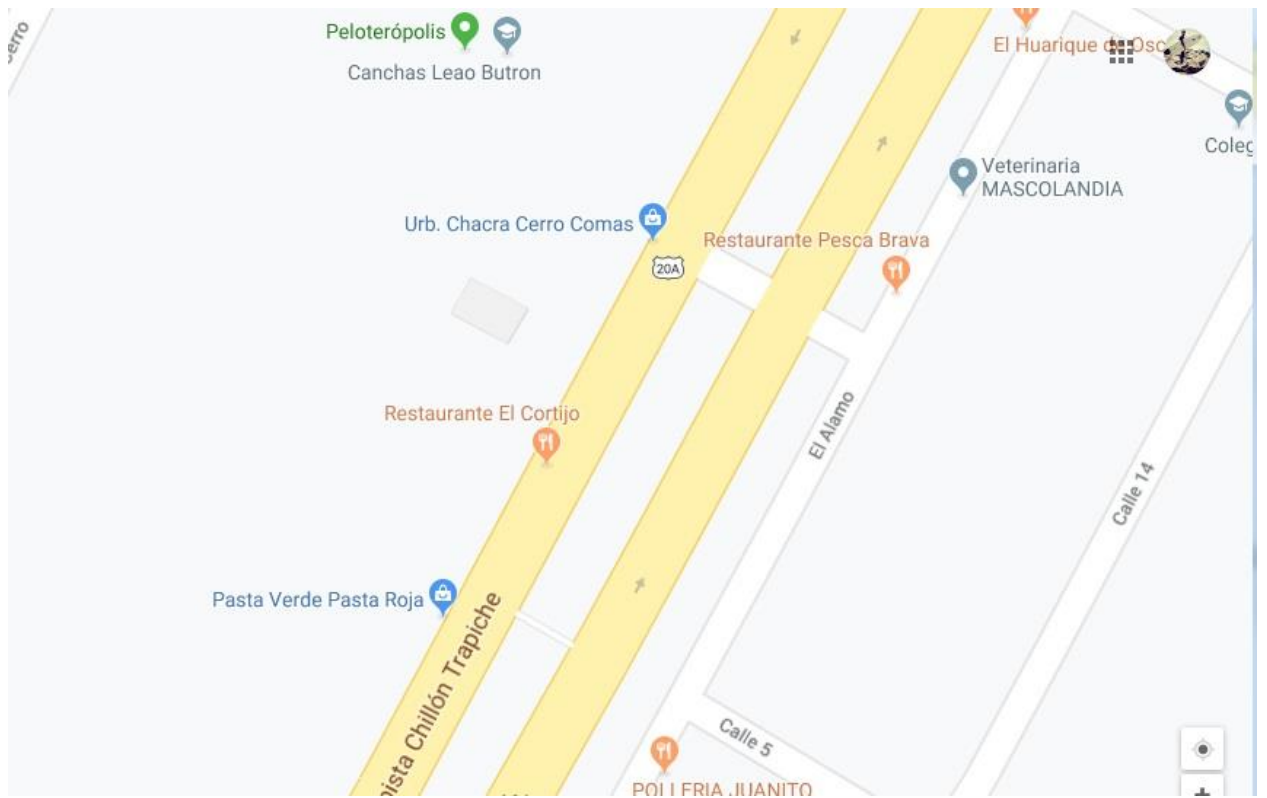


Figura 2. Localización de la avenida Trapiche, por la pollería Juanito, calle 5
Fuente: Google Maps

3.3.2. Ubicación

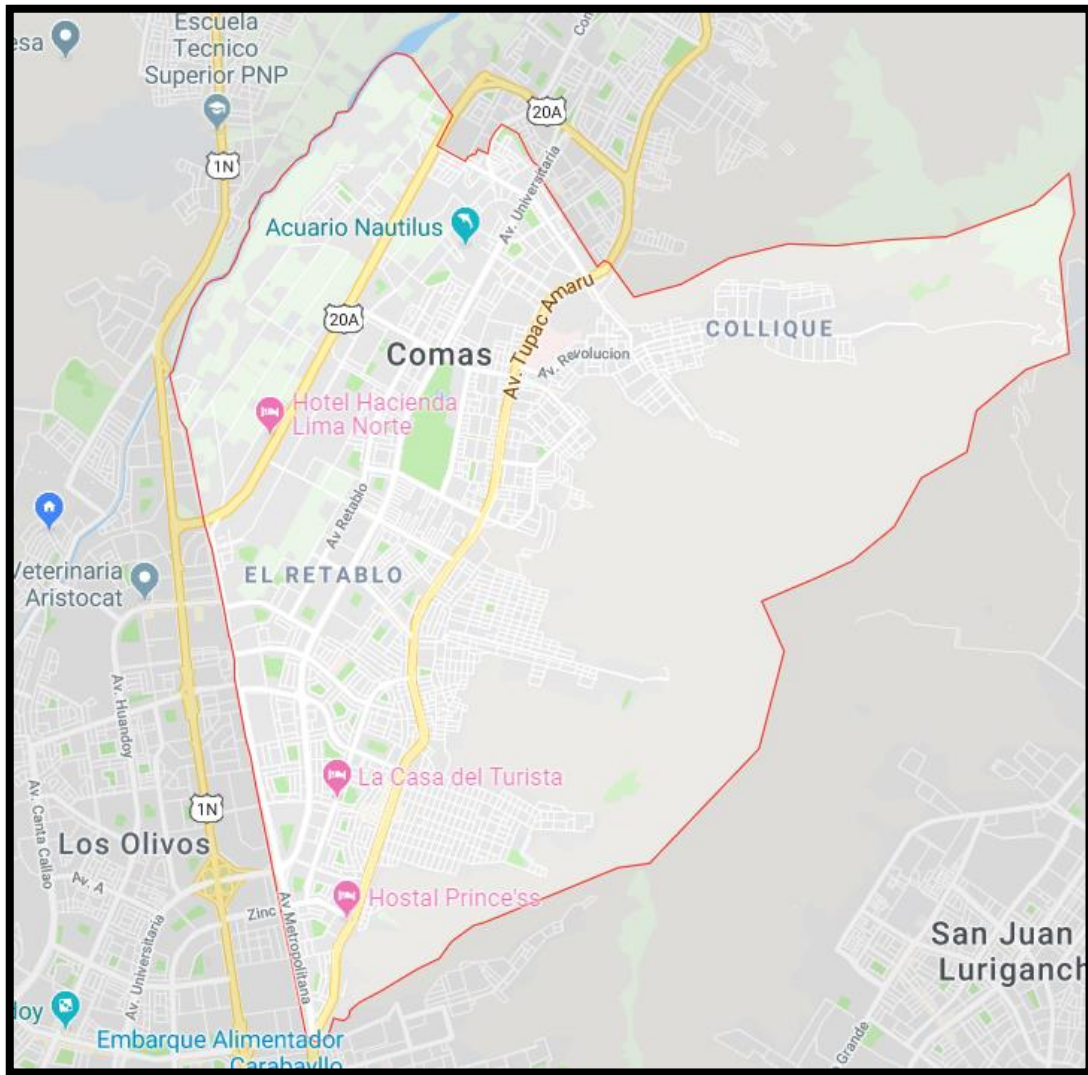


Figura 3 Ubicación del distrito de Comas

Fuente: Google Maps

3.4. Caracterización de unidad de Análisis

La elección del ciudadano fue en su gran mayoría profesionales en ingeniería ambiental y el muestro es no probabilístico. Por lo tanto, se considera los perfiles que se detallan a continuación:

Tabla

5

Codificación de los perfiles

Informante	Descripciones	Códigos
6 ciudadanos de profesión: ingenieros ambientales	Ciudadano local y profesional ingeniero 1	CLPI1

Ciudadano local y profesional ingeniero 2	CLPI2
Ciudadano local y profesional ingeniero 3	CLPI3
Ciudadano local y profesional ingeniero 4 que labora en la MDC	CLPI4
Ciudadano local y profesional ingeniero 5 que labora en la MDC	CLPI5
Ciudadano local y profesional ingeniero 6 que labora en la MDC	CLPI6

3.5. Trayectoria metodológica

La trayectoria metodológica se desarrolló en fases de planificación, ejecución, la transcripción y culmina con la triangulación.

a. Planificación del trabajo de campo

En esta fase se inicia con la elaboración del instrumento de medición, sustentado con las variables de estudio. De este modo, se realizaron coordinaciones de manera anticipada con funcionarios del distrito de Comas con el fin de poder entrevistar a las personas involucradas en el estudio.

b. Ejecución del trabajo de campo

Desde el 01 de enero al 31 de marzo del año 2019, se ejecutó el trabajo de campo, donde se entrevistaron a tres (3) vecinos profesionales en ingeniería ambiental del distrito de Comas y a tres (3) ingenieros profesionales que laboran en la Municipalidad del mencionado distrito, teniendo como finalidad conocer la forma de vida de la población y su relación con el acopio de los residuos sólidos.

c. Transcripción de datos, codificación y categorización

De acuerdo con Katayama (2014, p. 97,98) señala que “la transcripción es hecha a todo material recolectado como las entrevistas, así mismo mencionó que esta se compone de sub etapas como la edición, categorización y codificación, registro datos cualitativos y la tabulación de datos; es la presentación de los datos cualitativos de modo organizado de acuerdo con las categorías, pudiendo ser representado mediante cuadros, diagramas y matrices”. Esta etapa es importante porque son el transcrito de los resultados del trabajo

de campo y poner de manifiesto la percepción positiva o negativa de las personas involucradas en el estudio.

d. Triangulación

Según Muñiz, (2008, p. 5) “la triangulación consiste en observar las concordancias o diferencias, en la comprobación de las inferencias extraídas de una fuente de información mediante el recurso a otra, la cual contribuye a solidificar el rigor de la investigación”. Por su parte (Wassermann, 1999, p. 72) señala que “a través de la triangulación se busca comprobar la validez de la información recopilada por el investigador, y en el estudio de caso esto acarrea de nuevo contrastar los datos del estudio, obtenidos de primera mano sobre el terreno”. Finalmente, la triangulación brindara al investigador conocer a profundidad los aspectos de la comprobación de la validación de los informes que fueron recopilados para así conciliarlos con los datos del estudio.

A su vez Cisterna (2005, p. 68) menciona que “el desarrollo de triangulación desde la hermenéutica comprende la acción de actividad social y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio que aparece en una exploración a través de los instrumentos que corresponden, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la exploración”. Por lo tanto es muy valioso la asociacion de actividades sociales y la dialectica de informaciones relevantes sobre el objetivo del estudio.

3.6. Mapeo

En la figura 3 se grafica la metodología empleada como secuencia o proceso relacionado con el tipo de diseño por estudio de caso.

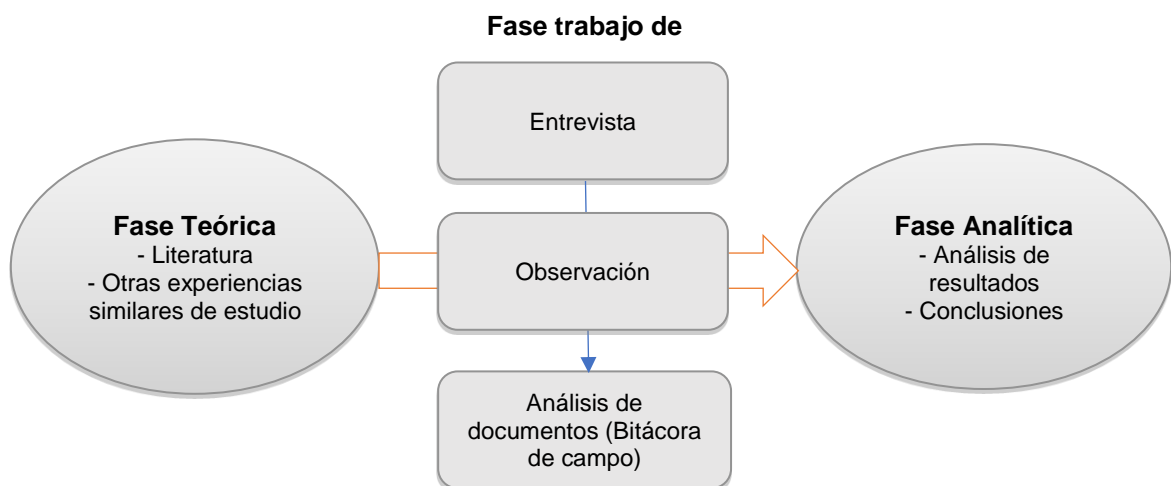


Figura 2. Modelo de mapeo sobre el proceso metodológico de estudio de caso Adaptado de “El Estudio de casos como Metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas”, por Castro (2010, p. 50). Costa Rica: Revista Nacional de Administración.

3.7. Rigor Científico

Para Vargas (2011, p. 15,16), el rigor científico está sustentado en “la validez interpretativa, porque se da por hecho una posición epistemológica hermenéutica, en relación al entendimiento que le proporciona sentido a la verdad investigada como un todo”. Entonces el entender los sucesos en el estudio es valioso para poder así analizar y brindar los aportes de mejora.

De manera general un estudio depende mucho de su rigor, que esta condicionado a la credibilidad por lo tanto su proceso es triangular los metodos, por su parte Muñiz, (2008, p. 7) señala que “la exploración del material cualitativo mediante la utilización de diferentes métodos de análisis, relacionado con la investigación involucra el contraste de las entrevistas, las observaciones y el análisis de documentos, para crear un marco neutral y reducir el componente personalista”. Por lo tanto cada secuencia expresada es importante para la obtencion de resultados fiables y concretos en el estudio.

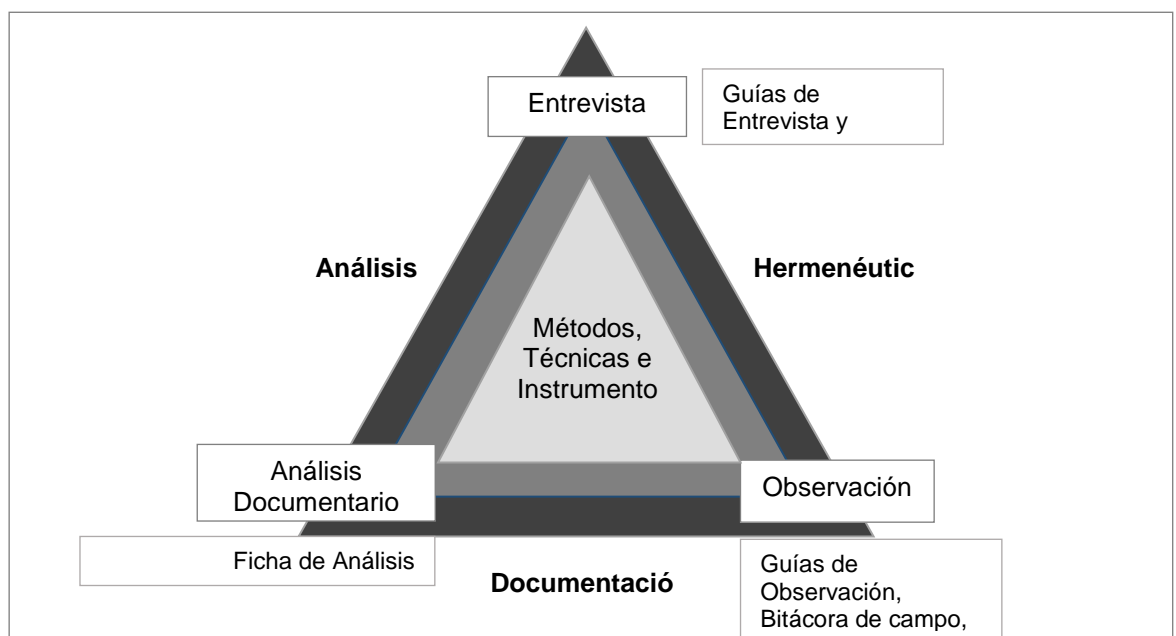


Figura 3. Triangulación de Métodos, Técnicas e Instrumentos
Fuente: Valdivia (2016, p. 55)

Finalmente (Feagin, Orum, & Sjoberg, 1991, p. 57) señala que “el rigor se sintetiza en la integridad del investigador; la curiosidad intelectual, un verdadero interés por el pueblo estudiado, la sensibilidad, la laboriosidad, la objetividad”. Finalmente, el rigor depende mucho de la experiencia y conocimiento del investigador sobre el tema a tratar y sobre la metodología que se aplicara.

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

La principal técnica utilizada son las entrevistas, estructuradas por ítems de acuerdo a las categorías estudiadas, que permitió obtener información para su posterior análisis que permita la comprobación de las hipótesis.

Asimismo, se cuenta con el cuestionario para recopilar información mediante preguntas abiertas fueron pre definidas considerando como base el estudio EDCO de Litwin y Stinger para que el evaluado en entrevista conteste.

Instrumento

El instrumento analizado es la guía de entrevista, que está ligado a los objetivos propuestos, donde su utilización permite obtener la información directa, que ha sido procesada para obtener los resultados buscados.

3.9. Descripción de procedimientos de análisis

Se gestionó y se obtuvo la autorización para aplicar las entrevistas a tres (3) profesionales en ingeniería que laboran en la Municipalidad Distrital de Comas, por medio de carta dirigida a la Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Comas.

Se procedió a la aplicación de los instrumentos de acuerdo con las indicaciones del instrumento de investigación, realizándolo uno por uno.

Se realizó el control de calidad del instrumento, a fin de validar el correcto llenado del cuestionario.

Posteriormente, se realizó la transcripción de los datos, codificación y categorización; cuyo desarrollo sirvió para plasmar en texto y esquemas, los datos de las entrevistas llevadas a cabo, para codificarlas y categorizarlas y como etapa final, se llevó a cabo el análisis de la información por medio de la triangulación. De acuerdo con Katayama Omura, (2014, pág. 97-98) en el libro “Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas”, indicó que la transcripción es hecha a todo material recolectado como notas de campo, grabaciones, entrevistas, etc., así mismo mencionó que esta se compone de sub etapas: a) Edición; parte en la cual se filtra la totalidad de lo recolectado, se revisan y critican aplicando los criterios de representatividad de los datos y fiabilidad de los datos. b) Categorización y codificación; consiste en aplicar varias lecturas integrales y sistemáticas para ir descubriendo unidades significativas o unidades de análisis, de las cuales deben agruparse y asignar a cada categoría una denominación, nombre o notación llamado código. c) Registro datos cualitativos; consiste en la transferencia de los datos cualitativos a un esquema de codificación según las categorías. d) Tabulación de datos; es la presentación de los datos cualitativos de modo organizado de acuerdo con las categorías, pudiendo ser representado mediante cuadros, diagramas y matrices; d) Triangulación: Según Izcara (2009, pág. 130) en el libro “La praxis de la investigación cualitativa: Guía para elaborar la tesis”, mencionó que la triangulación dijo que la triangulación radica en la comprobación de las inferencias sacadas de una fuente de información por medio del recurso a otra, la cual ayuda a solidificar el rigor de la exploración cualitativa.

Capítulo 4: Resultados y Análisis de las Entrevistas Realizadas

4. RESULTADOS:

Entrevistados

Entrevista 1

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

C1

El acopio de residuos sólidos comerciales es importante porque centraliza los residuos sólidos de un complejo comercial en una instalación que debe ser acondicionada teniendo en cuenta el tipo de residuo que va a almacenar temporalmente. - Los residuos sólidos domésticos por su contenido inorgánico son susceptibles a generar impactos como generación de olores, transmisión de vectores biológicos, impacto visual y posible afectación a la salud; por lo que, es importante acopiar este tipo de residuos para mitigar dichos impactos. - Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos. Por ejemplo, si se trata de jeringas, se debe tener en cuenta que el peligro radica en la aguja para esto la aguja debe extraerse de la jeringa y disponerse en envases de plástico. - Generalmente la disposición informal de residuos por demolición o desmonte se realiza en el cauce de ríos lo que causa la colmatación de estos ríos. El impacto se evidencia en periodo de precipitaciones cuando los ríos salen de su cauce porque se han colmatado. Esto también afecta la calidad de los recursos hídricos al tener contacto con los desmontes - A nivel distrital es importante el acopio de residuos sólidos porque mantiene la limpieza e higiene del distrito y permite la convivencia de todos. El acopio de residuos biodegradables es parte de la recuperación de los residuos sólidos que permite reducir la cantidad de residuos que requieren ser dispuestos en un relleno sanitario.

SC1C1 Residuos sólidos comerciales

El acopio de residuos sólidos comerciales es importante porque centraliza los residuos sólidos de un complejo comercial en una instalación que debe ser acondicionada teniendo en cuenta el tipo de residuo que va a almacenar temporalmente.

SC2C1 Residuos sólidos domésticos

- Los residuos sólidos domésticos por su contenido inorgánico son susceptibles a generar impactos como generación de olores, transmisión de vectores biológicos, impacto visual y posible afectación a la salud; por lo que, es importante acopiar este tipo de residuos para mitigar dichos impactos.

SC3C1 Residuos biomédicos

- Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos. Por ejemplo, si se trata de jeringas, se debe tener en cuenta que el peligro radica en la aguja para esto la aguja debe extraerse de la jeringa y disponerse en envases de plástico.

SC4C1 Residuos por demolición o desmonte

- Generalmente la disposición informal de residuos por demolición o desmonte se realiza en el cauce de ríos lo que causa la colmatación de estos ríos. El impacto se evidencia en periodo de precipitaciones cuando los ríos salen de su cauce porque se han colmatado. Esto también afecta la calidad de los recursos hídricos al tener contacto con los desmontes

SC5C1 Residuos sólidos especiales

- A nivel distrital es importante el acopio de residuos sólidos porque mantiene la limpieza e higiene del distrito y permite la convivencia de todos.

SC6C1 Residuos biodegradables

El acopio de residuos biodegradables es parte de la recuperación de los residuos sólidos que permite reducir la cantidad de residuos que requieren ser dispuestos en un relleno sanitario.

C2

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos

C3

- Contaminación del aire por generación de malos olores y gas metano.
- Contaminación del suelo por generación de lixiviados.
- Contaminación del recurso hídrico por infiltración de lixiviados en napas freáticas o contacto con agua superficial.
- Afectación de la salud por transmisión de vectores biológicos
 - Principalmente la contaminación es al suelo y agua, en el caso del suelo se da contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos o contaminación de agua por lixiviación de residuos sólidos peligrosos a la napa freática o por contacto con agua superficial.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

- Contaminación del aire por generación de malos olores y gas metano.
- Contaminación del suelo por generación de lixiviados.
- Contaminación del recurso hídrico por infiltración de lixiviados en napas freáticas o contacto con agua superficial.
- Afectación de la salud por transmisión de vectores biológicos

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- Principalmente la contaminación es al suelo y agua, en el caso del suelo se da contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos o contaminación de agua por lixiviación de residuos sólidos peligrosos a la napa freática o por contacto con agua superficial.

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

CI

Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando la existencia de Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos a cargo de las diferentes municipalidades, el correcto acopio permitiría el acondicionamiento de residuos sólidos inorgánicos no peligrosos en Centros de Acopio - Se deberá aplicar la NTP para "Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios" vigente. - Principalmente en mi distrito es la contaminación visual que genera la mala disposición del desmonte. - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización, tratamiento y/o correcta disposición final de los residuos - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando las oportunidades de obtención de otros subproductos como compost, o en el caso de mayor tecnología, obtención de biogas, el correcto acopio de dichos residuos representa oportunidades económicas adicionales

SC1C1 Residuos sólidos comerciales

Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos.

SC2C1 Residuos sólidos domésticos

- Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando la existencia de Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos a cargo de las diferentes municipalidades, el correcto acopio permitiría el acondicionamiento de residuos sólidos inorgánicos no peligrosos en Centros de Acopio

SC3C1 Residuos biomédicos

- Se deberá aplicar la NTP para "Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios" vigente.

SC4C1 Residuos por demolición o desmonte

- Principalmente en mi distrito es la contaminación visual que genera la mala disposición del desmonte.

SC5C1 Residuos sólidos especiales

- Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización, tratamiento y/o correcta disposición final de los residuos

SC6C1 Residuos biodegradables

- Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando las oportunidades de obtención de otros subproductos como compost, o en el caso de mayor tecnología, obtención de biogas, el correcto acopio de dichos residuos representa oportunidades económicas adicionales.

C2

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos.

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos.

C3

Afecta a la salud de la población del distrito por contacto directo o indirecto de los residuos peligrosos (pinturas, RAE, inyectables, etc.) - Hay contaminación paisajística, de los suelos por el lixiviado, también del agua por la presencia de basuras, bolsas, escombros y cualquier otro elemento que pueda represar el cauce normal de un río o una quebrada puede afectar el flujo normal del agua.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

Afecta a la salud de la población del distrito por contacto directo o indirecto de los residuos peligrosos (pinturas, RAE, inyectables, etc.)

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- Hay contaminación paisajística, de los suelos por el lixiviado, también del agua por la presencia de basuras, bolsas, escombros y cualquier otro elemento que pueda represar el cauce normal de un río o una quebrada puede afectar el flujo normal del agua

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

C1

Si bien son semejantes en composición a los residuos sólidos domésticos, los residuos sólidos comerciales se generan en volúmenes importantes, pero en fuentes puntuales (centros comerciales, por ejemplo). Por lo tanto, es conveniente gestionarlos diferenciadamente, pues es fácil identificar la fuente generadora (centros comerciales); los volúmenes generados demandarían un sistema de recolección propio; se puede (debe) involucrar al generador en la gestión; etc - Es importante pues es el grueso de los residuos sólidos municipales y porque si no se manejan adecuadamente se producirían daños a la salud pública. Es importante también involucrar a la comunidad en la gestión de los residuos sólidos domésticos, a través de campañas informativas, talleres, incentivos, etc que logren interiorizar la importancia de la gestión integral de residuos sólidos. Por ejemplo, la segregación en fuente de los residuos domésticos facilitaría el reaprovechamiento de algunos residuos. - Deben tener un manejo por separado: se deben disponer en bolsas/recipientes diferenciados, ser acopiados temporalmente en recipientes especiales y dispuestos a través de una EPSRS a un relleno de seguridad. El personal que manipule este tipo de residuos debe tener los EPP necesarios para su manejo. - En muchos lugares del distrito no se presta atención a la mala disposición de desmonte, no se recoge, a veces se acomoda en los laterales de las autopistas, o simplemente se dispone en la playa. - Es importante pues si no se diferencian de los residuos comunes se generan problemas en todas las etapas de la gestión de residuos sólidos. En mi distrito se manejan por diferenciado, sin embargo, en el ámbito doméstico pueden aparecer residuos sólidos especiales (lubricantes, medicamentos vencidos, desmonte, baterías, etc), por lo que sería importante que se segreguen correctamente en los hogares. - Los residuos biodegradables (orgánicos) constituyen más del 50% de la composición de los residuos municipales, no son persistentes pues se degradan y son aprovechables pues se pueden transformar en otros productos o ser utilizados como fuente de energía. Por lo tanto, resulta sumamente importante la correcta gestión de este tipo de residuos. Si se reaprovechan y se dejan de disponer este tipo de residuos, se reduciría considerablemente el volumen de residuos sólidos a manejar por las municipalidades (19mil toneladas diarias de residuos sólidos municipales).

SC1C1 Residuos sólidos comerciales

Si bien son semejantes en composición a los residuos sólidos domésticos, los residuos sólidos comerciales se generan en volúmenes importantes, pero en fuentes puntuales (centros comerciales, por ejemplo). Por lo tanto, es conveniente gestionarlos diferenciadamente, pues es fácil identificar la fuente generadora (centros comerciales); los volúmenes generados demandarían un sistema de recolección propio; se puede (debe) involucrar al generador en la gestión; etc

SC2C1 Residuos sólidos domésticos

- Es importante pues es el grueso de los residuos sólidos municipales y porque si no se manejan adecuadamente se producirían daños a la salud pública. Es importante también involucrar a la comunidad en la gestión de los residuos sólidos domésticos, a través de campañas informativas, talleres, incentivos, etc que logren interiorizar la importancia de

la gestión integral de residuos sólidos. Por ejemplo, la segregación en fuente de los residuos domésticos facilitaría el reaprovechamiento de algunos residuos.

SC3C1 Residuos biomédicos

- Deben tener un manejo por separado: se deben disponer en bolsas/recipientes diferenciados, ser acopiados temporalmente en recipientes especiales y dispuestos a través de una EPSRS a un relleno de seguridad. El personal que manipule este tipo de residuos debe tener los EPP necesarios para su manejo.

SC4C1 Residuos por demolición o desmonte

- En muchos lugares del distrito no se presta atención a la mala disposición de desmonte, no se recoge, a veces se acomoda en los laterales de las autopistas, o simplemente se dispone en la playa.

SC5C1 Residuos sólidos especiales

- Es importante pues si no se diferencian de los residuos comunes se generan problemas en todas las etapas de la gestión de residuos sólidos. En mi distrito se manejan por diferenciado, sin embargo, en el ámbito doméstico pueden aparecer residuos sólidos especiales (lubricantes, medicamentos vencidos, desmonte, baterías, etc), por lo que sería importante que se segreguen correctamente en los hogares.

SC6C1 Residuos biodegradables

- Los residuos biodegradables (orgánicos) constituyen más del 50% de la composición de los residuos municipales, no son persistentes pues se degradan y son aprovechables pues se pueden transformar en otros productos o ser utilizados como fuente de energía. Por lo tanto, resulta sumamente importante la correcta gestión de este tipo de residuos. Si se reaprovechan y se dejan de disponer este tipo de residuos, se reduciría considerablemente el volumen de residuos sólidos a manejar por las municipalidades (19mil toneladas diarias de residuos sólidos municipales).

C2

Es importante manejarlos de forma diferenciada pues, además de las consideraciones explicadas anteriormente, si un residuo peligroso (en este caso biológico) es mezclado con residuos no peligrosos, el resultado sería de características peligrosas. Esta "contaminación" se puede evitar segregando y manejando adecuadamente estos residuos.

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

Es importante manejarlos de forma diferenciada pues, además de las consideraciones explicadas anteriormente, si un residuo peligroso (en este caso biológico) es mezclado con residuos no peligrosos, el resultado sería de características peligrosas. Esta "contaminación" se puede evitar segregando y manejando adecuadamente estos residuos.

C3

Los residuos eventualmente se descompondrían y comenzaría generar lixiviados, malos olores, atraerían vectores de enfermedades (ratas, insectos, por ejemplo) etc. Estas condiciones generarían distintas enfermedades y afectaciones al ambiente y salud de las personas. - Generan contaminación de suelo porque por ejemplo los lixiviados se filtran a través del suelo. Generan focos infecciosos, así también se contamina el paisaje.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

Los residuos eventualmente se descompondrían y comenzaría generar lixiviados, malos olores, atraerían vectores de enfermedades (ratas, insectos, por ejemplo) etc. Estas condiciones generarían distintas enfermedades y afectaciones al ambiente y salud de las personas.

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- Generan contaminación de suelo porque por ejemplo los lixiviados se filtran a través del suelo. Generan focos infecciosos, así también se contamina el paisaje.

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero.

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

CI

El Reglamento de la Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos no contempla este termino de “Residuos Sólidos comerciales”; sin embargo, entiendo que está referido a los residuos que generan los centros comerciales; el mismo que forma parte del manejo de residuos municipales.

- La importancia del acopio radica en el correcto y buen manejo los residuos. La importancia está relacionada con la salud pública, toda vez que el almacenamiento, recogida y evacuación inapropiada de los residuos sólidos, se pone de manifiesto a causa de la proliferación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de enfermedades que se reproducen en los vertederos incontrolados. - De acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los residuos sólidos biomédicos se encuentran dentro los residuos sólidos no municipales.

SC1CI Residuos sólidos comerciales

El Reglamento de la Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos no contempla este termino de “Residuos Sólidos comerciales”; sin embargo, entiendo que está referido a los residuos que generan los centros comerciales; el mismo que forma parte del manejo de residuos municipales.

SC2CI Residuos sólidos domésticos

- La importancia del acopio radica en el correcto y buen manejo los residuos. La importancia está relacionada con la salud pública, toda vez que el almacenamiento, recogida y evacuación inapropiada de los residuos sólidos, se pone de manifiesto a causa de la proliferación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de enfermedades que se reproducen en los vertederos incontrolados.

SC3CI Residuos biomédicos

- De acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los residuos sólidos biomédicos se encuentran dentro los residuos sólidos no municipales.

SC4CI Residuos por demolición o desmonte

- Genera una contaminación visual y paisajística, en el ornato y limpieza de los espacios públicos y áreas verdes

SC5CI Residas solidos especiales

- La importancia del acopio de los residuos sólidos especiales radica en el correcto manejo y dispersión final de estos, debido a que en cada distrito existen grifos, lubricentros, universidades que cuentan con laboratorios donde se generan residuos sólidos peligros que ameritan un manejo especial y su correcta dispersión final

SC6CI Residuos biodegradables

- La importancia radicaría en su reutilización esta clase de residuos tienen la posibilidad de descomponerse en forma aeróbica o anaeróbica, en este grupo están los residuos de comestibles y los residuos de los jardines para generar compost, lo que conseguimos que este tipo de desechos puedan ser utilizados de nuevo dentro de la naturaleza, para que todos los componentes vuelvan de nuevo a la cadena alimentaria.

C2

La importancia está en estos no sirvan como un medio para continuar infectando o contraer enfermedades a otras personas.

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

La importancia está en estos no sirvan como un medio para continuar infectando o contraer enfermedades a otras personas.

C3

La contaminación está relacionada con la salud pública, toda vez que el alojamiento, obtenida y retirada inapropiada de los residuos rígidos, se expone gracias a la multiplicación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de anomalías de la salud que se reproducen en los vertederos incontrolados - Se causa un deterioro ambiental en las costas y playas, generalmente al dejarse estos residuos en tales zonas, se amenaza la flora y la fauna, y actividades alrededor de estos recursos.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

La contaminación está relacionada con la salud pública, toda vez que el almacenamiento, recogida y evacuación inapropiada de los residuos sólidos, se pone de manifiesto a causa de la proliferación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de enfermedades que se reproducen en los vertederos incontrolados

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- Es el resultado de un deterioro ambiental en las costas, en general al dejarse dichos residuos en tales zonas, se amenaza la flora y la fauna, y actividades alrededor de estos recursos.

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

C1

Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos comerciales, pudiendo inclusive, posteriormente, generar un ingreso extra por la venta de botellas plásticas, latas, etc. - Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos domésticos, pudiendo inclusive reaprovechar ciertos residuos orgánicos en el compostaje, producción de biogás, entre otros. Asimismo, contribuyo con mi granito de arena para evitar una posible contaminación a ciertos componentes ambientales. - Los criterios para el adecuado acopio de los residuos biomédicos, serian:

- Realizar una caracterización de los residuos biomédicos
- Son mal dispuestos en el suelo, generando la alteración de la calidad del suelo. - Gracias a que estos residuos tienen dentro o tienen la posibilidad de contener agentes patógenos en concentraciones o proporciones suficientes para provocar patología a un huésped susceptible, introduciendo al hombre. - Es sustancial gracias a que al juntarlas en algunas dimensiones o proporciones, se le puede ofrecer un uso concreto, entre otras cosas en el compostaje, generación de biogás, generación de energía (caso de PETRAMAS), etc.

SC1C1 Residuos sólidos comerciales

Creo considerable, gracias a que de esa forma realizo una mejor administración de los residuos rígidos comerciales, logrando de hecho, más adelante, crear un ingreso plus por la venta de botellas plásticas, latas, etc.

SC2C1 Residuos sólidos domésticos

- Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos domésticos, pudiendo inclusive reaprovechar ciertos residuos orgánicos en el compostaje, producción de biogás, entre otros. Asimismo, contribuyo con mi granito de arena para evitar una posible contaminación a ciertos componentes ambientales.

SC3C1 Residuos biomédicos

- Los criterios para el adecuado acopio de los residuos biomédicos, serian:
- Realizar una caracterización de los residuos biomédicos

SC4C1 Residuos por demolición o desmonte

- Son mal dispuestos en el suelo, generando la alteración de la calidad del suelo.

SC5C1 Residuos sólidos especiales

- Debido a que estos residuos contienen o pueden contener agentes patógenos en concentraciones o cantidades suficientes para causar enfermedad a un huésped susceptible, incluyendo al hombre.

SC6C1 Residuos biodegradables

- Es importante debido a que al juntarlas en ciertas dimensiones o cantidades, se le puede dar un uso específico, por ejemplo en el compostaje, generación de biogás, generación de energía (caso de PETRAMAS), etc.

C2

Ya que estos residuos tienen o tienen la posibilidad de tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, gracias a la bioacumulación o a los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

Ya que estos residuos tienen o tienen la posibilidad de tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, gracias a la bioacumulación o a los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

C3

Los residuos rígidos municipales tienen la posibilidad de impactar la calidad del suelo, gracias a su mala disposición de la misma. - Los residuos rígidos no municipales desarrollan pesimos olores y gases, como metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que asisten a aumentar el efecto invernadero en el planeta.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

Los residuos sólidos municipales pueden impactar la calidad del suelo, debido a su mala disposición de la misma.

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- Los residuos sólidos no municipales generan malos olores y gases, como metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que ayudan a incrementar el efecto invernadero en el planeta.

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero

Unidad Análisis

Vecino profesional en ingeniería ambiental

SC1C1 Residuos sólidos comerciales

El acopio de los residuos sólidos comerciales es importante debido a su volumen o características, requieren de un manejo particular, y las municipalidades establecen tasas especiales para su manejo o también deben ser dispuestos por una empresa operadora de residuos sólidos.

SC2C1 Residuos sólidos domésticos

- La normativa nacional no define los residuos domésticos, podría asumirse los generados en los domicilios o en la industria pero que presenten características de los generados en los domicilios; la importancia del acopio estaría dado si estos residuos están debidamente segregados y almacenados y asignarle una valorización para su posterior comercialización

SC3C1 Residuos biomédicos

- a. Debe estar señalizado, ventilado, aislado de materiales ajenos, vectores y roedores.
- g. Debe tener acceso restringido, exclusivo y señalizado.
- h. Con canaletas de desagüe.
- i. Nevera para residuos patológicos

SC4C1 Residuos por demolición o desmonte

- La contaminación por desmonte esta orientada mayormente a una contaminación estética, generando polvos que podrían causar alergias en población sensibles.

SC5C1 Residuos sólidos especiales

- Los residuos destacables así como los residuos de laboratorios de ensayos ambientales y semejantes, lubricantes, centros veterinarios, centros comerciales, eventos masivos como recitales, concentraciones y movilización temporal humana, ferias, residuos de demolición o restructuración de edificaciones de proyectos menores; tienen que ser segregados en la fuente y tienen que ser enviados al relleno sanitario o de seguridad autorizado.

SC6C1 Residuos biodegradables

- Los residuos biodegradables podrían considerarse de importancia su acopio debido a luego pueden dársele una valorización y destinado para reciclaje.

C2

La importancia de la forma de acopio de este tipo de residuo radica en que ayudará a evitar el traslado de patógenos de otras personas con la manipulación, por ello es mejor prever el tipo de recipiente y la forma como se almacenarán.

SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos

La importancia de la forma de acopio de este tipo de residuo radica en que ayudará a evitar el traslado de patógenos o contaminantes que podrían poner en riesgo la salud de

otras personas con la manipulación, por ello es mejor prever el tipo de recipiente y la forma como se almacenarán.

C3

La descarga directa de residuos rígidos en sitios de disposición inadecuados crea un encontronazo sobre el suelo, al no hallarse impermeabilizado. La disposición indebida además perjudica el recurso paisaje. - Se puede ver en las avenidas residuos que vienen de las ocupaciones agrícolas, así como los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos distintos, etc. que afectan el paisaje.

SC1C3 Residuos sólidos municipales

La descarga directa de residuos sólidos en sitios de disposición inadecuados crea un encontronazo sobre el suelo, al no hallarse impermeabilizado. La disposición indebida además perjudica el recurso paisaje.

SC2C3 Residuos sólidos urbanos

- La descarga directa de residuos rígidos en sitios de disposición inadecuados crea un encontronazo sobre el suelo, al no hallarse impermeabilizado. La disposición indebida además perjudica el recurso paisaje.

Observación

El entrevistado conoce el tema

Evidencias

Trabaja en temas relacionados en contaminación ambiental y tiene como carrera profesional ingeniero

Resultados de la Encuesta por Categorías

5 Citas encontradas por consulta:

C1 Según su origen

P 1: Caso 1 - 1:3 [El acopio de residuos sólidos ..] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 - Familia: SurveyItems]

No memos

El acopio de residuos sólidos comerciales es importante porque centraliza los residuos sólidos de un complejo comercial en una instalación que debe ser acondicionada teniendo en cuenta el tipo de residuo que va a almacenar temporalmente. - Los residuos sólidos domésticos por su contenido inorgánico son susceptibles a generar impactos como generación de olores, transmisión de vectores biológicos, impacto visual y posible afectación a la salud; por lo que, es importante acopiar este tipo de residuos para mitigar dichos impactos. - Hay que tener en cuenta el tipo de residuo que se va a contar con y los peligros asociados a estos residuos. Por ejemplo, si se trata de jeringas, se debe tener en cuenta que el peligro radica en la aguja para esto la aguja debe extraerse de la jeringa y disponerse en envases de plástico. - Generalmente la disposición informal de residuos por demolición o desmonte se realiza en el cauce de ríos lo que causa la colmatación de estos ríos. El impacto se evidencia en periodo de precipitaciones cuando los ríos salen de su cauce porque se han colmatado. Esto también afecta la calidad de los recursos hídricos al tener contacto con los desmontes - A nivel distrital es importante el acopio de residuos sólidos porque mantiene la limpieza e higiene del distrito y permite la convivencia de todos. El acopio de residuos biodegradables es parte de la rehabilitación de los residuos rígidos que facilita achicar la proporción de residuos que necesitan ser dispuestos en un relleno sanitario.

P 2: Caso 2 - 2:3 [Partiendo de la premisa de que..] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 - Familia: SurveyItems]

No memos

Partiendo de la propuesta de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el preciso acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. - Partiendo de la propuesta de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el preciso acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, teniendo en cuenta la presencia de Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los Residuos Rígidos a cargo de las distintas municipalidades, el preciso acopio permitiría el acondicionamiento de residuos rígidos inorgánicos no peligrosos en Centros de Acopio - Se tendrá que utilizar la NTP para "Manejo de Residuos Rígidos Hospitalarios" vigente. - Primordialmente en mi distrito es la contaminación visual que crea la mala disposición del desmonte. - Partiendo de la propuesta de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el preciso acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización, régimen y/o precisa disposición final de los residuos - Partiendo de la propuesta de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el preciso acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, teniendo en cuenta las oportunidades de obtención de otros subproductos como compost, o en la situación de más grande tecnología, obtención de

biogas, el preciso acopio de estos residuos representa oportunidades económicas complementarios.

P 3: Caso 3 - 3:3 [Si bien son semejantes en comp..] (8:8) (Super)

Códigos: [C1 - Familia: SurveyItems]

No memos

Más allá de que son semejantes en estructura a los residuos sólidos domésticos, los residuos rígidos comerciales se desarrollan en volúmenes destacables, pero en fuentes puntuales (centros comerciales, por ejemplo). Por lo tanto, es conveniente gestionarlos diferenciadamente, pues es fácil identificar la fuente generadora (centros comerciales); los volúmenes generados demandarían un sistema de recolección propio; se puede (debe) involucrar al generador en la gestión; etc - Es importante pues es el grueso de los residuos sólidos municipales y porque si no se manejan adecuadamente se producirían daños a la salud pública. Es importante también involucrar a la comunidad en la gestión de los residuos sólidos domésticos, a través de campañas informativas, talleres, incentivos, etc que logren interiorizar la importancia de la gestión integral de residuos sólidos. Por ejemplo, la segregación en fuente de los residuos domésticos facilitaría el reaprovechamiento de algunos residuos. - Deben tener un manejo por separado: se deben disponer en bolsas/recipientes diferenciados, ser acopiados temporalmente en recipientes especiales y dispuestos a través de una EPSRS a un relleno de seguridad. El personal que manipule este tipo de residuos debe tener los EPP necesarios para su manejo. - En muchos lugares del distrito no se presta atención a la mala disposición de desmonte, no se recoge, a veces se acomoda en los laterales de las autopistas, o simplemente se dispone en la playa. - Es importante pues si no se diferencian de los residuos comunes se generan problemas en todas las etapas de la gestión de residuos sólidos. En mi distrito se manejan por diferenciado, sin embargo, en el ámbito doméstico pueden aparecer residuos sólidos especiales (lubricantes, medicamentos vencidos, desmonte, baterías, etc), por lo que sería importante que se segreguen correctamente en los hogares. - Los residuos biodegradables (orgánicos) constituyen más del 50% de la composición de los residuos municipales, no son persistentes pues se degradan y son aprovechables pues se pueden transformar en otros productos o ser utilizados como fuente de energía. Por lo tanto, resulta sumamente importante la correcta gestión de este tipo de residuos. Si se reaprovechan y se dejan de disponer este tipo de residuos, se reduciría considerablemente el volumen de residuos sólidos a manejar por las municipalidades (19mil toneladas diarias de residuos sólidos municipales).

P 4: Caso 4 - 4:3 [El Reglamento de la Decreto Le..] (8:17) (Super)

Códigos: [C1 - Familia: SurveyItems]

No memos

El Reglamento de la Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos no contempla este término de “Residuos Sólidos comerciales”; sin embargo, entiendo que está referido a los residuos que generan los centros comerciales; el mismo que forma parte del manejo de residuos municipales.

- La importancia del acopio radica en el correcto y buen manejo los residuos. La importancia está relacionada con la salud pública, toda vez que el almacenamiento, recogida y evacuación inapropiada de los residuos sólidos, se pone de manifiesto a causa

de la proliferación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de enfermedades que se reproducen en los vertederos incontrolados. - De acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los residuos sólidos biomédicos se encuentran dentro los residuos sólidos no municipales.

P 5: Caso 5 - 5:3 [Considero importante, debido a..] (8:10) (Super)

Códigos: [C1 - Familia: SurveyItems]

No memos

Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos comerciales, pudiendo inclusive, posteriormente, generar un ingreso extra por la venta de botellas plásticas, latas, etc. - Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos domésticos, pudiendo inclusive reaprovechar ciertos residuos orgánicos en el compostaje, producción de biogás, entre otros. Asimismo, contribuyo con mi granito de arena para evitar una posible contaminación a ciertos componentes ambientales. - Los criterios para el adecuado acopio de los residuos biomédicos, serian:

- Realizar una caracterización de los residuos biomédicos

- Son mal dispuestos en el suelo, generando la alteración de la calidad del suelo. - Debido a que estos residuos contienen o pueden contener agentes patógenos en concentraciones o proporciones suficientes para provocar patología a un huésped susceptible, incluyendo al hombre. - Es importante debido a que al juntarlas en ciertas dimensiones o cantidades, se le puede dar un uso específico, por ejemplo en el compostaje, generación de biogás, generación de energía (caso de PETRAMAS), etc.

6 Citas encontradas por consulta:

C2 Según su peligrosidad

P 1: Caso 1 - 1:10 [Se debe considerar el tipo de ..] (29:29) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos.

P 2: Caso 2 - 2:10 [Se debe considerar el tipo de ..] (29:29) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

Hay que tener en cuenta el tipo de residuo que se va a contar con y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede saber el tipo de envase para el acopio de éstos.

P 3: Caso 3 - 3:10 [Es importante manejarlos de fo..] (29:29) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

Es considerable manejarlos de manera diferenciada ya que, además de las consideraciones explicadas antes, si un residuo arriesgado (en esta situación biológico) es mezclado con

residuos no peligrosos, el resultado sería de propiedades peligrosas. Esta contaminación se puede evadir segregando y conduciendo como corresponde estos residuos.

P 4: Caso 4 - 4:10 [La importancia está en estos n..] (47:48) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

La importancia está en estos no sirvan como un medio continuar infectando o contraer enfermedades a otras personas.

P 5: Caso 5 - 5:10 [Debido a que estos residuos ti..] (33:33) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

Ya que estos residuos tienen o tienen la posibilidad de tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ámbito, gracias a la bioacumulación o a los efectos tóxicos en los sistemas bióticos

P 6: Caso 6 - 6:9 [La importancia de la forma de ..] (36:36) (Super)

Códigos: [C2 - Familia: SurveyItems]

No memos

La importancia de la forma de acopio de este tipo de residuo radica en que ayudará a evitar el traslado de patógenos o contaminantes ue podrían poner en riesgo la salud de otras personas con la manipulación, por ello es mejor preveer el tipo de recipiente y la forma como se almacenarán.

Resultados de la las Entrevistas de Atlas Ti a nivel de Subcategoría

C1 Según su origen

6 Citas encontradas por consulta:

"SC1C1 Residuos sólidos comerciales"

P 1: Caso 1 - 1:4 [El acopio de residuos sólidos ..] (11:11) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

El acopio de residuos sólidos comerciales es importante porque centraliza los residuos sólidos de un complejo comercial en una instalación que debe ser acondicionada teniendo en cuenta el tipo de residuo que va a almacenar temporalmente.

P 2: Caso 2 - 2:4 [Partiendo de la premisa de que..] (11:11) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos.

P 3: Caso 3 - 3:4 [Si bien son semejantes en comp..] (11:11) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

Si bien son semejantes en composición a los residuos sólidos domésticos, los residuos sólidos comerciales se generan en volúmenes importantes, pero en fuentes puntuales (centros comerciales, por ejemplo). Por lo tanto, es conveniente gestionarlos diferenciadamente, pues es fácil identificar la fuente generadora (centros comerciales); los volúmenes generados demandarían un sistema de recolección propio; se puede (debe) involucrar al generador en la gestión; etc

P 4: Caso 4 - 4:4 [El Reglamento de la Decreto Le..] (20:21) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

El Reglamento de la Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos no contempla este término de "Residuos

Sólidos comerciales”; sin embargo, entiendo que está referido a los residuos que generan los centros comerciales; el mismo que forma parte del manejo de residuos municipales.

P 5: Caso 5 - 5:4 [Considero importante, debido a..] (13:13) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos comerciales, pudiendo inclusive, posteriormente, generar un ingreso extra por la venta de botellas plásticas, latas, etc.

P 6: Caso 6 - 6:3 [El acopio de los residuos sólidos.] (8:8) (Super)

Códigos: [SC1C1 Residuos sólidos comerciales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

El acopio de los residuos sólidos comerciales es importante debido a su volumen o características, requieren de un manejo particular, y las municipalidades establecen tasas especiales para su manejo o también deben ser dispuestos por una empresa operadora de residuos sólidos.

6 Citas encontradas por consulta:

"SC2C1Residuos sólidos domésticos"

P 1: Caso 1 - 1:5 [- Los residuos sólidos domésticos.] (14:14) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Los residuos sólidos domésticos por su contenido inorgánico son susceptibles a generar impactos como generación de olores, transmisión de vectores biológicos, impacto visual y posible afectación a la salud; por lo que, es importante acopiar este tipo de residuos para mitigar dichos impactos.

P 2: Caso 2 - 2:5 [- Partiendo de la premisa de q..] (14:14) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Partiendo de la idea de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el acertado acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, teniendo en cuenta la presencia de Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los Residuos Rígidos a cargo de las distintas municipalidades, el acertado acopio permitiría el acondicionamiento de residuos rígidos inorgánicos no peligrosos en Centros de Acopio.

P 3: Caso 3 - 3:5 [- Es importante pues es el gru..] (14:14) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Es considerable, ya que, es el abultado de los residuos rígidos municipales y porque si no se manejan como corresponde se producirían perjuicios a la salud pública. Es considerable además involucrar a la red social en la administración de los residuos rígidos domésticos, por medio de campañas informativas, talleres, incentivos, etc que logren interiorizar la consideración de la administración integral de residuos sólidos. Entre otras cosas, la segregación en fuente de los residuos domésticos facilitaría el reaprovechamiento de algunos residuos.

P 4: Caso 4 - 4:5 [- La importancia del acopio ra..] (25:25) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- La consideración del acopio radica en el acertado y buen manejo los residuos. La consideración está relacionada con la salud pública, toda vez que el alojamiento, obtenida y retirada inapropiada de los residuos rígidos, se expone gracias a la multiplicación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de patologías que se reproducen en los vertederos incontrolados.

P 5: Caso 5 - 5:5 [- Considero importante, debido..] (16:16) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos domésticos, pudiendo inclusive reaprovechar ciertos residuos orgánicos en el compostaje, producción de biogás, entre otros. Asimismo, contribuyo con mi granito de arena para evitar una posible contaminación a ciertos componentes ambientales.

P 6: Caso 6 - 6:4 [- La normativa nacional no def..] (11:11) (Super)

Códigos: [SC2C1Residuos sólidos domésticos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- La normativa nacional no define los residuos domésticos, podría asumirse los generados en los domicilios o en la industria pero que presenten características de los generados en los domicilios; la importancia del acopio estaría dado si estos residuos están debidamente segregados y almacenados y asignarle una valorización para su posterior comercialización

6 Citas encontradas por consulta:
"SC3C1 Residuos biomédicos"

P 1: Caso 1 - 1:6 [- Se debe considerar el tipo d..] (17:17) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos. Por ejemplo, si se trata de jeringas, se debe tener en cuenta que el peligro radica en la aguja para esto la aguja debe extraerse de la jeringa y disponerse en envases de plástico.

P 2: Caso 2 - 2:6 [- Se deberá aplicar la NTP par..] (17:17) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Se deberá aplicar la NTP para "Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios" vigente.

P 3: Caso 3 - 3:6 [- Deben tener un manejo por se..] (17:17) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Deben tener un manejo por separado: se deben disponer en bolsas/recipientes diferenciados, ser acopiados temporalmente en recipientes especiales y dispuestos a través de una EPSRS a un relleno de seguridad. El personal que manipule este tipo de residuos debe tener los EPP necesarios para su manejo.

P 4: Caso 4 - 4:6 [- De acuerdo a la Ley de Gest..] (28:34) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- De acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los residuos sólidos biomédicos se encuentran dentro los residuos sólidos no municipales.

P 5: Caso 5 - 5:6 [- Los criterios para el adecua..] (19:20) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Los criterios para el adecuado acopio de los residuos biomédicos, serian:
- Realizar una caracterización de los residuos biomédicos

P 6: Caso 6 - 6:5 [a. Debe ser un ambiente de uso..] (14:23) (Super)

Códigos: [SC3C1 Residuos biomédicos - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- a. Debe tener acceso restringido, exclusivo y señalizado
- b. Con canaletas de desagüe y desinfectado.
- c. Nevera para residuos patológicos, áreas amplias, ventilación y eficiente capacidad de almacenamiento.

6 Citas encontradas por consulta:

"SC4C1 Residuos por demolición o desmonte"

P 1: Caso 1 - 1:7 [- Generalmente la disposición ..] (20:20) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- Generalmente la disposición informal de residuos por demolición o desmonte se realiza en el cauce de ríos lo que causa la colmatación de estos ríos. El impacto se evidencia en periodo de precipitaciones cuando los ríos salen de su cauce porque se han colmatado. Esto también afecta la calidad de los recursos hídricos al tener contacto con los desmontes

P 2: Caso 2 - 2:7 [- Principalmente en mi distrit..] (20:20) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- Principalmente en mi distrito es la contaminación visual que genera la mala disposición del desmonte.

P 3: Caso 3 - 3:7 [- En muchos lugares demidistr..] (20:20) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- En muchos lugares del distrito no se presta atención a la mala disposición de desmonte, no se recoge, a veces se acomoda en los laterales de las autopistas, o simplemente se dispone en la playa.

P 4: Caso 4 - 4:7 [- Genera una contaminación vis..] (38:38) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- Genera una contaminación visual y paisajística, en el ornato y limpieza de los espacios públicos y áreas verdes

P 5: Caso 5 - 5:7 [- Son mal dispuestos en el sue..] (24:24) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- Son mal dispuestos en el suelo, generando la alteración de la calidad del suelo.

P 6: Caso 6 - 6:6 [- La contaminación por desmont..] (27:27) (Super)

Códigos: [SC4C1 Residuos por demolición o desmonte - Familia: SurveyItems]

No memos

- La contaminación por desmonte está orientada mayormente a una contaminación estética, generando polvos que podrían causar alergias en población sensibles.

6 Citas encontradas por consulta:

"SC5C1 Residuos sólidos especiales"

P 1: Caso 1 - 1:8 [- A nivel distrital es importa..] (23:23) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residuos sólidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- A nivel distrital es importante el acopio de residuos sólidos porque mantiene la limpieza e higiene del distrito y permite la convivencia de todos.

P 2: Caso 2 - 2:8 [- Partiendo de la premisa de q..] (23:23) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residuos sólidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Partiendo de la idea de que antes del acopio se hizo la segregación de los residuos, el preciso acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización, régimen y/o precisa disposición final de los residuos

P 3: Caso 3 - 3:8 [- Es importante pues si no se ..] (23:23) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residuos sólidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Es considerable ya que si no se distinguen de los residuos recurrentes se desarrollan inconvenientes en todas las etapas de la administración de residuos rígidos. En mi distrito se manejan por diferenciado, no obstante, en el tema doméstico tienen la posibilidad de manifestarse residuos rígidos particulares (lubricantes, medicamentos vencidos, desmonte, baterías, etc), por lo que podría ser considerable que se segreguen de manera correcta en los hogares.

P 4: Caso 4 - 4:8 [- La importancia del acopio de..] (41:41) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residas solidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- La importancia del acopio de los residuos solidos especiales radica en el correcto manejo y dispersión final de estos, debido a que en cada distrito existen grifos, libricentros, universidades que cuentan con laboratorios donde se generan residuos sólidos peligros que ameritan un manejo especial y su correcta dispersión final

P 5: Caso 5 - 5:8 [- Debido a que estos residuos ..] (27:27) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residas solidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Gracias a que estos residuos tienen dentro o tienen la posibilidad de contener agentes patógenos en concentraciones o proporciones suficientes para provocar patología a un huésped susceptible, introduciendo al hombre.

P 6: Caso 6 - 6:7 [- Los residuos especiales tale..] (30:30) (Super)

Códigos: [SC5C1 Residas solidos especiales - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

- Los residuos especiales, así como los residuos de laboratorios ambientales y semejantes, lubricentros, centros veterinarios, centros comerciales, eventos masivos como recitales, concentraciones y movilización temporal humana, ferias, residuos de demolición o restructuración de edificaciones de proyectos menores; tienen que ser segregados en la fuente y tienen que ser enviados al relleno sanitario o de seguridad autorizado.

6 Citas encontradas por consulta:

"SC6C1 Residuos biodegradables"

P 1: Caso 1 - 1:9 [El acopio de residuos biodegra..] (26:26) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]

No memos

El acopio de residuos biodegradables es parte de la rehabilitación de los residuos rígidos que facilita achicar la proporción de residuos que necesitan ser dispuestos en un relleno sanitario.

P 2: Caso 2 - 2:9 [- Partiendo de la premisa de q..] (26:26) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando las oportunidades de obtención de otros subproductos como compost, o en el caso de mayor tecnología, obtención de biogas, el correcto acopio de dichos residuos representa oportunidades económicas adicionales

P 3: Caso 3 - 3:9 [- Los residuos biodegradables ..] (26:26) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Los residuos biodegradables (orgánicos) conforman más del 50% de la estructura de los residuos municipales, no son persistentes ya que se degradan y son aprovechables ya que se tienen la posibilidad de editar en otros productos o ser usados como fuente de energía. Entonces, resulta demasiado considerable la precisa administración de esta clase de residuos. Si se reaprovechan y se dejaran de contar con esta clase de residuos, se reduciría considerablemente el volumen de residuos rígidos a conducir por las municipalidades (19mil toneladas cotidianas de residuos rígidos municipales).

P 4: Caso 4 - 4:9 [- La importancia radicaría en ..] (44:44) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- La consideración radicaría en su reutilización para crear compost, lo que logramos que esta clase de desechos logren ser usados otra vez dentro de la naturaleza, para que todos los elementos vuelvan otra vez a la cadena alimentaria.

P 5: Caso 5 - 5:9 [- Es importante debido a que a..] (30:30) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Es importante debido a que al juntarlas en ciertas dimensiones o cantidades, se le puede dar un uso específico, por ejemplo en el compostaje, generación de biogás, generación de energía (caso de PETRAMAS), etc.

P 6: Caso 6 - 6:8 [- Los residuos biodegradables ..] (33:33) (Super)

Códigos: [SC6C1 Residuos biodegradables - Familias (2): C1 Según su origen, SurveyItems]
No memos

- Los residuos biodegradables podrían considerarse de importancia su acopio debido a luego pueden dársele una valorización y destinado para reciclaje.

C2 Según su peligrosidad

6 Citas encontradas por consulta:

"SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos"

P 1: Caso 1 - 1:11 [Se debe considerar el tipo de ..] (32:32) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos

P 2: Caso 2 - 2:11 [Se debe considerar el tipo de ..] (32:32) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos

P 3: Caso 3 - 3:11 [Es importante manejarlos de fo..] (32:32) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

Es importante manejarlos de forma diferenciada pues, a demás de las consideraciones explicadas anteriormente, si un residuo peligroso (en este caso biológico) es mezclado con residuos no peligrosos, el resultado sería de características peligrosas. Esta "contaminación" se puede evitar segregando y manejando adecuadamente estos residuos.

P 4: Caso 4 - 4:11 [La importancia está en estos n..] (52:53) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

La importancia está en estos no sirvan como un medio continuar infectando o contraer enfermedades a otras personas.

P 5: Caso 5 - 5:11 [Debido a que estos residuos ti..] (36:36) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

Debido a que estos residuos tienen o pueden tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ambiente, debido a la bioacumulación o a los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

P 6: Caso 6 - 6:10 [La importancia de la forma de ..] (39:39) (Super)

Códigos: [SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos - Familias (2): C2 Según su peligrosidad, SurveyItems]

No memos

La importancia de la forma de acopio de este tipo de residuo radica en que ayudará a evitar el traslado de patógenos o contaminantes que podrían poner en riesgo la salud de otras personas con la manipulación, por ello es mejor prever el tipo de recipiente y la forma como se almacenarán.

C3 Según su gestión

6 Citas encontradas por consulta:

"SC1C3 Residuos sólidos municipales"

P 1: Caso 1 - 1:13 [• Contaminación del aire por g..] (42:45) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Contaminación del aire por generación de malos olores y gas metano.
- Contaminación del suelo por generación de lixiviados.
- Contaminación del recurso hídrico por infiltración de lixiviados en napas freáticas o contacto con agua superficial.
- Afectación de la salud por transmisión de vectores biológicos

P 2: Caso 2 - 2:13 [Afecta a la salud de la poblac..] (40:40) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

Afecta a la salud de la población del distrito por contacto directo o indirecto de los residuos peligrosos (pinturas, RAE, inyectables, etc.)

P 3: Caso 3 - 3:13 [Los residuos eventualmente se ..] (38:38) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

Los residuos eventualmente se descompondrían y comenzaría generar lixiviados, malos olores, atraerían vectores de enfermedades (ratas, insectos, por ejemplo) etc. Estas

condiciones generarían distintas enfermedades y afectaciones al ambiente y salud de las personas.

P 4: Caso 4 - 4:13 [La contaminación está relacion..] (61:61) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

La contaminación está relacionada con la salud pública, toda vez que el alojamiento, obtenida y retirada inapropiada de los residuos rígidos, se expone gracias a la reproducción de roedores, moscas y otros agentes transmisores de patologías que se reproducen en los vertederos incontrolados.

P 5: Caso 5 - 5:13 [Los residuos sólidos municipal..] (44:44) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

Los residuos sólidos municipales pueden impactar la calidad del suelo, debido a su mala disposición de la misma.

P 6: Caso 6 - 6:12 [La descarga directa de residuo..] (48:50) (Super)

Códigos: [SC1C3 Residuos sólidos municipales - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

La descarga directa de residuos rígidos en sitios de disposición inadecuados crea un encontronazo sobre el suelo, al no hallarse impermeabilizado. La disposición indebida además perjudica el recurso paisaje.

6 Citas encontradas por consulta:

"SC2C3 Residuos sólidos urbanos"

P 1: Caso 1 - 1:14 [- Principalmente la contaminac..] (49:49) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Principalmente la contaminación es al suelo y agua, en el caso del suelo se da contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos o contaminación de agua por lixiviación de residuos sólidos peligrosos a la napa freática o por contacto con agua superficial.

P 2: Caso 2 - 2:14 [- Hay contaminación paisajisti..] (43:45) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Hay contaminación paisajística, en suelos por lixiviación, además del agua por la existencia de basuras, bolsas, escombros y algún otro elemento que logre represar el flujo habitual de un río o una quebrada puede perjudicar el flujo habitual del agua

P 3: Caso 3 - 3:14 [- Generan contaminación de sue..] (41:41) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Generan contaminación de suelo porque por ejemplo los lixiviados se filtran a través del suelo. Generan focos infecciosos, así también se contamina el paisaje.

P 4: Caso 4 - 4:14 [- Se causa un deterioro ambien..] (64:65) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Se causa un deterioro ambiental en las costas y playas, generalmente al dejarse estos residuos en tales zonas, se amenaza la flora y la fauna marina y fluvial y se perjudica el turismo y las ocupaciones.

P 5: Caso 5 - 5:14 [- Los residuos sólidos no muni..] (47:49) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Los residuos sólidos no municipales generan malos olores y gases, por ejemplo el metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que aumentan el efecto invernadero en el planeta.

P 6: Caso 6 - 6:13 [- Se puede observar en las ave..] (53:54) (Super)

Códigos: [SC2C3 Residuos sólidos urbanos - Familias (2): C3 Según su gestión, SurveyItems]

No memos

- Se puede observar en las avenidas residuos provenientes de las actividades agrícolas, tales como los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos diversos, entre otros, que afectan el paisaje.

6 Citas encontradas por consulta:

C3 Según su gestión

P 1: Caso 1 - 1:12 [• Contaminación del aire por g..] (35:39) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

- a. Contaminación del aire por generación de malos olores y gas metano.
- b. Contaminación del suelo por generación de lixiviados.
- c. Contaminación del recurso hídrico por infiltración de lixiviados en napas freáticas o contacto con agua superficial.
- d. Afectación de la salud por transmisión de vectores biológicos
- e. Principalmente la contaminación es al suelo y agua, en el caso del suelo se da contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos o contaminación de agua por lixiviación de residuos sólidos peligrosos a la napa freática o por contacto con agua superficial.

P 2: Caso 2 - 2:12 [Afecta a la salud de la poblac..] (35:37) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

Afecta a la salud de la población del distrito por contacto directo o indirecto de los residuos peligrosos (pinturas, RAE, inyectables, etc.) - Hay contaminación paisajística, en los suelos por la lixiviación, además del agua por la existencia de basuras, bolsas, escombros y cualquier otro elemento que pueden interrumpir el cauce normal de un río o una quebrada habitual del agua

P 3: Caso 3 - 3:12 [Los residuos eventualmente se ..] (35:35) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

Los residuos eventualmente se descompondrían y comenzaría generar lixiviados, malos olores, atraerían vectores de enfermedades (ratas, insectos, por ejemplo) etc. Estas condiciones generarían distintas enfermedades y afectaciones al ambiente y salud de las personas. - Generan contaminación de suelo porque por ejemplo los lixiviados se filtran a través del suelo. Generan focos infecciosos, así también se contamina el paisaje.

P 4: Caso 4 - 4:12 [La contaminación está relacion..] (57:58) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

La contaminación está relacionada con la salud pública, toda vez que el alojamiento, obtenida y retirada inapropiada de los residuos rígidos, se expone gracias a la reproducción de roedores, moscas y otros agentes transmisores de patologías que se reproducen en los vertederos incontrolados - Se causa un deterioro ambiental en las costas y playas, generalmente al dejarse estos residuos en tales zonas, se amenaza la flora y la fauna marina y fluvial y se perjudica el turismo y las ocupaciones.

P 5: Caso 5 - 5:12 [Los residuos sólidos municipal..] (39:41) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

Los residuos sólidos municipales pueden impactar la calidad del suelo, debido a su mala disposición de la misma. - Los residuos sólidos no municipales generan malos olores y gases, como metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que ayudan a incrementar el efecto invernadero en el planeta.

P 6: Caso 6 - 6:11 [La descarga directa de residuo..] (42:45) (Super)

Códigos: [C3 - Familia: SurveyItems]

No memos

La descarga directa de residuos sólidos en lugares de disposición inadecuados genera un impacto sobre el suelo, al no encontrarse impermeabilizado. La disposición inadecuada también afecta el recurso paisaje. - Se puede observar en las avenidas residuos provenientes de las actividades agrícolas, tales como los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos diversos, entre otros, que afectan el paisaje.

Capítulo 5: Conclusiones

5. CONCLUSIONES:

Conclusión a nivel de las preguntas de investigación

El procedimiento de exploración cualitativa es la obtenida de información fundamentada en la observación de hábitos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados. En tanto que los procedimientos cuantitativos aportan valores numéricos de investigaciones, experimentos, entrevistas con respuestas concretas para hacer estudios estadísticos y ver cómo se comportan sus cambiantes. Además, el método de procedimiento cualitativo examina el grupo del alegato entre los sujetos y la relación de concepto para ellos, según contextos culturales, ideológicos y sociológicos. Si hay una selección llevada a cabo apoyado en algún parámetro, por el momento no se considerará cualitativo. Digamos que el procedimiento cualitativo no manifiesta, sino que edifica el saber, debido al accionar entre la gente implicada y toda su conducta observable. El rigor científico ejecuta la evaluación de algunos artículos relacionados al tema de la rigurosidad del quehacer científico desde el modelo cualitativo, admito que solamente he podido iluminar el sendero hacia la comprensión de esta trama. La dificultad se enfoca en comprender una secuencia de argumentos desde el criterio ontológico, epistemológico y metodológico, que fundamentan distintos postulados en esta materia. Con base en esta apreciación, pretendo aproximarme a la creación de una perspectiva generalizada sobre lo que significa el rigor científico en la exploración cualitativa, cuyo aspecto debe ser alcanzado por el investigador si quiere que su producto tenga dentro la calidad y tenor científico correspondiente. Esto se consigue, llevando a la costumbre los ejercicios de supervisión epistemológica, para asegurarse que el trabajo creado, sigue dentro del marco científico, desde la proximidad inicial al objeto de estudio, pasando por el examen y exhibición de los resultados. De esta forma ya que, que antes de comenzar esta travesía, debo avisar las barreras que han debido combatir los estudiosos cualitativos ya que han logrado sobresalir frente los postulados positivistas, que conciben el quehacer científico desde un solo criterio. Entre otras cosas, con la exploración popular, la raza humana ha presenciado el hecho que la ciencia, logró un giro muy considerable en la forma de comprender científicamente los fenómenos estudiados, al no limitarlos solamente a la manipulación de algunas de sus cambiantes. Este giro epistemológico permitió a los estudiosos cualitativos, una proximidad eficaz hacia la creación popular del conocimiento ya que, su orientación hermenéutica posibilita el estudio y comprensión de la verdad donde nos desenvolvemos los humanos. No obstante, este diseño nuevo de exploración, ha develado el papel primordial que tiene el investigador puesto que, entre múltiples

puntos que debe conducir, predomina la forma de contacto con el fenómeno estudiado y la visión interpretativa que lleva a cabo sobre lo que ve, oye y comprende en el contexto de la verdad que perjudica al objeto de estudio. Tenemos la posibilidad de deducir que las cuestiones de la presente exploración cumplen los parámetros de la exploración cualitativa y cumple las demandas del rigor científico exigido, de igual modo las categorías seleccionadas están nombradas en el libro base “Manual de Residuos Sólidos” del Programa de Política y Administración Ambiental de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2009) y señala los componentes que corresponden a las subcategorías nombradas, lo cual permitió el examen, inducción y la hermenéutica exigida en la presente exploración.

6 Citas encontradas por consulta:

C1 "Según su origen"

El acopio de residuos sólidos comerciales es importante porque centraliza los residuos sólidos de un complejo comercial en una instalación que debe ser acondicionada teniendo en cuenta el tipo de residuo que va a almacenar temporalmente. Los residuos sólidos domésticos por su contenido inorgánico son susceptibles a generar impactos como generación de olores, transmisión de vectores biológicos, impacto visual y posible afectación a la salud; por lo que, es importante acopiar este tipo de residuos para mitigar dichos impactos. Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos. Por ejemplo, si se trata de jeringas, se debe tener en cuenta que el peligro radica en la aguja para esto la aguja debe extraerse de la jeringa y disponerse en envases de plástico. Generalmente la disposición informal de residuos por demolición o desmonte se realiza en el cauce de ríos lo que causa la colmatación de estos ríos. El impacto se evidencia en periodo de precipitaciones cuando los ríos salen de su cauce porque se han colmatado. Esto también afecta la calidad de los recursos hídricos al tener contacto con los desmontes. A nivel distrital es importante el acopio de residuos sólidos porque mantiene la limpieza e higiene del distrito y permite la convivencia de todos. El acopio de residuos biodegradables es parte de la recuperación de los residuos sólidos que permite reducir la cantidad de residuos que requieren ser dispuestos en un relleno sanitario.

Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los

residuos. - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando la existencia de Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de los Residuos Sólidos a cargo de las diferentes municipalidades, el correcto acopio permitiría el acondicionamiento de residuos sólidos inorgánicos no peligrosos en Centros de Acopio - Se deberá aplicar la NTP para "Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios" vigente. - Principalmente en mi distrito es la contaminación visual que genera la mala disposición del desmonte. - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización, tratamiento y/o correcta disposición final de los residuos - Partiendo de la premisa de que antes del acopio se ha realizado la segregación de los residuos, el correcto acopio de los mismos brindaría oportunidades de valorización de los residuos. En suma, considerando las oportunidades de obtención de otros subproductos como compost, o en el caso de mayor tecnología, obtención de biogas, el correcto acopio de dichos residuos representa oportunidades económicas adicionales

Si bien son semejantes en composición a los residuos sólidos domésticos, los residuos sólidos comerciales se generan en volúmenes importantes, pero en fuentes puntuales (centros comerciales, por ejemplo). Por lo tanto, es conveniente gestionarlos diferenciadamente, pues es fácil identificar la fuente generadora (centros comerciales); los volúmenes generados demandarían un sistema de recolección propio; se puede (debe) involucrar al generador en la gestión; etc - Es importante pues es el grueso de los residuos sólidos municipales y porque si no se manejan adecuadamente se producirían daños a la salud pública. Es importante también involucrar a la comunidad en la gestión de los residuos sólidos domésticos, a través de campañas informativas, talleres, incentivos, etc. que logren interiorizar la importancia de la gestión integral de residuos sólidos. Por ejemplo, la segregación en fuente de los residuos domésticos facilitaría el reaprovechamiento de algunos residuos. - Deben tener un manejo por separado: se deben disponer en bolsas/recipientes diferenciados, ser acopiados temporalmente en recipientes especiales y dispuestos a través de una EPSRS a un relleno de seguridad. El personal que manipule este tipo de residuos debe tener los EPP necesarios para su manejo. - En muchos lugares del distrito no se presta atención a la mala disposición de desmonte, no se recoge, a veces se acomoda en los laterales de las autopistas, o simplemente se dispone

en la playa. - Es importante pues si no se diferencian de los residuos comunes se generan problemas en todas las etapas de la gestión de residuos sólidos. En mi distrito se manejan por diferenciado, sin embargo, en el ámbito doméstico pueden aparecer residuos sólidos especiales (lubricantes, medicamentos vencidos, desmonte, baterías, etc), por lo que sería importante que se segreguen correctamente en los hogares. - Los residuos biodegradables (orgánicos) constituyen más del 50% de la composición de los residuos municipales, no son persistentes pues se degradan y son aprovechables pues se pueden transformar en otros productos o ser utilizados como fuente de energía. Por lo tanto, resulta sumamente importante la correcta gestión de este tipo de residuos. Si se reaprovechan y se dejaran de disponer este tipo de residuos, se reduciría considerablemente el volumen de residuos sólidos a manejar por las municipalidades (19mil toneladas diarias de residuos sólidos municipales).

El Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos no contempla este termino de “Residuos Sólidos comerciales”; sin embargo, entiendo que está referido a los residuos que generan los centros comerciales; el mismo que forma parte del manejo de residuos municipales. La importancia del acopio radica en el correcto y buen manejo los residuos. La importancia está relacionada con la salud pública, toda vez que el almacenamiento, recogida y evacuación inapropiada de los residuos sólidos, se pone de manifiesto a causa de la proliferación de roedores, moscas y otros agentes transmisores de enfermedades que se reproducen en los vertederos incontrolados. De acuerdo a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los residuos sólidos biomédicos se encuentran dentro los residuos sólidos no municipales. Genera una contaminación visual y paisajística, en el ornato y limpieza de los espacios públicos y áreas verdes. La importancia del acopio de los residuos sólidos especiales radica en el correcto manejo y dispersión final de estos, debido a que en cada distrito existen grifos, lubricentros, universidades que cuentan con laboratorios donde se generan residuos sólidos peligrosos que ameritan un manejo especial y su correcta dispersión final. La importancia radicaría en su reutilización para generar compost, lo que conseguimos que este tipo de desechos puedan ser utilizados de nuevo dentro de la naturaleza, para que todos los componentes vuelvan de nuevo a la cadena alimentaria.

Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos comerciales, pudiendo inclusive, posteriormente, generar un ingreso extra por la venta de botellas plásticas, latas, etc. Considero importante, debido a que de esa manera realizo una mejor gestión de los residuos sólidos domésticos, pudiendo inclusive reaprovechar ciertos residuos orgánicos en el compostaje, producción de biogás, entre otros. Asimismo, contribuyo con mi granito de arena para evitar una posible contaminación a ciertos componentes ambientales. - Los criterios para el adecuado acopio de los residuos biomédicos, serían:- Realizar una caracterización de los residuos biomédicos. - Son mal dispuestos en el suelo, generando la alteración de la calidad del suelo. - Debido a que estos residuos contienen o pueden contener agentes patógenos en concentraciones o cantidades suficientes para causar enfermedad a un huésped susceptible, incluyendo al hombre. - Es importante debido a que al juntarlas en ciertas dimensiones o cantidades, se le puede dar un uso específico, por ejemplo en el compostaje, generación de biogás, generación de energía (caso de PETRAMAS), etc.

El acopio de los residuos sólidos comerciales es importante debido a su volumen o características, requieren de un manejo particular, y las municipalidades establecen tasas especiales para su manejo o también deben ser dispuestos por una empresa operadora de residuos sólidos. La normativa nacional no define los residuos domésticos, podría asumirse los generados en los domicilios o en la industria pero que presenten características de los generados en los domicilios; la importancia del acopio estaría dado si estos residuos están debidamente segregados y almacenados y asignarle una valorización para su posterior comercialización. Debe ser un ambiente de uso exclusivo y debidamente señalizado. . Debe ser acondicionado con pisos limpios y desinfectados. El plantel que ejecuta el acopio debe tener la indumentaria de custodia personal y los implementos de seguridad necesarios para dicho fin. La composición debe ser de material noble, con piso y muros lavables. Debe ser extenso y de buena aptitud de alojamiento. Debe estar señalizado, ventilado, aislado de materiales ajenos, vectores y roedores. Debe poder ingresar limitado. Con canaletas de desagüe. Nevera para residuos patológicos. La contaminación por desmonte está orientada en su mayoría a una contaminación estética, provocando polvos que podrían provocar alergias en población sensibles. Los residuos destacables así como los residuos de laboratorios de ensayos ambientales y semejantes, lubricentros, centros veterinarios, centros comerciales, eventos masivos como recitales, concentraciones y movilización temporal humana, ferias, residuos de demolición o

reestructuración de edificaciones de proyectos inferiores; deben ser segregados en la fuente y deben ser enviados al relleno sanitario o de seguridad autorizado. Los residuos biodegradables podrían considerarse de importancia su acopio debido a luego pueden dársele una valorización y destinado para reciclaje.

Se puede describir e interpretar que los profesionales entrevistados señalaron que es importante tener en cuenta el origen de los residuos sólidos, es decir, se debe considerar la fuente generadora de los mismos, así como sus características para con ello, realizar una correcta segregación y acopio de los mismos, lo que a su vez, repercutirá en la mejora de la salud de las personas y en la mejora del cuidado del ambiente y su calidad de vida.

6 Citas encontradas por consulta:

C2 "Según su peligrosidad"

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos.

Se debe considerar el tipo de residuo que se va a disponer y los peligros asociados a estos residuos con lo cual se puede determinar el tipo de envase para el acopio de éstos

Es importante manejarlos de forma diferenciada pues, además de las consideraciones explicadas anteriormente, si un residuo peligroso (en este caso biológico) es mezclado con residuos no peligrosos, el resultado sería de características peligrosas. Esta “contaminación” se puede evitar segregando y manejando adecuadamente estos residuos.

La importancia está en estos no sirvan como un medio continuar infectando o contraer enfermedades a otras personas.

Ya que estos residuos tienen o tienen la posibilidad de tener efectos adversos inmediatos o retardados en el medio ámbito, gracias a la bioacumulación o a los efectos tóxicos en los sistemas bióticos.

La importancia de la forma de acopio de este tipo de residuo radica en que ayudará a evitar el traslado de patógenos o contaminantes que podrían poner en riesgo la salud de otras personas con la manipulación, por ello es mejor prever el tipo de recipiente y la forma como se almacenarán.

Se puede describir e interpretar que los profesionales entrevistados indicaron la importancia de realizar una adecuada segregación de los residuos, diferenciándolos de acuerdo a sus características peligrosas o no peligrosas; puesto que el manejo de cada uno de ellos es diferente, por las mismas condiciones que presentan. Es decir, se recalca en todos los entrevistados que el tratamiento para cada tipo de residuos es totalmente distinto.

6 Citas encontradas por consulta:

C3 "Según su gestión"

Contaminación del aire por generación de malos olores y gas metano. Contaminación del suelo por generación de lixiviados. Contaminación del recurso hídrico por infiltración de lixiviados en napas freáticas o contacto con agua superficial. Afectación de la salud por transmisión de vectores biológicos. Principalmente la contaminación es al suelo y agua, en el caso del suelo se da contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos o contaminación de agua por lixiviación de residuos sólidos peligrosos a la napa freática o por contacto con agua superficial.

Afecta a la salud de la población del distrito por contacto directo o indirecto de los residuos peligrosos (pinturas, RAE, inyectables, etc.) - Hay contaminación paisajística, de los suelos por el lixiviado, también del agua por la presencia de basuras, bolsas, escombros y cualquier otro elemento que pueda represar el cauce normal de un río o una quebrada puede afectar el flujo normal del agua.

Los residuos eventualmente se descompondrían y comenzaría generar lixiviados, malos olores, atraerían vectores de enfermedades (ratas, insectos, por ejemplo) etc. Estas condiciones generarían distintas enfermedades y afectaciones al ambiente y salud de las personas. - Generan contaminación de suelo porque por ejemplo los lixiviados se filtran a través del suelo. Generan focos infecciosos, así también se contamina el paisaje.

La contaminación está relacionada con la salud pública, toda vez que el alojamiento, obtenida y retirada inapropiada de los residuos rígidos, se expone gracias a la reproducción de roedores, moscas y otros agentes transmisores de anomalías de la salud que se reproducen en los vertederos incontrolados - Se causa un deterioro ambiental en las costas y playas, generalmente al dejarse estos residuos en tales zonas, se amenaza la flora y la fauna marina y fluvial y se perjudica el turismo y las ocupaciones. Los residuos rígidos municipales tienen la posibilidad de impactar la calidad del suelo, gracias a su mala disposición de la misma. - Los residuos rígidos no municipales desarrollan pésimos olores y gases, como metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂), que asisten a aumentar el efecto invernadero en el planeta. La descarga directa de residuos rígidos en sitios de disposición inadecuados crea un encontronazo sobre el suelo, al no hallarse impermeabilizado. La disposición indebida además perjudica el recurso paisaje. - Se puede ver en las avenidas residuos que vienen de las ocupaciones agrícolas, así como los envases de fertilizantes, plaguicidas, agroquímicos distintos, etc, que afectan el paisaje. Podemos detallar e interpretar que los expertos entrevistados señalaron que es de suma consideración hacer un correcto alojamiento y obtenida de los residuos rígidos, en tanto que, de no adoptarse una correcta administración del manejo de los mismos, ello va a traer como resultado una exposición de agentes contaminantes hacia la gente, a la vez que se dañará además el ámbito, no solo por contaminación visual, sino que, además, se van a ver damnificados los seres vivos (animales y plantas).

Se puede describir e interpretar que los profesionales entrevistados señalaron que es de suma importancia realizar un adecuado almacenamiento y recogida de los residuos sólidos, en tanto que, de no adoptarse una adecuada gestión del manejo de los mismos, ello traerá como consecuencia una exposición de agentes contaminantes hacia la población, a la vez que se dañará también el ambiente, no solo por contaminación visual, sino que, además, se verán afectados los seres vivos (animales y plantas).

Conclusión a nivel de marco teórico

Según los autores (López & Luisa, 2019), en el artículo indexado, titulado *“Manejo y generación diferenciada por áreas de los residuos sólidos en la Universidad Católica de Santa María para una mejor planificación técnica y operativa del plan de manejo integral*

de residuos sólidos” en el 2019, señalan la importancia del diseño de un programa de manejo y generación de residuos sólidos .

Según los autores (Chávez & Guido, 2017) en el artículo indexado, titulado “Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo”, en el 2017, se rescata la importancia del aprovechamiento de los residuos sólidos, los cuales si son debidamente reciclados pueden reducir notablemente los impactos a la calidad ambiental; y, por ende, se mejorará la calidad de vida.

Se puede concluir, a nivel de marco teórico, que la presente investigación cumple los parámetros de la investigación cualitativa y cumple con el rigor científico exigido, asimismo las categorías seleccionadas están mencionadas en el libro base “Manual de Residuos Sólidos” del Programa de Política y Gestión Ambiental de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2009) y detalla los factores que corresponden a las subcategorías mencionadas, lo cual ha permitido el análisis, inducción y la hermenéutica exigida en la presente investigación.

Conclusión del caso de estudio

Paradigma cualitativo

Tipo de estudio El estudio del presente trabajo se llevó a cabo bajo el enfoque cualitativo, de acuerdo con Vargas (2011, p. 15) al referirse a este tipo de investigación, se hace uso de la metodología cualitativa, la cual asume una postura epistemológica hermenéutica llamada también “interpretativa”.

Teniendo en cuenta que la investigación científica cuenta con un paradigma y un enfoque, para la determinación de su tipo de estudio es que se presenta su uso respectivo en la presente investigación.

Según Oseda, Hurtado, Zevallos, Santacruz, Quintana y Zacarías (2018) manifiestan que los paradigmas se refieren a “un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado” (p. 21)

El paradigma de la presente investigación es interpretativo, o también llamado paradigma cualitativo. Según Oseda (2018) este “paradigma se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social” (p. 24).

El Diseño - Estudio de Caso; Según lo manifestado por (Monje, 2011, pág. 117) el estudio de caso es el examen intensivo y en hondura de distintos puntos de un mismo fenómeno o entidad popular. Oséa, un examen sistemático de un fenómeno específico, como un programa, un acontecimiento, un individuo, un desarrollo, una institución o un grupo popular. Un caso puede seleccionarse por ser esencialmente atrayente se estudia para conseguir la máxima comprensión del fenómeno. Los estudios de casos mencionan al exámen de una entidad singular, un fenómeno o unidad popular y ofrecen una especificación intensiva y holística del mismo. Su propósito primordial es abarcar la característica del caso, el intento de comprender cómo trabajan todas las partes que los conforman y las relaciones entre ella para conformar un todo. La mayoría de la literatura sobre el estudio de casos lo ubica en el contexto de la exploración cualitativa y la indagación naturalista. Esto no significa que no se logren utilizar datos cuantitativos en un estudio de casos, sino que su sentido y su lógica se enmarca en una perspectiva global de la exploración cualitativa donde lo que atrae es abarcar el concepto de una vivencia. En contraste con la exploración cuantitativa, la cual desmenuza el fenómeno para investigar sus elementos (que van a ser las cambiantes del estudio), la exploración cualitativa se esfuerza por, abarcar cómo trabajan todas las partes juntas para conformar un todo. (Pérez Serrano, 1994). Además, hemos resaltado a (Merriam, 1988) nos define el estudio de caso particularista, descriptivo, heurístico e inductivo. Es de gran ayuda para estudiar inconvenientes servibles o ocasiones ciertas. En el final del estudio de caso podemos encontrar el registro del caso, donde se muestra éste de manera descriptiva, con cuadros, imágenes, elementos narrativos, etc. Para (Yin, 1993) está un estudio de caso exclusivo, que está en un solo caso, justificando las causas del estudio, con carácter crítico y exclusivo, dada la particularidad del sujeto y objeto de estudio, que provoca que el estudio sea irreproducible, y su carácter revelador, dando permiso exhibir a la red social científica un estudio que no podría haber sido viable comprender de otra forma. Además, podemos encontrar el estudio de caso múltiple, donde se utilizan numerosos casos a la vez para estudiar y detallar una situación.

Estudio de casos descriptivo: muestra un reporte detallado del caso eminentemente descriptivo, sin fundamentación teórica ni conjetura anteriores. Contribuye información elemental por lo general sobre programas y prácticas originales.

Estudio de casos interpretativo. Contribuye especificaciones densas y ricas con el objetivo de interpretar y teorizar sobre la situación. El modelo de investigación es

inductivo para desarrollar categorías conceptuales que ilustren, ratifiquen o desafíen capitales teóricos difundidos antes de la obtención de la información.

Mapeo; El rigor de un desarrollo de exploración cualitativo tiene, como uno de sus puntos de partida, una aproximación antes de la verdad que será objeto de exámen, lo cual se ejecuta por medio de dos mecanismos básicos: La revisión de toda la documentación que existe y utilizable sobre esa situación y una observación preliminar de la verdad mencionado, la cual, se complementa con algunas entrevistas a informantes clave. Según (Oseda Gago, Duilio et al., 2018) sobre el mapeo en la exploración cualitativa debe ver con el inconveniente de situarse mentalmente en el lote o ámbito en el cual va a realizarse la exploración. Para conseguir este propósito, uno de los procesos de partida es lo que la literatura anglosajona denomina mapping (pág.71). Además Oseda Gago, Duilio et al., (2018) por medio de este mapeo, se establece quiénes son los dirigentes, cuáles son los grupos que hay en la red social, cuáles son los eventos y ocasiones en los que la red social se agrupa (), cuáles son los temas y inconvenientes que hoy en día preocupan a la red social, etc varios (pág.71).

Escenario de estudio; El sitio de estudio fue el Jirón Puno, la Calle Julio C. Tello y Avenida Trapiche situado en el distrito de Comas, provincia de Lima, departamento homónimo, el cual se destaca por ser sede de distintas ocupaciones de comercio y servicio, ya que tiene la más grande proporción de panaderías, establecimientos de hospedaje, zonas industriales, comerciales y pymes de la región. El distrito de Comas está situado al norte con el distrito de Carabayllo, por el sur: el Distrito de San Juan de Lurigancho, y por el oeste: con el distrito de Los Olivos y el distrito de Puente Piedra.

Localización; El área de estudio se encuentra localizada a una altitud entre los 140 msnm y tiene las siguientes coordenadas geográficas: 11° 56'00'S 77° 04'00'' y tiene una superficie de 48.75km².

Caracterización de los sujetos: Los sujetos de estudio son vecinos profesionales en ingeniería ambiental y especialistas que trabajan en la Municipalidad Distrital de Comas y que son de profesión ingeniería ambiental, conocedores del manejo de residuos sólidos y que domicilian en el distrito de Comas.

Trayectoria metodológica: La trayectoria metodológica se llevó a cabo en cuatro etapas: la primera etapa consistió en la planificación del trabajo de campo, la cual consistió en el diseño y creación de los instrumentos para recopilar información, la segunda etapa consistió en la ejecución del trabajo de campo, con la aplicación de los instrumentos a la

unidad de análisis; la tercera etapa consistió en la transcripción de los datos, codificación y categorización; cuyo desarrollo sirvió para plasmar en texto y esquemas, los datos de las entrevistas llevadas a cabo, para codificarlas y categorizarlas y como etapa final, se llevó a cabo el análisis de la información por medio de la triangulación. a) Planificación del trabajo de campo: Para esta primera etapa, se diseñó y elaboró los instrumentos de recojo de información, como las guías y formatos de cada instrumento, el cual fue realizado a partir del diseño metodológico propio del estudio de caso. b) Ejecución del trabajo de campo: La ejecución del trabajo de campo se llevó a cabo entre el 01 de enero al 31 de marzo de 2019; c) Transcripción de datos, codificación y categorización: De acuerdo con Katayama Omura, (2014, pág. 97-98) en el libro “Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas”, indicó que la transcripción es hecha a todo material recolectado como notas de campo, grabaciones, entrevistas, etc., así mismo mencionó que esta se compone de sub etapas: a) Edición; parte en la se filtra la totalidad de lo recolectado, se revisan y critican aplicando los criterios de representatividad de los datos y fiabilidad de los datos. b) Categorización y codificación; consiste en aplicar varias lecturas integrales y sistemáticas para ir descubriendo unidades significativas o unidades de análisis, de las cuales deben agruparse y asignar a cada categoría una denominación, nombre o notación llamado código. c) Registro datos cualitativos; consiste en la transferencia de los datos cualitativos a un esquema de codificación según las categorías. d) Tabulación de datos; es la presentación de los datos cualitativos de modo organizado de acuerdo con las categorías, pudiendo ser representado mediante cuadros, diagramas y matrices; d) Triangulación: Según Izcara (2009, pág. 130) en el libro “La praxis de la investigación cualitativa: Guía para elaborar la tesis”, mencionó que la triangulación dijo que la triangulación radica en la comprobación de las inferencias sacadas de una fuente de información por medio del recurso a otra, la cual ayuda a solidificar el rigor de la exploración cualitativa. De esta forma, según Stott&Ramil (2014, pág. 22) en el libro Metodología para el avance de estudios de caso refirieron que por medio de la triangulación se busca corroborar la validez de la información recopilada por el investigador, y en el estudio de caso esto acarrea volver a contrastar los datos de la exploración, obtenidos de primera mano sobre el terreno; Acorde con Cisterna Cabrera (2005, pág. 68) en el artículo Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en exploración cualitativa, el desarrollo de triangulación desde la hermenéutica comprende la acción de actividad social y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio que aparece

en una exploración a través de los instrumentos que corresponden, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la exploración. Por esto, la triangulación de la información debe hacerse cuando ha concluido el trabajo de recolección de la información; Con respecto a los procedimientos para ejecutar la triangulación, esta pasa por los próximos pasos: recopilar la información obtenida en el trabajo de campo; triangular la información por cada categoría; triangular la información entre todas las categorías investigadas; triangular la información con los datos obtenidos por medio de las guías; finalmente triangular la información con el marco teórico del documento de investigación.

Instrumento: El instrumento utilizado es una guía de entrevista semi-estructurada, aplicada en función de los objetivos de la investigación y a las categorías del libro base “Water and Waste wáter Engineering Design Principles and Practice” cuyo autor es Mackenzie L. Davis (2010); su uso nos ha permitido obtener la información directa, que ha sido procesada para obtener los resultados buscados.

Se puede concluir que a nivel caso de estudio la presente investigación cumple los parámetros de la investigación cualitativa y cumple con el rigor científico exigido, lo cual ha permitido el análisis, inducción y la hermenéutica exigida en la presente investigación.

Conclusión a nivel metodológico

La investigación se desarrolla bajo el enfoque cualitativo, acorde con (Oseda Gago, Duilio et al., 2018) al referirse a este tipo de investigación, se hace uso de la metodología cualitativa, asumiendo el paradigma de la investigación científica interpretativo. Así mismo, en la investigación se han adoptado los siguientes tipos de investigación según (Landeau, 2007, pág. 53) en el libro “Elaboración de trabajos de investigación” y según Supo (2012, pág. 1) en su libro “Seminarios de investigación científica: Metodología de la investigación para las ciencias de la salud”. **Según su naturaleza:** la investigación se desarrolló en base al enfoque cualitativo, acorde con Strauss, A. &Corbin, J. (1990) (pág. 26-27) esta clase de exploración produce hallazgos a los que no se llega a través de métodos estadísticos, el abultado del exámen es interpretativo, llevado a cabo con el objetivo de conocer conceptos y relaciones, y después organizarlos en un esquema explicativo teórico. **Según su carácter:** es de tipo descriptivo porque busca especificar

propiedades, características y rasgos importantes de situaciones, perfiles de personas, grupos, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, de acuerdo con (Hernández Sampieri et al. (2010, pág. 102). Además, según lo señalado por Deslauriers (2004, pág. 6) este tipo de investigación produce y analiza datos descriptivos difícilmente cuantificables como entrevistas, observaciones, fotografías, etc. En la investigación está relacionado a describir e interpretar sobre la remoción del zinc en el efluente de la mina Contonga mediante la coagulación y floculación. **Según su finalidad:** es de tipo elemental porque se fundamenta en un argumento teórico para ir creando una base de conocimiento que se va añadiendo a la información previa que existe, por lo que refiere Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, (2014, pág. 90) la investigación es básica porque sirve de raíz a la investigación aplicada o tecnológica; recibe el nombre de pura, porque está dado por la curiosidad y el gusto de descubrir nuevos conocimientos y es fundamental porque es necesario para el desarrollo de la ciencia, además que sirve de crecimiento para la investigación aplicada o tecnológica. **Según la intervención del investigador:** es de tipo observacional ya que se fundamenta en el análisis de hechos reales mediante el trabajo de campo (Izcara (2009, pág. 68-69) la investigación cualitativa se basa de la observación de la realidad empírica para inferir ideas y generar teorías dentro de una lógica inductiva, por otro lado según lo señalado por Balcázar, P., González, N., López -Fuentes, G., Gurrola, M., & Moysén, A. (2013, pág. 22) por medio de este tipo de investigación se interpreta la realidad que se está estudiando, próxima al mundo empírico. **Según la planificación de la toma de datos:** es de tipo prospectivo ya la investigación se diseña y empieza a realizarse en el presente y la toma de datos se realizará en los meses subsiguientes. **Según el número de ocasiones en que se mide la variable:** es de tipo transversal, ya que el estudio se realizó con los datos obtenidos del trabajo de campo en un momento determinado. La presente investigación se realizó un estudio de caso, en la cual diferentes autores lo definen de la siguiente manera: según lo manifestado por Ñaupas et al. (2014), manifiesta que “*un estudio de caso es una modalidad de búsqueda empírica que se adecua para estudiar problemas prácticos o situaciones específicas*”, asimismo, según Monje, C. (2011), “*implica estudiar intensivamente características básicas, la situación actual e interacciones con el medio de una o pocas unidades como individuos, grupos, comunidades o instituciones*”. Respecto a Groat & Wang, (2013) en el libro “*Architectural Research Methods*”, las principales características que identifican el estudio de casos son: “*a focus on either single or multiple cases, studied in their real-life contexts; the capacity to explain causal links; the importance of theory development*

in the research design phase; a reliance on multiple sources of evidence, with data converging in a triangular fashion; and the power to generalize to theory. (pág. 418 - 419); De acuerdo a lo mencionado por Yin (1994), *“el estudio de caso es una estrategia de la investigación separada que tiene sus propios diseños de investigación”* (pág. 13). Da igual si el estudio es explicativo, descriptivo, o exploratorio, *“la utilización de la teoría, en la ejecución de los estudios de caso, no sólo es de una enorme asistencia definiendo el diseño correspondiente de la exploración y de la recopilación de los datos, además se regresa el transporte primordial para generalizar los resultados del estudio de caso”*(pág. 21); acorde con Strauss, A. &Corbin, J. (1990) la investigación cualitativa *“produce hallazgos a los que no se llega por medio de procedimientos estadísticos, el grueso del análisis es interpretativo, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones, y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico”* (pág. 26-27). De acuerdo con Alvarez-GayouJurgenson, (2003) la presente investigación se desarrolla en base al enfoque cualitativo es de nivel y carácter descriptivo, en el cual se utilizó los métodos de análisis, documentación y la hermenéutica; así como las técnicas de entrevista semi-estructurada, observación y análisis documental (págs. 80, 105,163). Según Vasilachis De Gialdino, (2006) en el libro *“Estrategias de investigación cualitativa”*, la exploración cualitativa es extensamente *“interpretativa en el sentido de que se atrae en las formas en las que el mundo popular es interpretado, comprendido, experimentado y producido, fundamentada en procedimientos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto popular en el que se generan, y sostenida por procedimientos de examen y aclaración que abarcan la comprensión de la dificultad, el aspecto y el contexto”* (pág. 25). Así también según (Ñaupas et al., 2014), la investigación cualitativa; se sostiene en una concepción hermenéutica, sus métodos de recolección permiten acceder a datos para ser observados, descritos e interpretados. Estas características de la investigación cualitativa, proporcionan una mayor flexibilidad y riqueza interpretativa al estudio para comprender e interpretar la gestión de los residuos sólidos de la actividad de la demolición. De acuerdo a lo mencionado por Yin (1994), *“el estudio de caso es una estrategia de la investigación separada que tiene sus propios diseños de investigación”* (pág. 13). No importa si el estudio es explicativo, descriptivo, o exploratorio, *“el uso de la teoría, en la realización de los estudios de caso, no sólo es de una inmensa ayuda definiendo el diseño apropiado de la investigación y de la colección de los datos, también se vuelve el vehículo principal para generalizar los resultados del estudio de caso”* (pág. 21). **Escenario de estudio;** El lugar de estudio fue el Jirón Puno, la Calle Julio C. Tello

y Avenida Trapiche ubicado en el distrito de Comas, provincia de Lima, departamento homónimo, el cual se caracteriza por ser sede de diversas actividades de comercio y servicio, puesto que tiene la mayor cantidad de panaderías, establecimientos de hospedaje, zonas industriales, comerciales y pymes de la ciudad. **Localización:** El área de estudio se encuentra localizada a una altitud entre los 140 msnm y tiene las siguientes coordenadas geográficas: 11° 56'00'S 77° 04'00'W y tiene una superficie de 48.75km². **Ubicación;** El distrito de Comas se encuentra ubicado al norte con el distrito de Carabaylo, por el sur: el Distrito de San Juan de Lurigancho, y por el oeste: con el distrito de Los Olivos y el distrito de Puente Piedra. **Caracterización de los sujetos;** Los sujetos de estudio son vecinos profesionales y especialistas en ingeniería ambiental, conocedores del manejo de residuos sólidos y que domicilian en el distrito de Comas.

Trayectoria metodológica; La trayectoria metodológica se llevó a cabo en cuatro etapas: la primera etapa consistió en la planificación del trabajo de campo, la cual consistió en el diseño y creación de los instrumentos para recopilar información, la segunda etapa consistió en la ejecución del trabajo de campo, con la aplicación de los instrumentos a la unidad de análisis; la tercera etapa consistió en la transcripción de los datos, codificación y categorización; cuyo desarrollo sirvió para plasmar en texto y esquemas, los datos de las entrevistas llevadas a cabo, para codificarlas y categorizarlas y como etapa final, se llevó a cabo el análisis de la información por medio de la triangulación. **Triangulación:** Según Izcara (2009, pág. 130) en el libro “La praxis de la investigación cualitativa: Guía para elaborar la tesis”, mencionó que la triangulación radica en la comprobación de las inferencias sacadas de una fuente de información por medio de el recurso a otra, la cual ayuda a solidificar el rigor de la exploración cualitativa. De esta forma, según Stott & Ramil (2014, pág. 22) en el libro Metodología para el avance de estudios de caso refirieron que por medio de la triangulación se busca corroborar la validez de la información recopilada por el investigador, y en el estudio de caso esto acarrea volver a contrastar los datos de la exploración, obtenidos de primera mano sobre el lote. Acorde con Cisterna Cabrera (2005, pág. 68) en el artículo Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en exploración cualitativa, el desarrollo de triangulación desde la hermenéutica comprende la acción de actividad social y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio que aparece en una exploración a través de los instrumentos que corresponden, y que en esencia constituye el corpus de resultados de la exploración. Por esto, la triangulación de la información

debe hacerse cuando ha concluido el trabajo de recolección de la información. **Técnicas**; Las técnicas son métodos sistematizados, operativos, que se usa para la satisfacción de inconvenientes servibles. Según Vargas (2011, pág. 45) es aconsejable escoger por lo menos dos técnicas a fin de poder triangular la información obtenida. Por triangulación para que la información obtenida por una fuente logre ser cruzada con otra información que llega de una fuente diferente para incrementar de esta forma la certidumbre interpretativa de los datos recabados. El presente estudio tiene rigor científico dado que se apoya en la validez interpretativa, según Vargas (2011, pág. 15,16) se da por hecho una posición epistemológica hermenéutica, en donde el saber es la creación subjetiva y continua de aquello que le otorga sentido a la verdad investigada como un todo donde las partes se significan entre sí y en relación con el todo. La calidad de una exploración es dependiente del rigor con el que se ejecuta, que condiciona su probabilidad, por lo tanto el trámite que se empleará va a ser la triangulación de procedimientos, el cual acorde con Izcara (2009, pág. 134) consiste en la exploración del material cualitativo a través de la utilización de diferentes métodos de análisis, en relación con la investigación involucra el contraste de las entrevistas, las observaciones y el análisis de documentos, para crear un marco neutral y reducir el componente personalista. Entrevista es una técnica donde se tiene una interacción cara a cara con otra persona, mediante preguntas a través de las cuales se obtienen algunos datos (Balcázar, P. et al., 2013, pág. 57). Sobre el análisis de datos Ñaupas et al., (2014), manifiesta que “*se aconseja utilizar tres estrategias analítica: a) elaborar parámetros de comparación; b) elaborar una primea explicación sobre las causas del fenómeno de estudio; c) análisis de series de tiempo, que consiste en compararla reciente información registrada anteriormente*” (pág. 367). El software **Atlas Ti 7.0**, es un fuerte grupo de utilidades para el análisis cualitativo de enormes cuerpos de datos textuales, gráficos y de vídeo. Según Oseda, et al. (2018) “*es un programa de análisis cualitativo asistido por computadora (QDA) que permite al investigador asociar códigos, o etiquetas con fragmentos de texto, sonidos, imágenes, dibujos y videos (...) que no pueden ser analizados significativamente con enfoques formales*” (pág. 97). La sofisticación de las utilidades le contribuye a ordenar, reagrupar y administrar su material de forma creativa y, simultáneamente, sistemática. El análisis temático da un desarrollo completo para detectar varias referencias cruzadas entre los temas que van apareciendo y toda la información, dando permiso vincular numerosos conceptos y opiniones de los competidores y compararlos con los datos que fueron almacenados en diferentes ocasiones, en diferentes instantes a lo largo de la exploración.

Hay muchas coincidencias entre el análisis de contenido y el temático, los dos analizan los datos transversalmente, e identifican patrones y temas, y su primordial distingue radica en que no cuantifica los datos como en el análisis de contenido. Puede ser una utilidad de gran ayuda para obtener y sintetizar cantidad considerable de volumen de datos dado su simplicidad para codificar e investigar contenidos escritos, videos, imágenes, audios, y otros formatos digitales; con la oportunidad de relacionar las categorías con marco teórico de una forma dinámica.

Se puede concluir que a nivel metodología la presente investigación cumple los parámetros de la investigación cualitativa y cumple con el rigor científico exigido, lo cual ha permitido el análisis, inducción y la hermética exigida en la presente investigación.

Capítulo 6: Recomendaciones

6.1.RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones son fruto del análisis del trabajo consolidado de la descripción e interpretación de los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos dirigidos a los vecinos profesionales en ingeniería ambiental del distrito de Comas, los que coadyuvaron para la obtención de valiosos aportes para la descripción del cómo el origen, la peligrosidad y la gestión en el acopio de los residuos sólidos afecta en la contaminación del medio ambiente del distrito de Comas – 2019, en ese sentido se plantean las siguientes recomendaciones:

Primera Recomendación

Se recomienda que para el acopio de los residuos sólidos en el distrito de Comas – 2019, se tenga en cuenta el **origen** de la basura, a fin de segregarla adecuadamente. Para lograr ello se requiere que la Municipalidad Distrital de Comas establezca puntos de acopio de los residuos de manera diferenciada por cada tipo (papel, cartón, plástico, etc.) a efectos de generar incentivos para que los vecinos de Comas administren su basura, de acuerdo con las instrucciones del municipio.

Asimismo, se recomienda que la Municipalidad Distrital de Comas estructure un programa de incentivos económicos relacionados con los pagos de arbitrios municipales, en el que se les pueda descontar un porcentaje del pago de éstos, a aquel sector del distrito que realice una correcta segregación de los residuos.

Un buen punto de inicio para esta práctica sería iniciar con un plan piloto en el sector que incluye algunas calles que interceptan a la avenida Trapiche, donde se ha evidenciado, a través del presente trabajo y de las supervisiones del OEFA, la existencia de gran cantidad de residuos sólidos mal acopiados.

Segunda Recomendación

Se recomienda que para el acopio de los residuos sólidos en el distrito de Comas – 2019, se tenga en cuenta la **peligrosidad** de los residuos al momento de segregarlos. Para la consecución de este objetivo se recomienda que la Municipalidad Distrital de Comas

realice campañas informativas hacia los vecinos, a fin de que éstos puedan identificar este tipo de residuos y las consecuencias negativas a la salud de la inadecuada segregación de éstos.

Para ello, se requiere que el municipio coordine con las Direcciones Generales de Salud de los Gobiernos Regionales y con otras entidades de la administración pública que generen o administren residuos de alta toxicidad para que, en conjunto, se arme una estrategia de información cohesionada del estado, que esta llegue a más vecinos y, por tanto, que sea más efectiva.

Tercera Recomendación

Se recomienda que se fortalezca la **gestión** en el acopio de los residuos sólidos por parte de la Municipalidad Distrital de Comas, a través de la implementación del plan piloto de incentivos en la segregación de los residuos sólidos, la difusión de talleres informativos de residuos sólidos, y la coordinación con otras entidades públicas que han sido propuestos en las recomendaciones 1 y 2 del presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS

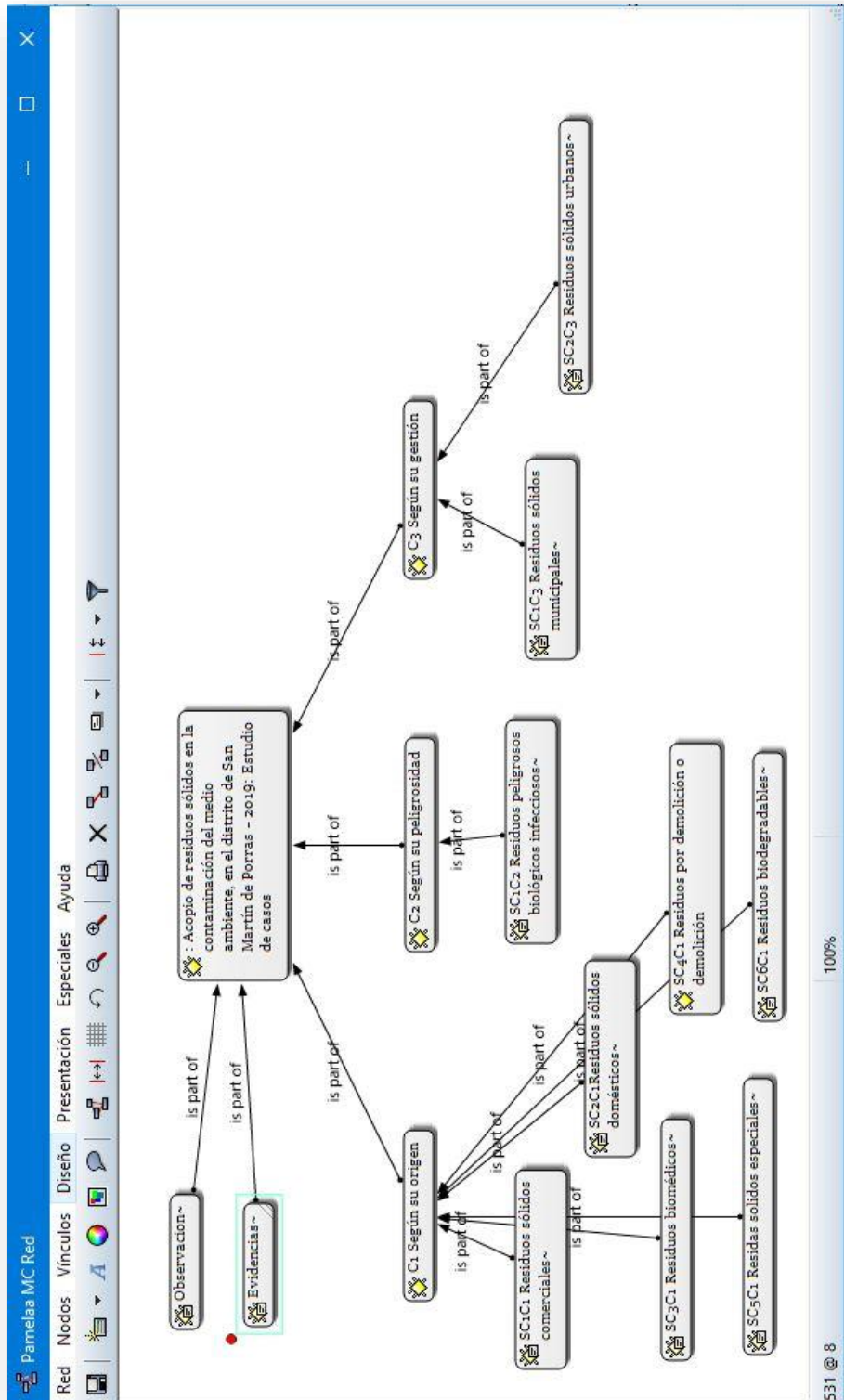
- Batista, R. M. G., Castro, A. R. S., & Maldonado, A. V. (2019). Manejo y gestión ambiental de los desechos sólidos, estudio de casos. *Universidad y Sociedad*, 11(1), 265-271.
- Castro, E. (2010). El Estudio de casos como Metodología de investigación y su importancia en la dirección y administración de empresas. *Revista Nacional de Administración*, 31-54.
- Chávez, S., & Guido, L. (2017). Propuesta de plan de manejo de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Pacocha, provincia de Ilo 2016. *Universidad Nacional de Moquegua*. Recuperado de <http://repositorio.unam.edu.pe/handle/UNAM/53>
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=29900107>
- Coller, X. (2005). *Estudio de casos*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Congreso de la Republica. *Constitución Política del Peru.* , (1993).
- Congreso de la Republica. (2017). DECRETO SUPREMO-N° 012-2017-MINAM. Recuperado 13 de mayo de 2019, de <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-criterios-para-la-gestion-de-sitios-contaminados-decreto-supremo-n-012-2017-minam-1593392-6/>
- Durán de la Fuente, H., Cubillos, G., Acuña, G., Otero, F., Giaimo, S., Friedmann, C., ... Leal, J. (1997). *Gestión ambientalmente adecuada de residuos sólidos: Un enfoque de política integral*. Recuperado de <http://localhost:80/xmlui/handle/2012/1086>
- Feagin, J. R., Orum, A. M., & Sjoberg, G. (1991). *A case for the case study*. UNC Press Books.
- Freitas, R., & Pilar, N. D. (2018). Nivel de conocimiento que poseen las personas del distrito de Iquitos, sobre la forma de segregar los residuos sólidos domiciliarios en la fuente. Loreto - Perú - 2015. *Universidad Nacional de la Amazonía Peruana*. Recuperado de <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/5497>
- Goicochea-Cardoso, O. C. (2015). Evaluación ambiental del manejo de residuos sólidos domésticos en La Habana, Cuba. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 263-274.

- Guzmán Chávez, M., & Macías Manzanares, C. H. (2012). El manejo de los residuos sólidos municipales: Un enfoque antropológico. El caso de San Luis Potosí, México. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 20(39), 235-262.
- Jiménez-Antillón, J., Rodríguez-Rodríguez, A., & Pino-Gómez, M. (2019). Recuperación de los residuos sólidos en el Tecnológico de Costa Rica a 15 años de la creación de la actividad permanente Manejo de Residuos Institucionales MADI. *Revista Tecnología en Marcha*, 9(2), 92-106.
<https://doi.org/10.18845/tm.v32i1.4121>
- Katayama, R. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa: Fundamentos, métodos, estrategias y técnicas* (Fondo Editorial de la UIGV). Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- López, N., & Luisa, M. (2019). Gestión de residuos sólidos en el marco del plan de incentivos en el distrito de San Borja, Lima, 2018. *Universidad César Vallejo*. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/29867>
- López-Barajas Zayas, E., & MONTOYA SÁENZ, J. M. (1995). *El estudio de casos: Fundamentos y metodología*.
- Melendrez Moreto, N. A., & Sánchez Delgado, J. (2019). “Compostaje de residuos sólidos orgánicos utilizando microorganismos eficientes en el distrito de Cacatachi”. *Universidad Peruana Unión*. Recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1777>
- Muñiz, M. (2008). *Estudios de caso en la investigación cualitativa*. 8.
- Niño Torres, Á. M., Trujillo González, J. M., & Niño Torres, A. P. (2017). RESIDENTIAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN VILLAVICENCIO CITY. A VIEW FROM THE STAKEHOLDERS: COMPANY, GOVERNMENT AND COMMUNITY. *Luna Azul*, (44), 177-187.
<https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.11>
- Ñaupas, H. Mejía, E. y Villagomez, A. (2014). *Metodología de la Investigación* (4º). BOGOTA.
- Pinheiro, N. C. A., Mochel, F. R., Pinheiro, N. C. A., & Mochel, F. R. (2018). Diagnosis of contaminated areas by final disposal of solid waste in the municipality of Paço do Lumiar (MA), Brazil. *Engenharia Sanitaria e Ambiental*, 23(6), 1173-1184. <https://doi.org/10.1590/s1413-41522018173619>

- Seminario Regalado, R., & Tineo Camacho, A. R. (2019). Gestión de residuos sólidos en un hipermercado local. *Universidad de Piura*. Recuperado de <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/3819>
- Valdivia, F. (2016). *Violencia familiar: Estudio de casos en los usuarios del Ministerio Público de Huaral, 2016* (Tesis). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* (segunda edición). México: ETXETA.
- Villagómez Vacacela., J. A., & López Pérez., O. A. (2019). *Caracterización de los residuos de construcción generados en la ciudad de Riobamba*. Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5375>
- Wassermann, S. (1999). *El estudio de casos como método de enseñanza*. Amorrortu Buenos aires.

ANEXOS

Anexo A – Red Atlas Ti – Matriz de Consistencia



Problema General	Problemas Específicos	Objetivo General	Objetivos Específicos	Hipótesis General	Hipótesis Específicas	Categorías	Sub Categorías	Métodos	Unidad de análisis	Técnicas	Instrumento
¿Cómo afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	¿Cómo afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	Describir e interpretar como afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Describir e interpretar según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	El Acopio de residuos sólidos afecta la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Según su origen afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	C1. Según su origen	SC1C1 Residuos sólidos comerciales SC2C1 Residuos sólidos domésticos SC3C1 Residuos biomédicos SC4C1 Residuos por demolición o demolición SC5C1 Residuos especiales SC6C1 Residuos biodegradables	Análisis Inducción Hermenéutica	Vecinos profesionales en el rubro de ingeniería - 6	Entrevista Observación Análisis documental	Guía de entrevista Guía de observación Ficha de análisis documental
¿Cómo afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	¿Cómo afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	Describir e interpretar como afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Describir e interpretar según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Según su peligrosidad afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Según su peligrosidad afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	C2. Según su peligrosidad	SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos				
¿Cómo afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	¿Cómo afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019?	Describir e interpretar como afecta según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Describir e interpretar según su origen el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Según su peligrosidad afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	Según su peligrosidad afecta el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras – 2019	C3. Según su gestión	SC1C3 Residuos sólidos municipales SC2C3 Residuos sólidos urbanos				

Porras 2019?	-	¿Cómo afecta según su gestión en el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras 2019?	Describir e interpretar como afecta según su gestión en el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras - 2019	Según su gestión afecta en el Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de San Martín de Porras - 2019					
--------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--

Léxico

Manual de Residuos Sólidos
 Autor El Programa de Política y Gestión Ambiental de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.
 © Sociedad Peruana de Derecho Ambiental –SPDA
 Píed. Arenales 437, San Isidro-Perú Teléfono (51) (1) 441 9171 / 421 1394 www.spda.org.pe
 Impreso por: Letma Gómez, EIRL Av: La Paz 860, Miraflores - Perú
 Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú No. 2009-15321

Anexo B – Instrumento de la Entrevista

Guía de entrevista semiestructurada a vecinos profesionales en ingeniería ambiental del distrito de Comas

Fecha: _____ Lugar: _____
Hora de inicio: _____ Hora de término: _____ Entrevistador: _____
Entrevistado: _____

Introducción

Estimado señor (ra), agradeceré su contribución para el estudio que permita describir e interpretar cómo afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas - 2019, bajo un criterio cualitativo.

Le realizaré algunas preguntas a los cuales les pido me respondan con confianza, y para no perder ningún detalle de sus respuestas se grabará la entrevista.

Preguntas:

Categoría C1: Según su origen

1. ¿Por qué considera usted importante el acopio de residuos sólidos comerciales?
2. ¿Por qué considera usted importante el acopio de residuos sólidos domésticos?
3. ¿Cuál consideraría usted los criterios del acopio de los residuos biomédicos?
4. ¿En qué manera la contaminación de los residuos pro demolición o desmonte contamina su distrito?
5. ¿Cuál sería la importancia del acopio de los residuos sólidos especiales en su distrito?
6. ¿Por qué consideraría importante el acopio de los residuos biodegradables?

Categoría C2: Según su peligrosidad

7. ¿Cuál sería su criterio de la importancia de acopio de los residuos peligrosos biológicos infecciosos?

Categoría C3: Según su gestión

8. ¿De qué manera los residuos sólidos municipales pueden contaminar su distrito?
9. ¿De qué manera los residuos sólidos urbanos pueden contaminar su distrito?

Anexo C – Base de Datos de la Entrevista

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Entrevist	Unidad Analisis	C1 ::Según su origen	SC1C1 Residuos sólidos comerciales :: ¿Por qué considera usted importante el acopio de Residuos sólidos comerciales ?	SC2C1 Residuos sólidos domésticos: ¿Por qué considera usted importante el acopio de Residuos sólidos domésticos ?	SC3C1 Residuos biomédicos :: ¿Cuál consideraría usted los criterios del acopio de los residuos biomédicos ?	SC4C1 Residuos por demolición o desmonte: ¿En qué manera la contaminación de los residuos pro demolición o desmonte contamina su distrito?	SC5C1 Residas especiales: ¿Cuál sería la importancia del acopio de los residuos sólidos especiales en su distrito?	SC6C1 Residuos biodegradables: ¿Por qué consideraría importante el acopio de los residuos biodegradables?	C2 :: Según su peligrosidad	SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos: ¿Cuál sería su criterio de la importancia de acopio de los residuos peligrosos biológicos infecciosos	C3:: Según su gestión	SC1C3 Residuos sólidos municipales :: ¿De qué manera los residuos municipales pueden contaminar su distrito?	SC2C3 Residuos sólidos urbanos: ¿De qué manera los residuos urbanos pueden contaminar su distrito?	Observacion:: Observacion del entrevistado	Evidencias:: del entrevistado
2	Entrevista 1															
3	Entrevista 2															
4	Entrevista 3															
5	Entrevista 4															
6	Entrevista 5															
7	Entrevista 6															
8																

Anexo D: Declaración de Autenticidad y no plagio

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando: (Apellidos y nombres)

Chávez Aza Pamela Edith

en condición de egresado del Programa de Posgrado:

Maestría en Ecología y Gestión Ambiental

deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

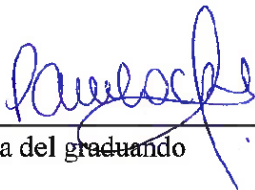
Estudio de caso: Acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente en el distrito de Comas – 2019.

Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Deja constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.

Asimismo, ratifica que es plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y es consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.


Firma del graduando

Fecha 22/06/19

**Anexo E: Autorización para realizar la
investigación**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS
GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL
SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA Y ORNATO

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

COMAS
Cambia Contigo

Lima, 28 de junio de 2019

Señorita
PAMELA EDITH CHÁVEZ AZA
Cuenta electrónica: p.chavez.aza@gmail.com
Lima.-

Asunto : Autorización para realizar entrevistas a personas que laboran en el Programa de Segregación la Municipalidad Distrital de Comas

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y, a la vez, informarle que, Autorizamos su solicitud para realizar entrevistas a personas que laboran en esta dependencia de la Municipalidad como parte de su trabajo de investigación, a fin de que pueda realizar dicha información para la sustentación de su tesis para la obtención del grado de maestra en la Universidad Ricardo Palma con el título "Acopio de residuos sólidos en la contaminación del ambiente en el distrito de Comas – 2019.

Al respecto, le comunicamos que se **OTORGA AUTORIZACIÓN** para la realización de las entrevistas solicitadas; y a su vez se **AUTORIZA** la utilización de los resultados recogidos en dichas entrevistas.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMAS
PROGRAMA DE COLECCIÓN DE LA LUCHA
RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS



DR. LEONCIO SICHÁ PUNIL
GERENTE



AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

**DECLARACIÓN DEL RESPONSABLE DEL AREA O DEPENDENCIA
DONDE SE REALIZARÁ LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia que el área o dependencia que dirijo, ha tomado conocimiento del proyecto de tesis titulado:

Estudio de caso: Acopio de residuos sólidos en la contaminación del ambiente en el distrito de Comas – 2019.

el mismo que es realizado por el Sr./Srta. Estudiante (Apellidos y nombres)

Pamela Edith Chávez Aza

, en condición de estudiante - investigador del Programa de:

la Escuela de Post Grado de la Facultad de Maestría en Ecología y Gestión Ambiental de la Universidad Ricardo Palma

Así mismo señalamos, que según nuestra normativa interna procederemos con el apoyo al desarrollo del proyecto de investigación, dando las facilidades del caso para aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

En razón de lo expresado doy mi consentimiento para el uso de la información y la aplicación de los instrumentos de recolección de datos:

Nombre de la empresa: Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental de la Municipalidad Distrital de Comas	Autorización para el uso del nombre de la Empresa en el Informe Final	SI
		NO

Apellidos y Nombres del jefe/Responsable del área: Dr. Leoncio Sicha Punil	Cargo del jefe/Responsable del área: Segregación y EDUCCA-Comas
---	--

Teléfono fijo (incluyendo anexo) y/o celular:	Correo electrónico de la empresa:
995151798	Leosicha@mail.com

Nota: Se adjunta la carta de aprobación para usar la institución precisando que autoriza la aplicación del instrumento, así como el uso de los resultados obtenidos.

MUNICIPIO ALEJANDRINO CENTRAL DEL CONDADO
 PROYECTO DE INTEGRACIÓN EN LA FUENTE Y
 RECUPERACIÓN DE RESERVAS SÓLIDAS

Firma: 
 DR. LEONCIO SICHA PUNIL
 RESPONSABLE

28-06-2019
 Fecha:

Anexo F: Validación del Instrumento

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVO (Pedro Costa, Cruz Sanchez Gomez, & Martin Cilleros, 2017, págs. 163-164)

Título:						Criterios de evaluación						Observación y recomendaciones
Categoría	Sub Categoría	Método	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos	Pregunta	Relevancia	Pertinencia	Susceptibilidad de cambio	Claridad en la formulación	Congruencia ítems - objetivo	
C1 Según su origen	SC1C1 Residuos sólidos comerciales	M1 Análisis M2 Inducción M3 Hermenéutica	Tres (3) vecinos profesionales en ingeniería del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas.	T1 Encuesta T2 Observación T3 Investigación documentada	I1 Guía de entrevista I2 Guía de observación de campo I3 Ficha de análisis documental	¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos comerciales?	SI	SI	SI	SI	SI	
	SC2C1 Residuos sólidos domésticos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos domésticos?						
	SC3C1 Residuos biomédicos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos biomédicos?						
	SC4C1 Residuos por demolición o demolición					¿En qué manera la contaminación de los residuos por demolición o desmonte contamina su distrito?						
	SC5C1 Residuos especiales					¿Cuál sería la importancia del acopio de residuos sólidos especiales en su distrito?						
	SC6C1 Residuos biodegradables					¿Por qué considera importante el acopio de los residuos biodegradables?						
C2 Según su peligrosidad	SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos					¿Cuál sería su criterio de la importancia de acopio de los residuos peligrosos biológicos infecciosos?						

C3 Según su gestión	SC1C3 Residuos sólidos municipales SC2C3 Residuos sólidos urbanos					¿De qué manera los residuos sólidos municipales pueden contaminar su distrito? ¿De qué manera los residuos sólidos urbanos pueden contaminar su distrito?						
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Entrevista”

OBJETIVO: Describir e interpretar como afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

DIRIGIDO A: Tres (3) vecinos profesionales del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Blanca Flor Cerna Ventura.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister.

VALORACIÓN:

Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo

Bibliografía

Pedro Costa, A., Cruz Sanchez Gomez, M., & Martin Cilleros, M. (2017). La practica de la investigacion cualitativa: ejemplificacion de estudios. Sao Roque - Portugal: Ludomdia.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVO (Pedro Costa, Cruz Sanchez Gomez, & Martin Cilleros, 2017, págs. 163-164)

Título:						Criterios de evaluación					Observación y recomendaciones	
Categoría	Sub Categoría	Método	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos	Pregunta	Relevancia	Pertinencia	Susceptibilidad de cambio	Claridad en la formulación	Congruencia ítems - objetivo	
C1 Según su origen	SC1C1 Residuos sólidos comerciales	M1 Análisis M2 Inducción M3 Hermenéutica	Tres (3) vecinos profesionales en ingeniería del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas.	T1 Encuesta T2 Observación T3 Investigación documentada	I1 Guía de entrevista I2 Guía de observación de campo I3 Ficha de análisis documental	¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos comerciales?	SI	SI	SI	SI	SI	
	SC2C1 Residuos sólidos domésticos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos domésticos?						
	SC3C1 Residuos biomédicos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos biomédicos?						
	SC4C1 Residuos por demolición o demolición					¿En qué manera la contaminación de los residuos por demolición o desmonte contamina su distrito?						
	SC5C1 Residuos especiales					¿Cuál sería la importancia del acopio de residuos sólidos especiales en su distrito?						
	SC6C1 Residuos biodegradables					¿Por qué considera importante el acopio de los residuos biodegradables?						
C2 Según su peligrosidad	SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos					¿Cuál sería su criterio de la importancia de acopio de los residuos peligrosos biológicos infecciosos?						

C3 Según su gestión	SC1C3 Residuos sólidos municipales SC2C3 Residuos sólidos urbanos					¿De qué manera los residuos sólidos municipales pueden contaminar su distrito? ¿De qué manera los residuos sólidos urbanos pueden contaminar su distrito?						
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Entrevista”

OBJETIVO: Describir e interpretar como afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

DIRIGIDO A: Tres (3) vecinos profesionales del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Guillén Valle, Oscar Rafael

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister y Doctor.

VALORACIÓN:

Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo

Bibliografía

Pedro Costa, A., Cruz Sanchez Gomez, M., & Martin Cilleros, M. (2017). La practica de la investigacion cualitativa: ejemplificacion de estudios. Sao Roque - Portugal: Ludomdia.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO CUALITATIVO (Pedro Costa, Cruz Sanchez Gomez, & Martin Cilleros, 2017, págs. 163-164)

Título:						Criterios de evaluación						Observación y recomendaciones
Categoría	Sub Categoría	Método	Unidad de Análisis	Técnicas	Instrumentos	Pregunta	Relevancia	Pertinencia	Susceptibilidad de cambio	Claridad en la formulación	Congruencia ítems - objetivo	
C1 Según su origen	SC1C1 Residuos sólidos comerciales	M1 Análisis M2 Inducción M3 Hermenéutica	Tres (3) vecinos profesionales en ingeniería del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas.	T1 Encuesta T2 Observación T3 Investigación documentada	I1 Guía de entrevista I2 Guía de observación de campo I3 Ficha de análisis documental	¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos comerciales?	SI	SI	SI	SI	SI	
	SC2C1 Residuos sólidos domésticos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos domésticos?						
	SC3C1 Residuos biomédicos					¿Por qué considera importante el acopio de residuos sólidos biomédicos?						
	SC4C1 Residuos por demolición o demolición					¿En qué manera la contaminación de los residuos por demolición o desmonte contamina su distrito?						
	SC5C1 Residuos especiales					¿Cuál sería la importancia del acopio de residuos sólidos especiales en su distrito?						
	SC6C1 Residuos biodegradables					¿Por qué considera importante el acopio de los residuos biodegradables?						
C2 Según su peligrosidad	SC1C2 Residuos peligrosos biológicos infecciosos					¿Cuál sería su criterio de la importancia de acopio de los residuos peligrosos biológicos infecciosos?						

C3 Según su gestión	SC1C3 Residuos sólidos municipales SC2C3 Residuos sólidos urbanos					¿De qué manera los residuos sólidos municipales pueden contaminar su distrito? ¿De qué manera los residuos sólidos urbanos pueden contaminar su distrito?						
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Entrevista”

OBJETIVO: Describir e interpretar como afecta el acopio de residuos sólidos en la contaminación del medio ambiente, en el distrito de Comas – 2019.

DIRIGIDO A: Tres (3) vecinos profesionales del distrito de Comas y tres (3) trabajadores de la Municipalidad Distrital de Comas

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Begazo De Bedoya, Luis

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magister.

VALORACIÓN:

Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo

Bibliografía

Pedro Costa, A., Cruz Sanchez Gomez, M., & Martin Cilleros, M. (2017). La practica de la investigacion cualitativa: ejemplificacion de estudios. Sao Roque - Portugal: Ludomdia.