



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**Gestión de residuos sólidos urbanos y su incidencia en el
cuidado del medio ambiente del distrito de Huaral 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Bendezu Bendezu, Vicente Maximiliano (ORCID: 0000-0002-9944-4626)

ASESORA:

Dra. Palácios Garay, Jessica Paola (OEICID: 0000-0002-2315-1683)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y del territorio

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres por sus sabios consejos y la confianza depositada, a mi esposa e hijos quienes me prodigan de amor y felicidad.

Agradecimiento

A la Dra. Jessica Palacios Garay, es la guía e imparte enseñanza, entusiasmo y seguridad. Al Dr. Chantal Jara Aguirre, destaca la importancia de los conocimientos, las políticas públicas y el aprecio a las personas que nos rodean.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y Operacionalización	15
3.3. Población muestral	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos	20
3.7. Aspectos éticos	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS	34
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tabla 1	Población de los trabajadores de la Municipalidad.	16
Tabla 2	Baremos de la variable Gestión de residuos sólidos urbanos	18
Tabla 3	Baremos de la variable cuidado del medio ambiente	18
Tabla 4	Jurados expertos	19
Tabla 5	Resultado de la fiabilidad de las variables	19
Tabla 6	Distribución de niveles de Residuos sólidos urbanos	65
Tabla 7	Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Residuos sólidos urbanos	65
Tabla 8	Distribución de niveles de la variable Cuidado del medioambiente	66
Tabla 9	Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Cuidado del medioambiente	67
Tabla 10	Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente	21
Tabla 11	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente	68
Tabla 12	Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente	21
Tabla 13	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente	22
Tabla 14	Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica	22
Tabla 15	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica	68

Tabla 16	Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica	23
Tabla 17	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica	23
Tabla 18	Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua	24
Tabla 19	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua	69
Tabla 20	Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua	24
Tabla 21	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua	24
Tabla 22	Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo	25
Tabla 23	Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo	69
Tabla 24	Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo	25
Tabla 25	Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo	26

Índice de figuras

Figura 1	Distribución de niveles de Residuos sólidos urbanos	65
Figura 2	Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Residuos sólidos urbanos	66
Figura 3	Distribución de niveles de la variable Cuidado del medioambiente	67
Figura 4	Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Cuidado del medioambiente	67

Índice de anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia	41
Anexo 2: Operacionalización de las variables	43
Anexo 3: Instrumentos	45
Anexo 4: certificado de validez de contenido	47
Anexo 5: Confiabilidad de Gestión de residuos sólidos urbanos	53
Anexo 6: Bases de datos – resultado encuesta tesis	55

Resumen

En cuanto a la investigación titulada **Gestión** de residuos sólidos urbanos y su incidencia en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020, se estableció como objetivo general establecer la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente en el distrito de Huaral 2020.

En cuanto al método se desarrolló el enfoque cuantitativo, de tipo básica, de diseño no experimental correlacional causal, siendo los que describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto. La muestra estuvo conformada por los 144 integrantes de la población. Se realizó la confiabilidad de ambas variables y los resultados fueron que la variable gestión de residuos sólido presentó 0.942 puntos, considerando alta fiabilidad y la variable cuidado del medioambiente tuvo una puntuación fue de 0.971, considerando alta confiabilidad.

La conclusión de la investigación fue que existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020; la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=82,778$; $p<0,05$). Se observa que la Desviación ($\chi^2 = 105,284$) muestran un $p<0,05$ y el valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,517), indica que el modelo propuesto explica el 51.7% de la variable dependiente

Palabras clave: Gestión de residuos sólidos, cuidado del medioambiente, contaminación.

Abstract

Regarding the research entitled Urban solid waste management and its incidence in the care of the environment of the district of Huaral 2020, it was established as a general objective to establish the incidence of the management of urban solid waste in the care of the environment in the district of Huaral 2020.

Regarding the method, the quantitative approach was developed, of a basic type, of causal correlational non-experimental design, being those that describe relationships between two or more categories, concepts or variables at a given time, either in correlational terms, or as a function of the cause-effect relationship. The sample consisted of the 144 members of the population. The reliability of both variables was performed and the results were that the solid waste management variable presented 0.942 points, considering high reliability and the care of the environment variable had a score of 0.971, considering high reliability.

The conclusion of the investigation was that there is an incidence of urban solid waste management in the care of the environment of the district of Huaral 2020; the likelihood ratio indicates that the logistic model is significant ($\chi^2 = 82.778$; $p < 0.05$). It is observed that the Deviation ($\chi^2 = 105.284$) show a $p < 0.05$ and the value of Pseudo - R squared of Nagelkerke (0.517), indicates that the proposed model explains 51.7% of the dependent variable

Keywords: Solid waste management, caring for the environment, pollution.

I. Introducción

Las diferentes actividades que realiza la humanidad van generando residuos sólidos, los que no son gestionados adecuadamente, convirtiéndose como problema medioambiental de varios pueblos del universo. De acuerdo a los informes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) e The International Solid Waste Association (ISWA), se desprende que cada año en el mundo se genera entre 7,100 y 10,200 millones de toneladas de residuos, entre urbanos, industriales, de construcción y demolición y un aproximado a 3,000 millones de personas no tienen oportunidad a ingresos registrados referente a gestión de residuos, como consecuencia incide en la contaminación del medio ambiente, generando la presencia de diferentes enfermedades y un medio inadecuado para el desarrollo normal de los seres vivos (Planana, 2013). Así mismo, problemas ambientales que incluyen: desechos tóxicos, erosión del suelo, aire / agua contaminación, impactos de la minería, impactos del pastoreo, protección de la naturaleza y mitigación de humedales, pero concentrarse en dos grandes desafíos ambientales transversales: pérdida de biodiversidad y cambio climático (Turner, 2015; Viseu, 2015).

Siguiendo las tendencias actuales, la urbanización es un fenómeno que está incrementando rápidamente y los centros urbanos seguirán siendo los motores del crecimiento económico y la generación de residuos asociada. Los centros urbanos también soportarán una carga sustancial de salud deficiente en las próximas décadas atribuible a los residuos mal gestionados. Si bien la generación de desechos per cápita es más alta en el mundo desarrollado, estos países tienen mejores prácticas de gestión de desechos que mitigan los posibles impactos adversos para la salud. En países que se están urbanizando rápidamente y se están desarrollando económicamente, como China e India, los volúmenes cada vez mayores de residuos generados, las prácticas de gestión de remanentes son más débiles, por tanto, plantean graves riesgos para la salud (Hoornweg et al., 2012).

Este problema no es ajeno en los países del mundo, entre ellos Bermúdez (2019) en su estudio realizado manifestó que, América Latina y el Caribe tiene un importante nivel de cobertura del 89,9%; son pocos los países de la región que alcanzan la cobertura universal de 100%. El medio predominante de disposición de residuos en ALC son los vertederos abiertos, los cuales están altamente

relacionados con temas de salud y medio ambiente. En el Perú, específicamente el distrito de Huaral donde se genera residuos sólidos a nivel urbano sin una gestión adecuada para mantener el medio ambiente, causando problemas ambientales debido a la falta de una diligencia oportuna por consiguiente el posible daño a la población con la presencia de muchas enfermedades y en ciertas circunstancias malestar por el mal olor que se desprende de ellos.

En el contexto nacional, Alejos (2020), mencionó, para los desechos sólidos la gestión en nuevo Chimbote es regular, faltando la aplicación de algunos indicadores que proteja la salud, por el momento es deficiente de acuerdo a la opinión de 86,67% de los encuestados, conforme manifestó el autor en muchos municipios sucede igual, no se aplica una adecuada gestión para propiciar el cuidado del medio ambiente permitiendo la posible generación de epidemias, como consecuencia de ello la propagación del daño a muchos seres vivientes. La evidencia del manejo deficiente de los residuos se evitaría con una administración adecuada en cualquier actividad, entre ellos los fragmentos de plásticos u otros contaminantes lleguen a los océanos por acción del viento, las lluvias o arrastre de los ríos.

De los acontecimientos mencionados, se desprende la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medio ambiente en el distrito de Huaral 2020?, estableciéndose en este caso los siguientes problemas específicos: (a) ¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020?, (b). ¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020?, (c) ¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020?,

Sin embargo, la justificación teórica de nuestro estudio, busca conocer la incidencia de la gestión de los residuos sólidos urbanos en el cuidado del medio ambiente del distrito de Huaral 2020; mediante la aplicación de teorías relacionadas a estas dos variables de estudios y conceptos básicos que nos ayuda centrarnos en lo que es la administración de residuos sólidos urbanos y el cuidado del medio ambiente (Rodríguez, 2020).

En la justificación práctica se consideró que los resultados obtenidos podrán ayudar a la solución de ciertos problemas, debido a que serán aplicados de acuerdo al momento oportuno que se haga uso de ello y los beneficiados de esta investigación son los pobladores del distrito de Huaral. Además, estos resultados pueden servir como una alternativa al problema o para formular las recomendaciones con miras de que genere desarrollo en el país. En la justificación metodológica, al realizar esta investigación se hizo uso de un instrumento adecuado a la realidad, cumpliendo estrictamente lo planificado en nuestro estudio con la finalidad de poder reunir los datos necesarios para nuestra investigación y que al ser estandarizados servirán para valerse en investigaciones posteriores de esta naturaleza.

Siendo el objetivo general: establecer la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medio ambiente en el distrito de Huaral 2020. Los objetivos específicos (a) Determinar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020. (b) Sentar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020. (c) Determinar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del suelo en el distrito de Huaral 2020.

En ese mismo sentido se presenta la hipótesis general: La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en el cuidado del medio ambiente en el distrito de Huaral 2020, estableciéndose las hipótesis específicas: (a) La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020. (b) La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020. (c) La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación del suelo en el distrito de Huaral 2020.

II. Marco teórico

Referente al tema de la investigación, existen estudios realizados con anterioridad a nivel internacional, encontrando a Parada & Escalante (2020), al realizar los análisis trazaron como objetivo, conocer el acopio lateral como opción para optimizar el proceso de recolectar los desechos sólidos en la urbe de Barranquilla; estudio básico de nivel descriptivo llegando a concluir que, tomando como

referencia el estado del ámbito vial, métodos de colección y la oportuna reculturización de la comuna del manejo adecuado de los usuarios principalmente y la generación de desechos; para la simulación o prueba piloto se optó por una zona o ruta de similares características, con la participación de la empresa triple A y el soporte del simulador Geo portal cuyos factores y parámetros intervienen en dos procesos o sistemas, calculando la operatividad de los tiempos del acopio lateral y comparar los tiempos actuales utilizados mediante la colección trasera, se pudo evidenciar que la recolección lateral reduce considerablemente la operatividad de los tiempos durante el proceso de la ruta o zona seleccionada para dicha prueba piloto.

Sarfo-Mensah, et al. (2018) concluyeron que la creciente demanda de tierra y la presencia de migrantes han extendido la agricultura a tierras marginales, reservas forestales y algunos sitios sagrados. Se ha realizado una serie de recomendaciones para mejorar la preservación del patrimonio cultural local y conservar el medio ambiente. El fortalecimiento de capacidades, la educación, la creación de conciencia pública, el diálogo entre varios grupos religiosos, el manejo colaborativo de los recursos naturales, la capacitación y la provisión de medios de vida alternativos se han sugerido como opciones para conservar el patrimonio ambiental y cultural, así impulsar el desarrollo turístico.

Calva y Rojas (2015) en su estudio trazaron como objetivo determinar mediante el análisis la Gestión de los Restos Sólidos Urbanos en el Municipio de Mexicali, México: Desafíos para lograr una Planeación Sostenible, estudio ubicado dentro del paradigma cuantitativo tipo básico, nivel descriptivo, concluyendo que, los planes programados tienen temas ambientales, el desarrollo, la calidad de vida que tiene cada persona en el momento de la planeación, y como funcionamiento del modelo económico del neoliberalismo, basado en la experiencia que antiguamente la población tenía una participación pasiva y apática en el momento de planificación de la municipalidad, pues hoy en día se ha convertido en la pieza de cambio, sin embargo se aprecia que la gente todavía sigue pensando que la gestión solamente le corresponde a las autoridades, por tal motivo, no quieren participar en forma activa, dejando sola a la institución. Como opciones se han planteado alternativas de solución entre ellas fomentar la educación que tenga incidencia en la ilustración del vecindario, asimismo establecer estrategias de recolección de los residuos.

En esa misma línea Betanzo, Torres y Obregón (2016) en su estudio trazaron como objetivo determinar la valuación de rutas óptimas de colección de restos sólidos generados en la urbe con el soporte del instrumento de rastreo por satélite: las implicancias y el análisis, estudio tipo básico, nivel descriptivo, llegando a concluir que la investigación monitoreo de los rumbos del acopio de residuos sólidos en la urbe del municipio de Querétaro (México), con la utilización del dispositivo GPS en las unidades de transporte de los residuos, dándoles confiabilidad y efectividad a los resultados, además la forma como recolectar los remanentes. Estos métodos aplicados, permitieron cumplir nuestros objetivos de conducir por las diferentes rutas planeadas y en base de un óptimo teórico, impacto económico positivo, llevando a una conclusión en la información confiable del transporte teniendo en cuenta los cambios y necesidades de las ciudades.

Ziraba, Nigatu y Mberu (2016) concluyeron que el aumento de los desechos sólidos generados per cápita en África no ha ido acompañado de un crecimiento proporcional en la capacidad y financiación para gestionarlos. Se informa que menos del 30% de los desechos urbanos en los países en desarrollo se recolectan y eliminan de manera adecuada. Las implicaciones de los desechos mal gestionados para la salud son numerosas y dependen de la naturaleza de los residuos, las personas expuestas, la duración de la exposición y la disponibilidad de intervenciones. Un marco resultante desarrollado en este estudio presenta una imagen más clara de los vínculos entre la gestión deficiente de los desechos sólidos y podría orientar la investigación a la política y la acción.

En cuanto a trabajos previos nacionales, Cribilleros (2020) a través de la revista científica, planteó como objetivo identificar la gestión de residuos sólidos y gestión administrativa en el distrito de Guadalupe 2019, comprobando la existencia de la correlación significativa y positiva entre gestión de residuos sólidos y gestión administrativa, con $r=0,630$ y sig. 0,000; en ciertos casos existe una relación de bajo nivel entre variables, indicando de todas maneras que no es satisfactoria. Es por ello nuestra investigación con los hallazgos se conseguirán formular recomendaciones, con los que se pretende dar solución de alguna manera el problema generado en el distrito de Huaral, además podrán hacer uso otras municipalidades de los resultados de la exploración.

Flores, Fray y Moran (2017) en su estudio consideraron como finalidad, determinar el proceso para tratar los restos sólidos en la Unión Europea. Es un trabajo de diseño no experimental de tipo básico con un nivel descriptivo, realizado con una muestra de 93 personas, llegando a concluir que, en nuestros tiempos existen varias maneras de no permitir que sigan generándose más residuos en Europa, lo que hoy en día está regulado dando un tope a las empresas que originan restos de los productos que hacen uso cada día. En ese sentido la Unión Europea propicio la legislación referente a residuos, de tal manera que los países de este continente adoptan normas para la reducción de impactos referidos al medio ambiente y la salubridad tratando de restablecer eficientemente la demanda de recursos.

Aliaga (2019) en su investigación trazó como objetivo identificar la influencia de la gestión del medio ambiente y la polución por desperdicios sólidos de la ensenada del Lago Titicaca, fue un estudio descriptivo – explicativo; reseñó como se realizaron dichos procesos, tal como las actitudes ambientales, las estrategias, así como el desarrollo permanente, los recursos naturales que estén a disposición y la contaminación por residuos sólidos, se trabajó con una prueba de 101 individuos de restaurantes y hospederías clasificados de acuerdo a la categoría; se llega a resultados referente a estrategias del medio ambiente que debe integrarse a las pericias del empresariado del sector turístico, es aceptado por 63,8%. En cuanto a la sostenibilidad del turismo su implicancia en la adecuación equilibrada de aspectos económicos, sociales y ambientales, el 59,4% y 40,6% están de acuerdo. Al preguntar si es de importancia reciclar primero antes de desechar los residuos, el 70,3% y 29,7% está de acuerdo, al preguntar si los desperdicios tienen valía económica significativa el 64,3% y 35,7% dan respuesta afirmativa. Finalmente se verifica que el desarrollo sustentable tiene incidencia significativa en la propagación contaminante por restos sólidos dentro de la fracción turística que involucra una adecuación equilibrada en la vertiente ambiental, económica y social, teniendo en cuenta que la educación juega un papel importante dentro de este contexto, porque el ciudadano cuanta más educación ambiental tenga, participara y conservara el medio ambiente evitando la contaminación.

Huacani (2019) al realizar su estudio trazó como objetivo, percibir la resolución a costear por la condición ambiental en la población Juliaqueña - Región Puno, una

investigación de nivel descriptivo, trabajando con una muestra de 386 hogares, identificando las variables y con referencias entre ellos el periodo escolar (Edu), el ingreso (Ipc), el número de miembros en la familia (N), la descendencia (Desc), la edad (Eda), la ética ambiental (Ea), el género (Gen), y la confianza en el gobierno (Cg). De tal manera que se llega a los resultados donde están dispuestos al pago los ciudadanos de Juliaca oscilando entre 1, 00 a 2, 00 Soles, además como es de necesidad el planteamiento de programas de residuos sólidos a plazo largo.

Peña, Osorio, Vidal & Marmolejo (2015) realizaron su estudio trazando como objetivo la determinación actual situacional de la administración de residuos sólidos de la población urbana de Juliaca, investigación básica, habiéndose encontrado resultados donde el 70.3% de los entrevistados manifestaron que hacen uso del camión recolector para depositar los residuos sólidos generados, a ello se complementa que, el 48.7% de los participantes tienen conocimiento que es material orgánico, así también el 49.9% manifestaron que en la recolección no tienen en cuenta la clase de residuos por lo tanto recogen sin clasificar, el 78.2% no tiene conocimiento de lo que es compostaje, 89.9% se encuentran disponibles de participación en programas de reciclado, el 25.8% se dedican a la ganadería o agricultura, de los encuestados el 98.1% utilizan fertilizante natural (pagando por 50 kilos de abono 70 nuevos soles). Se llega a la conclusión, que la mayoría de los pobladores de Juliaca cuentan con el servicio del camión recolector de basura a cargo de la municipalidad, a ello se agrega que tienen conocimiento del uso de los materiales orgánicos, por consiguiente, están dispuestos participar en programas de capacitación citados acerca del reciclaje y compostaje.

Bermúdez y Chiquilín (2019) en su estudio trazó entre los objetivos, establecer la influencia de la enseñanza ambiental en la gestión de residuos sólidos en el Establecimiento Educativo Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, en el año 2018, se implementó el programa de gestión de desechos sólidos en tres etapas: recolección, almacenamiento y separación e incorporación de dicho programa a través de talleres hacia los actores de la Institución Educativa. Se trabajó con una población de 291 participantes, llegando a puntualizar la actitud de los actuantes con respecto a la gestión de restos sólidos y los caracteres tales como: generación per cápita, cantidad total, densidad y composición física. Se determinó que el 47% de los miembros de la Institución Educativa muestran una actitud indiferente en el

pre test, entretanto el 77% muestra disposición positiva en relación a la gestión de desechos sólidos en el pos test. La multiplicación per cápita de restos sólidos al promediar en el año 2018 antes y posterior al plan de ilustración fue de 0.0923 kg/día/hab y 0.0595 kg/día/ha. El promedio de la densidad obtenida de los residuos sólidos sin compactación antes del programa ha sido 489.40 kg/m³ y comprimida 569.27 kg/m³, posterior a la capacitación es 331.19 kg/m³ y al compactar es 400.47 kg/m³.

Espíritu & Rodríguez (2020) al realizar el análisis trazó como objetivo identificar como disponer finalmente los restos sólidos municipales en un relleno sanitario manual para la gestión ambiental distrito de Tayabamba–2020, fue un estudio de tipo básica, nivel descriptivo; llegando a concluir que se busca estrategias técnicas para el cuidado del medio ambiente, una adecuada disposición final de desechos sólidos municipales con fines de mejorar la gestión ambiental en el distrito de Tayabamba. Además, la población está de acuerdo que se realice una conveniente disposición final, así evitar la contaminación del suelo; con respecto al análisis de metales pesados y de los macronutrientes estos están por debajo de lo estandarizado a excepción del potasio que está en el rango ideal. Finalmente, para dar solución a la problemática expuesta en la investigación, se propone una infraestructura ambientalmente segura como método de la ruta final, procurando mejorar el manejo de los residuos sólidos para luchar contra el cambio climático, así reducir la emisión de gases que hacen tanto daño al medio ambiente.

Del Águila (2018) al realizar los estudios trazó como objetivo, el de valorar los agentes socio culturales que trascienden al manejar los desechos sólidos municipales generados en el distrito de Requena durante el año 2018; investigación descriptiva, cuyo diseño es no experimental, transversal. La magnitud muestral ha sido 85 viviendas, resultado del cálculo de las 4,328 registradas, llegando a utilizar la fórmula constituida por el Ministerio del Ambiente MINAM. En la metodología investigativa se han utilizado la encuesta aplicada con formatos a modo de cuestionario y la entrevista individualizada. Los productos resultantes estuvieron de acuerdo a la influencia positiva de los factores socio culturales, siendo más la respuesta negativa al manejar los residuos sólidos en la municipalidad distrital de Requena en el año 2018.

Al revisar las teorías de la variable, gestión de residuos sólidos urbanos, Minam (2017) estableció como herramienta nacional de gestión integral de los desechos sólidos que se basan en cumplir metas constituidas en el Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) y los acuerdos a nivel internacional vinculados al tema. El Decreto Legislativo 1278 - 2017 y su Reglamento Decreto Supremo 014-2017-Minam art. 32. (Ministerio de ambiente) en el que se fundamenta los pasos a seguir en las dimensiones de la variable. A ello esclarece la teoría de Montiel y Pérez (2019), quienes manifestaron que el incremento de los residuos sólidos urbanos (RSU) se relaciona directamente con el crecimiento económico, considerando que la población mundial ocupa más de la mitad de las áreas. Así como la población va en aumento, también debe haber responsabilidad en la forma como se maneja los recursos urbanos, basándose al cumplimiento de ciertas normas existentes ordenadas por las autoridades. Orihuela (2018) manifestó que, cuando crece la población se generan en función a ello el incremento de los residuos sólidos, lo cual es un problema grave e histórico a nivel mundial, los países desarrollados no escapan a este problema; a partir de los 80 se generaron avances relacionados a mejorar la administración de residuos sólidos urbanos. Es por ello que, la población debe tener una educación ambiental a fin de que pueda tener en cuenta que el medio ambiente siempre tiene que estar conservado, con la premisa de la conservación ambiental no contaminante.

Por su parte Minelgaité y Liobikiené (2019) manifestaron, la Unión Europea implemento una gestión integral de residuos que ha logrado reducir el consumo de recursos no renovables, esto se logró dentro de una dirección en la que se redefinió el concepto de residuo, dándole un valor con atractivo monetario y capacidad de ser reciclado. Además, las sustancias, elementos sólidos, gases o líquidos pueden convertirse en residuos, siendo materiales que salen como producto de las diferentes actividades que realiza el hombre dentro de un sector productivo, cuyos resultados son los desechos que ya no le es útil lo tienen que derivar al reciclaje (Castro y Sánchez, 2013).

Al revisar las dimensiones de la variable, tal como Segregación en la fuente Minam (2017) indicó que los Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos es una herramienta de gestión elaborada por los municipios, mediante el cual se planifica las estrategias para segregación en origen y

diseñar como recolectar selectivamente los residuos sólidos que se generan en la jurisdicción, se tiene además en consideración la inclusión y participación de recicladores formalizados y organizados. Así mismo, Ordenanza Municipal N° 026 (2018-Callao) mencionó que, es una herramienta técnica elaborada por los municipios en la que se formulan técnicas estratégicas para proceder con la segregación en origen y diseñar la recopilación seleccionada de los residuos sólidos que se generan en la jurisdicción, incluyendo la participación de los recicladores que se formalizan y están organizados. Por su parte Bocanegra y Gamarra (2020) manifestaron que, el Programa, viene siendo implementado a través de los gobiernos locales del Perú para volver hacer uso nuevamente aprovechando los remanentes sólidos inorgánicos desde que se genera en la fuente, donde la población es principal actor del desarrollo; manteniendo un ambiente limpio. Esto permite reducir la peligrosidad y cantidad de los residuos sólidos depositados en lugares no adecuados como botaderos municipales, motivando formar una cadena técnica de reciclaje tratando de motivar a la población hacia la práctica de conciencia ambiental ciudadana.

En esa misma línea referente a la dimensión Recolección y transporte clasificado, Minam (2017) manifestó que recolectar consiste en proceder al recojo de los remanentes sólidos para ser transportados y se continúe con el manejo posterior. Además, Espíritu y Rodríguez (2020) manifestaron que, para la evaluación del equipo de recolección se determinó el número de vehículos de acopio en base a la cantidad de desechos a recolectar, teniendo en cuenta el número de viajes y la cantidad a coleccionar; complementa Castro y Sánchez (2013) manifestando que, la implementación apropiada y eficiente de una planificación integral del manejo de residuos generan ventajas significativas desde diversas áreas en el progreso de una comunidad.

Al estudiar la dimensión Tratamiento de los RRSS orgánicos, Minam (2017) manifestó que los restos sólidos no municipales tienen que ser tratados antes de proceder a la valorización o disponer finalmente en el lugar correspondiente. Los remanentes sólidos recibirán tratamiento mediante el establecimiento de procesos contemplados en el artículo 62 del Reglamento presente, normadas y aprobadas específicamente por las autoridades competentes; quedando decretado la prohibición quemar los residuos sólidos generados. Así mismo, Ramírez y Antero

(2014) mencionaron sobre el desarrollo de las teorías de explotar los recursos naturales incita a crear a nivel mundial una nueva ética, opinó que el problema de la sociedad es la basura al resultar los pedazos de las cosas que el hombre produce, convirtiéndose en remanentes resultantes de la sobreexplotación y es por ello recomendable que estos desechos sean seleccionados adecuadamente para darles tratamiento conveniente; complementan que el procedimiento se realiza deduciendo la solución en forma holística, además de concientizar a la población para formar parte del proceso de tratamiento de desechos desde sus hogares aprovechando al máximo los recursos municipales. Además, Bermúdez y Chiquilín (2019) manifestaron que, los residuos sólidos ocupan la primera necesidad para proteger el medio ambiente, estableciendo actualmente un desafío para los países industrializados y ciudadanos; siendo necesario tener en cuenta los residuos que botan las empresas industriales y las personas.

Al revisar la dimensión, disposición final, Minam (2017) indicó que disponer finalmente se basa en operaciones o procesos llevadas a efecto para el tratamiento o disposición en un lugar determinado los desechos sólidos en el manejo como etapa última, en forma ambientalmente segura, sanitaria y permanente. La infraestructura debe estar habilitada para proceder a disponer finalmente, equipadas debidamente las instalaciones, es decir operativas; evitar los botaderos a cielo abierto o clandestino. Además, Tan-Soo (2015) manifestó que, la ruta final de los residuos sólidos es de manera formal el relleno sanitario que tiene su ubicación en un lugar fuera del pueblo, por seguridad de no generar enfermedades se encuentra en un lugar muy alejado a la ciudad. De La Torre, Narrea y Monge (2017) complementaron mencionando que, el método de mayor utilización para disponer finalmente los remanentes sólidos son los vertederos sanitarios, que en la actualidad está generando un impacto social asociado a la extensión de áreas de terreno que al culminar el proceso tienen muchas limitaciones en su aprovechamiento. Por su parte Suarez (2018) comprendió como, la oportunidad de gestionar residuos de una manera eficiente y eficaz, obteniendo de estas ventajas en producción energética, es una opción del presente inmediato, más que una posibilidad de índole futurista. Dentro de las tecnologías que apoyan estas iniciativas se encuentra la biodigestión anaeróbica.

Al realizar el estudio de la variable cuidado del medio ambiente, Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) indicaron que los recursos del medio ambiente representan un patrimonio natural que se debe considerar una pieza fundamental para la conservación del entorno. Además, se ha basado a los decretos del Ministerio del Ambiente (2017) cada uno de ellos respalda a las dimensiones que desarrollamos. Sin embargo, OMS y Pnuma (2009) consideraron el problema que se suscita como producto de la biodiversidad en base al cambio climático, que se orienta a la desviación por la industria ambiental extractiva. Esta problematización implica una mirada más analítica y crítica respecto a las graves consecuencias ambientales que ha traído consigo el desmesurado desarrollo científico, (Dante, 2011). Govers, et al. (2017) propusieron que es relevante intensificar estrategias para alcanzar la ansiada conservación del medio ambiente. Así mismo, Ramachandra (2014) manifestó la importancia de la educación en cuanto a la conservación del ecosistema y del medio ambiente, además en la construcción e influencia urbanística.

De esa manera al revisar las dimensiones, al referirse a la Contaminación atmosférica, Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) definieron como, el aumento de la población en las diferentes ciudades representa una gran amenaza al medio ambiente y a la salud, pudiendo perjudicar las condiciones de vida de la población, por acciones de sus mismos habitantes dedicados a diferentes actividades productivas como, la explotación de las minas, las fábricas, manejo de vehículos y otros, en desmedro específicamente del aire. Así mismo, en el reglamento basado en el Decreto Supremo 003-2017 MINAM, podemos tener en cuenta también los estudios de De Echave (2016), quien manifestó que, al usar la minería informal en estado rudimentario fuera de las técnicas establecidas, genera muchos impactos negativos referente a la salud ambiental de las familias que habitan en sus alrededores donde se desarrolla la actividad minera, muchas personas expresan que el mal uso de la extracción de los minerales contamina el medio ambiente, trayendo consecuencias con el tiempo. Por su parte Minam (2016), entendió que la exposición referente al aire cerca de las carreteras, puede aumentar los riesgos presentando una serie de efectos en contra de la población aledaña ocasionándoles daños, siendo un gran problema dentro de la salud pública; es por esta razón que esta exposición requiere cada vez más responsabilidad que deben incluirse en los

proyectos de infraestructura en el Perú y dediquen un plan de estudio al desarrollo vial. Estos planes por pérdidas o descomposición de la biodiversidad se ejecutan con el único fin de mantener el desarrollo sostenible dentro de la región. Gonzales, et al. (2014) concluyeron que Perú sufre una transición de factores de riesgo ambiental, en los que coexisten los riesgos tradicionales y actuales, la persistencia de problemas infecciosos y continuos, algunos pueden estar relacionados con la problemática de contaminación atmosférica y del agua. Así mismo, Curran (2015) manifestó que las ciencias sociales son aplicables para comprender diversos problemas de conservación y gestión ambiental que incluyen gobiernos del agua.

Sánchez & Tello (2019) consideraron como fundamentales del ser humano, los derechos a la naturaleza dentro del marco constitucional, constituyendo un paso fundamental para precautelar la seguridad hídrica garantizando el efectivo goce en el ejercicio de su potestad, por consiguiente, se debe cuidar sin llegar a contaminar. Al revisar la dimensión Contaminación del agua, Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) definieron que la conservación del agua es uno de los activos más esenciales para el desarrollo de la existencia en la tierra. Al tratarse del agua, este líquido ahora no alcanzaría a todos los rincones del planeta; con una excelente subcultura de prevención y cuidado, este elemento puede ser asegurado por generaciones. Así mismo en el Decreto Supremo N° 004-2017 MINAM, establece sus propias reglas de manejo. Al respecto De Luca (2012) manifestó que existen aguas domesticas denominada grises y son utilizadas para fines de riego y agrícolas, sin embargo, deben ser tratadas para evitar problemas.

El estudio de la dimensión contaminación del suelo, Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) definieron que la preservación de los suelos es vital, como una ayuda a base de vegetación sirve para el auge, todos deben mantener el suelo fértil, no tirar la basura en las carreteras públicas, parques y jardines, de esta manera estamos cuidando los alrededores. Así mismo, esta refrendado por su propia ley como es el Decreto Supremo N° 011-2017 MINAM, que reglamenta las reglas para su cumplimiento. Sin embargo, opinó que, la presencia de empresas industriales tales como, las tecnológicas y agropecuarias, en especial las actividades manejadas en la agricultura, y minería tienen que ver con la contaminación afectando la calidad del suelo, como consecuencia disminuyendo la potencia de la producción de las tierras destinadas para los cultivos agrícolas. La presencia de productos químicos

utilizados en la agricultura contamina el suelo, así como la extracción de minerales si no está orientado el trabajo técnicamente termina como contaminante. Panos, et al., (2016) y Soule (2014) concluyeron que en la contaminación del suelo es importante encontrar un equilibrio entre el cultivo y la conservación del suelo y así garantizar la conservación del ambiente.

Huiza (2019) consideró de la siguiente manera, las actividades agrarias y mineras constituyen fuentes de contaminación afectando la calidad de suelo y disminuyendo el potencial de producción de las tierras agrícolas; se busca diferentes alternativas para recuperar y mejorar el suelo, determinando la buena producción haciendo uso de la tecnología de recuperación de suelos que están contaminados mediante plantaciones de árboles, lo que demuestra ser alternativa eco amigable con el medio ambiente. La fito remediación de suelos que fueron afectados por metales pesados, resulta ser una alternativa eficiente para la disminución de la contaminación en la extracción de metales. Calderón, Guerra y Lucio (2019) conceptuaron de la siguiente manera, que hay un daño ambiental al suelo, cuando existe cambio de variedad durante el período de análisis, considerando a un costo de USD 764,00/ha para reparar ese recurso, es necesario tener en cuenta entonces de no contaminar el suelo, de tal manera que siga siendo productivo constantemente.

III. MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo sustantiva – nivel explicativo, Sánchez y Reyes (2015) aludieron, que al dar respuesta a la problemática sustantiva instruye a predecir, orientar o describir las cualidades, características y formas, buscando que leyes y principios confieran una teoría orientada a cambios futuros.

3.1.2. Diseño de investigación

La investigación toma el diseño no experimental, nivel correlacional causal, a opinión de Hernández y Mendoza (2018) estas investigaciones: “describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado, en términos correlacionales o en función de la relación causa-efecto”.

Sanchez y Reyes (2015) mencionaron, “las investigaciones no experimentales permiten realizar sin manipular deliberadamente los fenómenos, observándose tal como se realizan procediendo a analizar” (p.152). En idéntico sentido mencionan que, los diseños transaccionales o transversales recogen los datos interpretándolos en un determinado tiempo único” (p.154).

Esquema del diseño



X: Variable independiente: Gestión de residuos sólidos urbanos

Y: Variable dependiente: cuidado del medio ambiente

3.2. Operacionalización de variables

Definición de la variable independiente: Gestión de residuos sólidos urbanos Montiel & Pérez (2019), definieron como, el incremento de la producción de los remanentes sólidos como consecuencia del crecimiento de la población a nivel de la zona urbana (RSU) debido al desarrollo económico, en el tiempo actual por sobre la mitad de la población internacional viven en zonas urbanas.

Definición de la variable dependiente: cuidado del medioambiente Ballesteros y Gallego, (2019) definieron, el uso desmedido de los combustibles de origen fósil y por ende la necesidad de acudir a la educación en energías renovables desde distintas estrategias educativas, el desarrollo de las ciencias para reducir los impactos negativos al medio ambiente.

3.3. Población muestral

Población

Velásquez y Rey (2013) manifestaron: “se considera población al conjunto de las observaciones (personas, fenómenos, hechos) posibles que caracterizan al objeto” (p. 219), en el estudio se considera a los 144 trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huaral.

Unidad de análisis

Corresponde a la materia específica del estudio en una medición y referido al objeto de interés en una investigación. Tipo de objeto para ser investigado por el

indagador, encontrara en las elegidas las cualidades de las variables que demanda la unidad de análisis, refirieron en las precisiones metodológicas, Azcona, Manzini y Dorati (2013). Conforme a Hurtado de Barera (2000), unidad de estudio se refiere al contexto, al ser o entidad poseedores de las características, evento, cualidad o variable; unidad de estudio puede ser una persona, un objeto, grupo, extensión geográfica, institución, entre otras

Tabla 1

Población de los trabajadores de la Municipalidad de Huaral

Ubicación de colaboradores por Gerencia	Personal Administrativo
Gerencia Asesoría jurídica	04
Gerencia Desarrollo Económico y Turismo	06
Gerencia Planeamiento Presupuesto y Racionalización	06
Gerencia Desarrollo Social y Participación Ciudadana	12
Gerencia Administración y Finanzas	20
Gerencia Rentas y Admiración Tributaria	10
Gerencia Desarrollo Urbano y Rural	12
Gerencia Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental	20
Gerencia Transporte Tránsito y Seguridad Vial	15
Gerencia Seguridad Ciudadana	20
Gerencia Fiscalización y Control	15
Secretaria General	04
Total	144

Elaboración propia

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Al respecto, Hernández et al., (2014) entendió como: la parte operatoria del diseño de investigación, relaciona las condiciones, el lugar donde se recogen los datos. Al realizar el trabajo de investigación siguiendo las recomendaciones de Tamayo recogeremos la información en la municipalidad provincial de Huaral; además sobre el instrumento, se establece que es un cuestionario que será leído por el encuestado, en la que observará que contiene una serie de preguntas y sus ítems estructurados para que pueda responder y ser llenado por el entrevistado. Es claro que responde de acuerdo al cuestionario los datos que necesita el investigador.

Instrumentos

Se usó como instrumento el cuestionario. Carrasco (2014) manifestó: después de la orientación y charla a las personas que van a participar, entregándoles hojas de papel (Instrumentos), donde el contenido debe tener preguntas claras coherentes, precisas, objetivas, a fin de ser contestadas con claridad y precisión. (p. 318) Por su parte Rojas (2014) evidencio que, constituye un documento escrito con preguntas o cuestionario, basado en el objetivo de estudio, pudiendo ser respuestas cerradas, abiertas o múltiples y que cada investigador lo utiliza de acuerdo a su realidad.

Ficha técnica de la variable: Gestión de residuos sólidos urbanos

Nombre: Encuesta de Gestión de residuos sólidos urbanos

Autor: Elaborado por Bendezu Bendezu Vicente Maximiliano

Procedencia: Lima - Perú, 2020.

Objetivo : Medir gestión de residuos sólidos urbanos.

Administración: Individual, colectivo

Duración : Aproximadamente de 15 a 20 minutos.

Estructura: La encuesta consta de 20 ítems.

Nivel de escala calificación: Nunca (1), Casi nunca (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5)

Baremos de los instrumentos

Para Sánchez, Reyes y Mejía (2018) estiman al baremo con arreglo a norma cuantitativa que se constituye posterior al transcurso del análisis investigativo cuyos valores alcanzan su expresión con puntuaciones ponderadas mediante tablas de tipo de escala percentil, típica u otra adoptada por el investigador.

Tabla 2

Baremos de la variable Gestión de residuos sólidos urbanos

Var_Gen	Dim_1	Dim_2	Dim_3	Dim_4	Niveles
73-100	27-35	22-30	16-20	12-15	Bueno
46-72	17-26	14-21	10-15	7-11	Regular
20-45	7-16	6-13	4-9	3-6	Malo

Nota: Elaboración propia

Ficha técnica de variable: Cuidado del medio ambiente

Nombre: Encuesta de cuidado de medio ambiente

Autor: Elaborado por Vicente Maximiliano Bendezu Bendezu

Procedencia: Lima- Perú, 2020

Objetivo: Medir el cuidado del medio ambiente

Administración: Individual, colectivo

Duración: Aproximadamente de 15 a 20 minutos.

Estructura: La encuesta consta de 20 ítems.

Nivel de escala calificación: Nunca (1), Casi nunca (2), Algunas veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

Tabla 3

Baremos de la variable cuidado del medio ambiente

Var_Gen	Dim_1	Dim_2	Dim_3	Niveles
73-100	27-35	27-35	22-30	Adecuado
46-72	17-26	17-26	14-21	Regular
20-45	7-16	7-16	6-13	Inadecuado

Nota: Elaboración propia

Validez de los cuestionarios.

Hernández et al., (2014) manifestaron es “el grado que se obtiene después de realizar la medición a la variable se denomina validez” · (p.201) los cuestionarios sobre gestión de residuos sólidos urbanos y cuidado del medio ambiente:

Tabla 4

Jurados expertos

Nombres y apellidos	Experto	Aplicabilidad
Dr. Chantal Juan Jara Aguirre	Gestión Educativa	Aplicable
Dra. Violeta Cadenillas Albornoz	Metodóloga	Aplicable
Dra. Jessica Paola Palacios Garay	Gestión Educativa	Aplicable

Nota: Elaboración propia

Confiabilidad de los Instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos se llevó a cabo haciendo uso del alfa de Crombach, para ello fue necesario realizar la prueba piloto, que estuvo conformado por 15 colaboradores de la municipalidad, se procesaron usando el Programa Estadístico SPSS versión 25

Tabla 5

Resultado de la fiabilidad de las variables

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Gestión de residuos sólidos urbanos	0,942	20
Cuidado del medioambiente	0,971	20

Nota: Elaboración propia

Los resultados establecieron que la variable gestión de residuos sólidos presentó 0.942 puntos, considerando alta fiabilidad y la variable cuidado del medioambiente tuvo una puntuación de 0.971, considerando alta confiabilidad de dicha variable.

3.5. Procedimiento

Después de haber verificado los requisitos de los instrumentos, se procederá a recolectar los datos necesarios para la muestra de estudio, recogiendo la información para procesar utilizando la hoja de Excel y posteriormente valerse del SPSS versión 25, con el cual se realizará todo el procesamiento, obteniendo los resultados, los que serán interpretados haciendo uso de los cuadros y gráficos estadísticos, describiendo cada uno de los resultados con un lenguaje lo más claro posible a fin de poder entender el significado de cada uno de los cuadros obtenidos..

3.6. Método de análisis de datos

Los datos necesarios para la investigación, se recogerán a través de la encuesta que se aplicará a los trabajadores de la municipalidad provincial de Huaral mediante un cuestionario, el siguiente paso será procesar la información recolectada a través del uso del programas de Excel teniendo bastante cuidado a fin de no tergiversar los resultados, luego representándolos en cuadros estadísticos, gráficos y en barras permitiendo de esa manera analizar e interpretar con mayor claridad y facilidad los datos obtenidos. Asimismo, se procesará la parte

descriptiva de la investigación demostrando la tabla cruzada, es decir, se dio la respuesta al objetivo planteado en la investigación.

3.7. Aspectos éticos.

Se respetó la autoría de las literaturas presentadas citando las fuentes a la que se ha recurrido. Las personas que integraron o fueron parte de los procedimientos de la recolección de datos se respetaron el anonimato y no se divulgaron sus datos personales, los documentos utilizados no se revelaron a terceras personas y los resultados que se obtuvieron de la técnica, instrumentos de esta investigación son veraces no han sufrido ninguna alteración.

IV. Resultados

3.1. Contrastación de hipótesis

Comprobación de hipótesis general

H₀: No existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020.

H_a: Existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020.

Tabla 10. *Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	209,882			
Final	127,104	82,778	8	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=82,778$; $p<0,05$). Ello significa que la gestión de residuos sólidos urbanos incide en el cuidado del medioambiente

Tabla 12. *Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente*

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,437
Nagelkerke	,517
McFadden	,308

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,517), indica que el modelo propuesto explica la incidencia el 51.7% de la variable dependiente

Tabla 13: *Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente*

Estimaciones de parámetro							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Cui_med_am = 1]	-2,470	,741	11,119	1	,001	-3,922	-1,018
	[Cui_med_am = 2]	1,075	,697	2,381	1	,123	-,291	2,441
Ubicación	[Segre_fuente=1]	-2,093	,551	14,439	1	,000	-3,172	-1,013
	[Segre_fuente=2]	1,094	,520	4,424	1	,035	,075	2,114
	[Segre_fuente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Rec_trans=1]	-1,500	,847	3,137	1	,077	-3,159	,160
	[Rec_trans=2]	-,335	,682	,242	1	,623	-1,671	1,001
	[Rec_trans=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Trat_RRSS=1]	,733	,834	,773	1	,379	-,901	2,367
	[Trat_RRSS=2]	-,167	,735	,051	1	,821	-1,607	1,274
	[Trat_RRSS=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Dis_final=1]	-1,692	,979	2,988	1	,084	-3,610	,227
	[Dis_final=2]	-1,054	,816	1,665	1	,197	-2,654	,547
	[Dis_final=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota: Elaboración propia

La tabla indica que la segregación en la fuente (Wald=4,424; p=0,035<0,05) predice mejor el cuidado del medio ambiente.

Comprobación de hipótesis específica 1

H₀: La gestión de residuos sólidos urbanos no incide significativamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020.

H_a: La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020.

Tabla 14: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	198,767			
Final	135,413	63,354	8	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=63,354$; $p<0,05$). Ello significa que la gestión de residuos sólidos urbanos explica la incidencia en la contaminación atmosférica.

Tabla 16: Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,356
Nagelkerke	,428
McFadden	,247

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,428), indica que el modelo propuesto explica el 42.8% de la variable dependiente.

Tabla 17: Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica

Estimaciones de parámetro							Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NV2D1 = 1]	-,710	,660	1,158	1	,282	-2,003	,583
	[NV2D1 = 2]	2,347	,717	10,709	1	,001	,941	3,752
Ubicación	[Segre_fuente=1]	-,770	,562	1,876	1	,171	-1,872	,332
	[Segre_fuente=2]	1,699	,529	10,295	1	,001	,661	2,736
	[Segre_fuente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Rec_trans=1]	-1,787	,815	4,805	1	,028	-3,384	-,189
	[Rec_trans=2]	-,411	,649	,401	1	,526	-1,684	,861
	[Rec_trans=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Trat_RRSS=1]	1,102	,809	1,856	1	,173	-,483	2,687
	[Trat_RRSS=2]	,841	,700	1,443	1	,230	-,531	2,214
	[Trat_RRSS=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Dis_final=1]	-1,483	,927	2,561	1	,110	-3,300	,333
[Dis_final=2]	-1,080	,776	1,935	1	,164	-2,601	,442	
[Dis_final=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.	

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota: Elaboración propia

La tabla indica que la segregación de la fuente (Wald=10,295) tiene $p=0,001 < 0,05$) predice mejor la contaminación atmosférica

Comprobación de hipótesis específica 2

H₀: La gestión de residuos sólidos urbanos no incide significativamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020

H₁: La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020

Tabla 18: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	227,137			
Final	141,417	85,720	8	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($\chi^2=85.720$; $p < 0,05$). Ello significa que la gestión de residuos sólidos urbanos explica la incidencia en la contaminación del agua.

Tabla 20: Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,449
Nagelkerke	,525
McFadden	,308

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,525), indica que el modelo propuesto explica el 52.5% de la variable dependiente.

Tabla 21: Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NV2D2 = 1]	-2,365	,733	10,413	1	,001	-3,801	-,928
	[NV2D2 = 2]	1,108	,688	2,595	1	,107	-,240	2,455
Ubicación	[Segre_fuente=1]	-2,109	,554	14,508	1	,000	-3,194	-1,024
	[Segre_fuente=2]	,682	,509	1,798	1	,180	-,315	1,680
	[Segre_fuente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Rec_trans=1]	-2,236	,847	6,967	1	,008	-3,897	-,576
	[Rec_trans=2]	,074	,679	,012	1	,913	-1,258	1,406
	[Rec_trans=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Trat_RRSS=1]	,506	,823	,378	1	,539	-1,108	2,120
	[Trat_RRSS=2]	,077	,727	,011	1	,916	-1,349	1,502
	[Trat_RRSS=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Dis_final=1]	-,672	,940	,510	1	,475	-2,515	1,171
	[Dis_final=2]	-,835	,807	1,070	1	,301	-2,418	,747
[Dis_final=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.	

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota: Elaboración propia

La tabla 21 indica que la segregación de la fuente (Wald=14,508; p=0,000<0,05) predice mejor la contaminación del agua.

Comprobación de hipótesis específica 3

H₀: La gestión de residuos sólidos urbanos no incide significativamente en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020

H₁: La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020

Tabla 22: Información sobre el ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo intersección	215,975			
Final	162,404	53,571	8	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

La prueba de contraste de la razón de verosimilitud señala que el modelo logístico es significativo ($x^2=53,571$; p<0,05). Ello significa que la gestión de residuos sólidos urbanos incide en la contaminación de suelo.

Tabla 24: Pseudo R – cuadrado del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo

Pseudo R cuadrado	
Cox y Snell	,311
Nagelkerke	,360
McFadden	,187
Función de enlace: Logit.	

Nota: Elaboración propia

El valor de Pseudo – R cuadrado de Nagelkerke (0,360), indica que el modelo propuesto explica el 36% de la variable dependiente contaminación de suelo.

Tabla 25: Estimación de los parámetros del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo

		Estimaciones de parámetro					Intervalo de confianza al 95%	
		Estimación	Desv. Error	Wald	Gl	Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Sue= 1]	-1,879	,690	7,404	1	,007	-3,232	-,525
	[Sue= 2]	1,128	,667	2,862	1	,091	-,179	2,434
Ubicación	[Segre_fuente=1]	-2,227	,519	18,439	1	,000	-3,243	-1,210
n	[Segre_fuente=2]	-,449	,485	,854	1	,355	-1,400	,503
	[Segre_fuente=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Rec_trans=1]	,136	,769	,031	1	,860	-1,372	1,644
	[Rec_trans=2]	,802	,654	1,503	1	,220	-,480	2,084
	[Rec_trans=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Trat_RRSS=1]	,242	,783	,096	1	,757	-1,293	1,778
	[Trat_RRSS=2]	-,103	,697	,022	1	,882	-1,469	1,263
	[Trat_RRSS=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[Dis_final=1]	-1,189	,911	1,701	1	,192	-2,975	,598
	[Dis_final=2]	-,060	,776	,006	1	,939	-1,581	1,461
	[Dis_final=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

Nota: Elaboración propia

La tabla 29 indica que la segregación de la fuente (Wald=18,439; p=0,000<0,05) predice mejor la contaminación del suelo.

V. Discusión

Los resultados para la hipótesis general son Existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020 puesto que Desviación ($\chi^2 = 105,284$) muestran un $p < 0,05$ y denota que la pauta propuesta manifiesta el 51.7% de la variable dependiente. Coincidiendo con

Calva y Rojas (2015) investigaron sobre gestión de residuos sólidos urbanos concluyendo que: los planes programados tienen temas ambientales, el desarrollo, las condiciones de vida que tienen las personas en el momento de la planeación y como funcionamiento del modelo económico del neoliberalismo; basado en la experiencia, con anterioridad las personas desempeñaban un papel tranquilo y pasivo en el momento de la proyección de la municipalidad y que hoy en día se ha convertido en la pieza de cambio, sin embargo se aprecia que la gente todavía sigue pensando que la gestión solamente le corresponde a las autoridades, por tal motivo, no quieren participar en forma activa los integrantes de la comuna. Así mismo, Betanzo, Torres y Obregón (2016) manifestaron que una adecuada gestión de residuos sólidos permite observar el impacto económico, llevando a la conclusión que la información confiable es crucial para realizar el transporte de recursos mediante el sistema de recolección, ajustándolo de forma preventiva teniendo en cuenta los cambios y necesidades de las ciudades.

Siendo importante precisar a Parada & Escalante (2020), llegando a concluir que, tomando como referencia la condición de las técnicas del acopio, infraestructura vial y la necesidad del afianzamiento cultural de la comuna ante todo a los usuarios sobre adecuar la presentación y administración de los remanentes generados; seleccionándose la ruta o zona de colección se ejecutó la prueba piloto (simulación) apoyado por la empresa triple A y el reproductor Geo portal con los factores y parámetros intervinientes en los dos procesos o sistemas, dando como resultado el cálculo de la duración operativa de recolección lateral permitiendo efectuar la comparación con el tiempo de recolección trasera actual, evidenciándose que en el acopio lateral existe una considerable mejora en los tiempos de operatividad del desarrollo de colección de la ruta o zona seleccionada para la prueba piloto.

Así mismo las tendencias actuales, la urbanización es un fenómeno que está creciendo rápidamente y los centros urbanos seguirán siendo los motores del crecimiento económico y la generación de residuos asociada. Los centros urbanos también soportarán una carga sustancial de mala salud en las próximas décadas atribuible a gestionar mal los residuos. Si bien la multiplicación de desechos per cápita es más alta en el mundo desarrollado, estos países tienen mejores prácticas de gestión de residuos que mitigan los posibles impactos adversos para la salud.

En países que se están urbanizando rápidamente y se vienen desarrollando económicamente, como China e India, los volúmenes cada vez mayores de residuos generados y las prácticas de gestión de desechos más débiles plantean graves riesgos para la salud (Hoornweg et al., 2012).

La baja calidad encontrada en la administración de desechos sólidos, nos presentan los niveles percibidos y se tiene que el 36.8% consideró una situación mala, el 50.7% en un grado regular y 12.5% una magnitud buena en el manejo de desechos sólidos urbanos, lo que es encontrada por las diferentes actividades que realiza la humanidad y van generando residuos sólidos, los que no son gestionados adecuadamente, convirtiéndose como problema medioambiental de varios pueblos del mundo. Coincidiendo con Alejos (2020), mencionó que, la gestión de residuos sólidos en nuevo Chimbote es regular, faltando la aplicación de algunos indicadores que proteja la salud, siendo deficiente de acuerdo a la opinión de 86,67% de los encuestados, conforme manifiesta el autor en muchos municipios sucede igual, no se aplica una adecuada gestión para mantener el cuidado del medio ambiente, permitiendo que pueda generarse epidemias y como consecuencia extender el daño a muchos seres vivientes.

Así mismo se encontró que los niveles percibidos de Segregación en la fuente se tiene que un 43.8% consideró el nivel malo, el 32.6% regular nivel y 23.6% el nivel es bueno; en cuanto a recolección, transporte clasificado y reciclaje se tiene que un 44.4% consideró el nivel malo, el 40.3% de regular nivel y 15.3% está en buen nivel; en cuanto a Tratamiento de RRSS orgánicos se tiene que un 47.9% consideró el nivel malo, un 41% considero de regular nivel y 11.1% el nivel es bueno y en cuanto a disposición final tenemos que un 46.5% consideró el nivel malo, el 45.8% de regular nivel y 7.6% en un nivel bueno. Corroborado por los problemas ambientales que incluyen: desechos tóxicos, erosión del suelo, aire / agua contaminación, impactos de la minería, impactos del pastoreo, protección de la naturaleza y mitigación de humedales, pero concéntrese en dos grandes desafíos ambientales transversales: pérdida de biodiversidad y cambio climático (Turner, 2015; Viseu, 2015).

Así mismo, Ziraba, Nigatu y Mberu (2016) concluyeron que el aumento de los desechos sólidos generados per cápita en África no ha ido acompañado de un crecimiento proporcional en la capacidad y la financiación para gestionarlos. Se

informa que menos del 30% de los desechos urbanos en los países en desarrollo se recolectan y eliminan de manera adecuada. Las implicaciones de los desechos mal gestionados para la salud son numerosas y dependen de la naturaleza de los desperdicios, la duración de la exposición y la disponibilidad de intervenciones para las personas expuestas. Un marco resultante desarrollado en este estudio presenta una imagen más clara de los vínculos entre la gestión deficiente de los desechos sólidos y podría orientar la investigación a la política y la acción.

Los niveles de contaminación ambiental encontrados en la variable Cuidado del medio ambiente se percibe que el 47.2% consideró un nivel inapropiado, el 43.8% de regular nivel y 9% en un nivel conveniente. Además se muestran los niveles percibidos de Contaminación atmosférica y se tiene que el 55.6% consideró un nivel inapropiado, el 36.8% de regular nivel y 7.6% en un nivel conveniente; se muestran los niveles percibidos de Contaminación del agua y se tiene que el 44.4% consideró un nivel inadecuado, el 44.4% en un nivel regular y 11.1% en un nivel conveniente y se presentan los niveles percibidos de Contaminación del suelo y se tiene que el 38.2% consideró un nivel inapropiado, el 47.9% de regular nivel y 13.9% en un nivel conveniente.

Además, Aliaga (2019) describieron como se realizaron los procesos, tal como las actitudes ambientales, las estrategias, así como el desarrollo permanente, los recursos naturales que estén a disposición, la contaminación por residuos sólidos que deben integrarse a la pericia empresarial del sector turismo es aceptada por el 63,8% y 36%. En cuanto a la sostenibilidad del turismo su implicancia en el equilibrio adecuado de aspectos sociales, económicos y ambientales el 59,4% y 40,6% están de acuerdo. Al preguntar si es de importancia reciclar primero antes de desechar los residuos, el 70,3% y 29,7% está de acuerdo, al preguntar si los desechos tienen un significativo valor económico el 64,3% y 35,7% responden afirmativamente. Finalmente se verifica que el desarrollo sustentable tiene incidencia significativa en la contaminación por desechos sólidos dentro del sector turismo que involucra adecuar el equilibrio entre los aspectos sociales, económicos y ambientales, teniendo en cuenta que la educación juega un papel importante dentro de este contexto; el ciudadano cuanta más educación ambiental tenga, participara y conservara el medio ambiente evitando la contaminación.

En cuanto a la recolección de residuos sólidos, Peña, Osorio, Vidal & Marmolejo (2015) habiendo encontrado los resultados, donde el 70.3% de los entrevistados manifestaron que hacen uso del camión recolector para depositar los residuos sólidos generados, a ello se complementa que el 48.7% de los participantes tienen conocimiento que es material orgánico, así como también el 49.9% manifiestan que en la recolección de residuos no tienen en cuenta la clase de desecho, por lo tanto lo recogen sin clasificar, el 78.2% no tiene conocimiento de lo que es compostaje; 89.9% se encuentran disponibles de ser partícipes en el plan de reciclaje y el 25.8% de los encuestados se dedican a la agricultura o ganadería, de los encuestados el 98.1% utilizan abonos naturales, pagando por cada 50 kilos 70 nuevos soles. Se llega a la conclusión que la mayoría de las familias de la ciudad de Juliaca cuentan con la presencia del camión recolector de basura a cargo de la municipalidad, a ello se agrega que tienen conocimiento del uso de los materiales orgánicos, por consiguiente, están dispuestos participar en programas de capacitación referidos al reciclaje y compostaje.

Es importante tomar en cuenta la recomendación de Cribilleros (2020), de los hallazgos se podrán formular las recomendaciones, con los que se pretenderá dar solución de alguna manera al problema generado en el distrito de Huaral, además también podrán hacer uso las demás municipalidades de los resultados de nuestra investigación. Así mismo, Bermúdez y Chiquilín (2019) otorgo el plan de gestión de desechos sólidos en tres etapas: recolección, almacenamiento y separación e incorporación del programa de residuos sólidos a través de talleres hacia los actores, así mismo proponen una infraestructura ambientalmente segura como método de la ruta final, procurando que al gestionar los residuos sólidos mejore en gran medida la minimización del impacto negativo frente al cambio climático, al reducir la emisión de gases que hacen tanto daño al medio ambiente.

Los resultados para la primera hipótesis son la gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($\chi^2=63,354$; $p<0,05$) y hace saber que la propuesta del modelo nos explica el 42.8% de la variable dependiente. Coincidiendo con Sarfo-Mensah, et al. (2018) concluyeron que la creciente demanda de tierra y la presencia de migrantes han extendido la agricultura a tierras marginales, reservas forestales y algunos sitios sagrados. Se han realizado una serie de recomendaciones para

mejorar la preservación del patrimonio cultural local y conservar el medio ambiente. El desarrollo de capacidades, la educación y la creación de conciencia pública, el diálogo entre varios grupos religiosos, el manejo colaborativo de los recursos naturales, la capacitación y la provisión de medios de vida alternativos se han sugerido como opciones para conservar el patrimonio ambiental y cultural para impulsar el desarrollo turístico.

Así mismo, Flores, Fray y Moran (2017) concluyeron que, existen varias maneras de no permitir que sigan generándose más residuos en Europa, lo que hoy en día está regulado dando un tope a las empresas que deben generar los desechos de los productos que se hacen uso cada día. En ese sentido la Unión Europea propicio la legislación referente a residuos, de tal manera que los países de este continente vienen adoptando disposiciones con miras de reducir el impacto referido a la salud y el medio ambiente, tratando de mejorar eficientemente el uso de los recursos. Las clases de residuos que se presenten de ser peligrosos o no peligrosos, los que se definen de acuerdo a su característica de ser corrosivo, reactivo, explosivo, toxico, inflamable y biológico infeccioso, por sus propiedades químicas, biológicas o físicas, pueden estar o no ajustadas a procesos de transformación o recuperación para ser incinerados o controlados.

Los resultados para la segunda hipótesis son la gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($\chi^2=85.720$; $p<0,05$) e indica que el modelo que se propuso explica el 52.5% de la variable dependiente. Coincidiendo con la definición de Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) definieron que la conservación del agua es uno de los activos más esenciales para el desarrollo de la existencia en la tierra. Al tratar con el agua, este líquido ahora no alcanzará para todos los rincones del planeta.

Los resultados para la tercera hipótesis la gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($\chi^2=53,571$; $p<0,05$) e indica que el modelo que se propuso explica el 36% de la variable dependiente contaminación de suelo. Coincidiendo con la definición de Zaccagnini, Wilson y Oszust (2014) definieron que la preservación de los suelos es vital como una ayuda a base de hierbas, sirve para el auge de la flora,

todos deben mantener el suelo fácil, no tirar la basura en las carreteras públicas, parques y jardines de esta manera estamos cuidando los alrededores.

VI. Conclusiones

Primera

Existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020, puesto que desviación ($x^2 = 105,284$) muestran un $p < 0,05$ e indica que el modelo que se propuso explica el 51.7% de la variable dependiente. Los remanentes sólidos en las urbes se incrementan considerablemente a la par del crecimiento poblacional, los planes y proyectos municipales no controlan el problema que es la emisión de gases de efecto invernadero, lixiviados, propagación de vectores y otros que pueden transmitir enfermedades como consecuencia principalmente por el deficiente manejo de restos orgánicos. Conocimiento parcial de la eliminación clasificada de los desperdicios, la recolección y transporte inconstante, sin indicios de tratar los residuos y la misma disposición en botaderos con la consiguiente formación de puntos críticos.

Segunda

La gestión de residuos sólidos urbanos incide directamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($x^2=63,354$; $p < 0,05$) e indica que el modelo que se propuso explica el 42.8% de la variable dependiente. La propagación de gases (metano, dióxido de carbono, ácido sulfhídrico, nitrógeno y otros) dañinos para el medio ambiente

Tercera

La gestión de residuos sólidos urbanos incide directamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($x^2=85.720$; $p < 0,05$) e indica que el modelo que se propuso explica el 52.5% de la variable dependiente. La degradación de los residuos da lugar a la contaminación del agua (lixiviados) y otros mal dispuestos terminan en las cuencas, poniendo en riesgo la salud de los seres vivientes.

Cuarta

La gestión de residuos sólidos urbanos incide directamente en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020, puesto que ($\chi^2=53,571$; $p<0,05$) e indica que el modelo que se propuso explica el 36% de la variable dependiente contaminación de suelo. Los residuos dispuestos en botaderos descuidados se vuelven peligrosos y pueden convertirse en pasivos ambientales.

VII. Recomendaciones

Primera

Se recomienda al Alcalde de Distrito de Huaral capacitar al personal en gestión de residuos sólidos urbanos, sobre temas de segregación en la fuente para que se maneje de mejor manera los desechos orgánicos, se establezcan residuos reciclables y no aprovechables; además en temas de recolección y transporte clasificado; tratamiento de los residuos orgánicos con los contenidos de compostaje aeróbico y anaeróbico; así mismo la disposición final, para un adecuado manejo en el relleno sanitario controlado.

Segunda

Se recomienda que la Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad de la Municipalidad de Huaral realicen estrategias que reduzcan la contaminación atmosférica en puntos críticos y botaderos no controlados, realizar el control de las emisiones tóxicas del transporte público o de los talleres mecánicos.

Tercera

Se recomienda que la Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad de la Municipalidad de Huaral realicen estrategias en la gestión de residuos orgánicos que permitan la reducción de la contaminación del agua y la entidad responsable revisión y mantenimiento de la red de desagüe para evitar las posibles roturas.

Cuarta

Se recomienda que la Sub Gerencia de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad de la Municipalidad de Huaral la ejecución de estrategias para evitar la contaminación

del suelo, cuidado de las áreas verdes y educando a la población para evitar la tala de árboles.

Referencias bibliográficas

- Alejos, S. *Gestión de los residuos sólidos urbanos y la salud pública en el distrito de Nuevo Chimbote*, 2019. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46229/Alejos_AS-M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aliaga, W. (2019). *Incidencia de Gestión Ambiental con la Contaminación por Residuos Sólidos de la Bahía Interior del Lago Titicaca Puno*. <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/273>
- Bermúdez, W. (2019). *Influencia de educación ambiental en la gestión de residuos sólidos en la institución educativa Víctor Reyes Roca distrito de Luyando, 2018*. <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1585>
- Bermudês, W. B., & Chuquilin, E. (2019). Gestión de residuos sólidos en Institución Educativa de nivel secundario, distrito de Luyando–Huánuco. *Revista Ciencia Nor@ndina* 2(2), 123. <http://unach.edu.pe/rcnorandina/index.php/ciencianorandina/article/view/100>
- Betanzo, E., Torres, M., Romero, J. y Obregón, S. Evaluación de rutas de recolección de residuos sólidos urbanos con apoyo de dispositivos de rastreo satelital: análisis e implicaciones. *Rev. Int. Contam. Ambient*, 32(3),323-337. <https://doi.org/10.20937/RICA.2016.32.03.07>.
- Bocanegra, K. y Gamarra, F. (2020). *Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de COVID – 19*. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%B0-24-2020-DP.pdf>
- Calderón, F. E. J., Guerra, J. W. C., & Lucio, D. A. O. (2019). Impacto ambiental provocado por el inadecuado uso de fertilizantes químicos en cultivos de maíz. *UNESUM-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(1), 61-72.
- Calva, C. & Rojas, R. (2015). *Diagnóstico de la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos en el Municipio de Mexicali, México: Retos para el Logro de una Planeación Sustentable*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/infotec/v25n3/art09.pdf>
- Castro, R. y Sánchez, E. (2013). *Educación ambiental, residuos y Reciclaje*. https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambi

[entales/educacion ambiental y formacion nuevo/ecocampus/recapacila universidades/recursos/guia didactica edu amb.pdf](#)

- Cribilleros, R. (2019). *Gestión de residuos sólidos y gestión administrativa en el distrito de Guadalupe* 2019. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/45562>
- Curran, D. (2015). Water Law as a watershed endeavour: federal inactivity as an opportunity for local initiative. *Environmental Law practice*, 28(1); 53-87. Recuperado de [http://refhub.elsevier.com/S0006-3207\(16\)30532-8/rf0390](http://refhub.elsevier.com/S0006-3207(16)30532-8/rf0390)
- Dante, G. (2011). *Development of sustainable strategies for conservation and management of Posidonia oceanica, (Linneo) Delile 1813, meadow: a case study within a Site of Community Importance*. Recuperado de http://dspace.unitus.it/bitstream/2067/996/1/gdante_tesid.pdf
- De Luca, M. (2012). *Appropriate Technology and Adoption of Water Conservation Practices: Case Study of Greywater Reuse in Guelph*. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.921.4869&rep=rep1&type=pdf>
- Decreto Supremo N° 011 (2017). *Estándares de Calidad Ambiental. (ECA) para Suelo. Decreto.* http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/DS_011-2017-MINAM.pdf
- Decreto Legislativo 014-MINAM (2017). *Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.* <http://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-014-2017-minam/>
- De Echave, J. (2016). *La minería ilegal en Perú*. Recuperado de <https://nuso.org/articulo/la-mineria-ilegal-en-peru-entre-la-informalidad-y-el-delito/>
- De La Torre, D., Narrea, O. y Monge, G. (2017). *Gestión integral de los residuos sólidos.* https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/eval_indep/2017_informe_final_residuos_solidos.pdf
- Del Águila, B. (2018). *Factores socioculturales que influyen en el manejo de residuos sólidos municipales en el distrito de Requena - Loreto* 2018. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/968>

- Espíritu, F. & Rodríguez, S. (2020). Disposición final de residuos sólidos municipales en un relleno sanitario manual para la gestión ambiental- Distrito de Tayabamba – 2020. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23952>
- Flores, X., Fray, P. y Moran, E. (2017). *Tratamiento de residuos sólidos en la Unión Europea*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6732744.pdf>
- Gonzales, et al. (2014). Contaminación ambiental, variabilidad climática y cambio climático: una revisión del impacto en la salud de la población peruana. *Rev. Perú. med. exp. salud pública*, 31(3). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342014000300021
- Govers, G., Merckx, R., van Wesemael, B., and Van Oost, K. (2017). Soil conservation in the 21st century: why we need smart agricultural intensification, *SOIL*, 3(2); 45-59, Recuperado de <https://doi.org/10.5194/soil-3-45-2017>, 2017.
- Hoorweg D, Bhada-Tata P. Urban development series, knowledge papers. Washington: World Bank (2012). *What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management*. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Urban+development+series,+knowledge+papers&author=D+Hoorweg&author=P+Bhada-Tata&publication_year=2012&
- Huacani, Y. (2019). *Disposición a pagar por la incorporación de un sistema de reciclaje para los residuos sólidos domiciliarios en la ciudad de Juliaca, región Puno*. <http://190.116.50.21/handle/UANCV/2541>
- Huiza, K. (2019). *Remediación de suelos contaminados con metales pesados mediante especies del género Brassica*.
- Jamshidieini M., Rezaie K. y Fotuhi-Firuzabad M. (2018). *Cleaner distribution of electrical energy considering staff attitudes towards waste generation* https://www.researchgate.net/publication/328536186_Cleaner_distribution_of_electricity_energy_considering_Personnel's_attitudes_toward_waste_generation
- Kumari, M. (2016). *Water conservation: Strategies and solutions*. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/312525328>
- Minan (2016). *El Perú y el cambio climáticos*. <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>

- Minan (2017). *Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*.
<https://sinia.minam.gob.pe/normas/reglamento-decreto-legislativo-ndeg-1278-decreto-legislativo-que-aprueba>
- Minelgaité, A. & Liobikienė, G. (2019). *Waste problem in European Union and its influence on waste management behaviours*.
https://www.researchgate.net/publication/331291128_Waste_problem_in_European_Union_and_its_influence_on_waste_management_behaviours
- Minelgaité, A. & Liobikienė, G. (2019). "The problem of not waste sorting behavior, comparison of waste sorters (2019)"
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969719313403>
The problem of not waste sorting behavior, comparison of waste sorters
- Montiel, N. y Pérez, J. (2019). *Generación de Energía a partir de Residuos Sólidos Urbanos. Estrategias Termodinámicas para Optimizar el Desempeño de Centrales Térmicas*.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07642019000100273&lng=pt&nrm=iso
- OMS y Pnuma (2009). *El Comercio y el Cambio Climático*. Recuperado de
https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_climate_change_s.pdf
- Ordenanza Municipal N° 026 (2018). *Reglamento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales "Residuo Cero" de la Provincia Constitucional del Callao*.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-reglamento-del-programa-de-segregacion-en-la-fuente-ordenanza-no-026-2018-1726106-1/>
- Orihuela, J. (2018). *Un análisis de la eficiencia de la Gestión Municipal de Residuos sólidos en el Perú y sus determinantes*.
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>
- Panos, P., Imeson, A., Meusburger, K, Borrelli, P., Poesen, J. y Alewell, C. (2016). *Soil Conservation in Europe: Wish or Reality?* Recuperado de
<https://doi.org/10.1002/ldr.2538>

- Parada, J. & Escalante, V. (2020). *La recolección lateral como alternativa para la optimización del proceso de recolección de residuos sólidos en la ciudad de Barranquilla*. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/5677>
- Peña-Montoya, C. C., Osorio-Gómez, J. C., Vidal-Holguín, C. J., Torres-Lozada, P., & Marmolejo-Rebellón, L. F. (2015). Gestión de residuos sólidos en cadenas de suministro de ciclo cerrado desde la perspectiva de la investigación de operaciones. *Revista Luna Azul*, (41), 5-28. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ingein/citationstylelanguage/get/acm-sig-proceedings?submissionId=49834&publicationId=38837>
- Planaa (2013). *Plan Nacional de acción ambiental. Planaa – Perú 2011-2021*. (2ª ed.). Recuperado de https://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/plana_2011_al_2021.pdf
- Ramachandra, T. (2014). Environment Education for Ecosystem Conservation. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/228964518>
- Ramírez, V. y Antero, J. (2014). Evolución de las teorías de explotación de recursos naturales: hacia la creación de una nueva ética mundial. *Luna Azul*, 30(1); 291-313. <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a17.pdf>
- Santamouris, M. (2013). *On the built environment- the urban influence in Energy and Climate in the Urban Environment*. Recuperado de http://www.google.com.hk/books?hl=zh-TW&lr=&id=_r_9IPbjxX8C&oi=fnd&p
- Sánchez, A. A., & Tello, L. L. G. (2019). La contaminación ambiental en los acuíferos de Ecuador. *Revista Visión Contable*, (19), 64-101.
- Sarfo-Mensah, P., Owusu-Bi, A., Awuah, S. y Amisah, S. (2018). Environmental Conservation and Preservation of Cultural Heritage. *World Views Environment Culture Religion*, 18(1); 30-53. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/270638526> [Environmental Conservation and Preservation of Cultural Heritage](https://www.researchgate.net/publication/270638526)
- Singh A. (2019). "Managing the uncertainty problems of municipal solid waste disposal, (2019)". https://www.researchgate.net/publication/332189126_Managing_the_uncertainty_problems_of_municipal_solid_waste_disposal
- Soule (2014). Also Seeking Common Ground in Conservation. *Conservation Biology*, 28(3). Recuperado de <https://doi.org/10.1111/cobi.12293>

- Suarez, J. (2018). *Economía circular e innovación tecnológica en residuos sólidos Oportunidades en América Latina*.
<http://cdi.mecon.gov.ar/bases/docelec/az4041.pdf>
- Tan-Soo, J. (2015). *Three Essays on Air Pollution in Developing Countries*. Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor. Recuperado de
<https://pdfs.semanticscholar.org/65b7/9a2832708c07204a08b2c6577f5edd538d01.pdf>
- Turner, M. (2015). *Environmental conservation*. Recuperado de
https://geography.wisc.edu/syllabi/339_fall.pdf
- Viseu, A. (2015). Integration of social science into reserch is crucial. *Nature* 535(1); 291. Recuperado de [http://refhub.elsevier.com/S0006-3207\(16\)30532-8/rt1220](http://refhub.elsevier.com/S0006-3207(16)30532-8/rt1220)
- Wang X., Palazzo D. y Carper M. (2016). Ecological wisdom as an emerging field of academic research in urban planning and design.
https://www.researchgate.net/publication/304403164_Ecological_wisdom_as_an_emerging_field_of_scholarly_inquiry_in_urban_planning_and_design
- Yigezu, G. (2017). Community's perception on soil erosion and their participation in soil conservation practices: A case study of Alaltu watershed of Najo District, Ethiopia. *Academic journals*, 8(2); 17-24. Recuperado de
<https://doi.org/10.5897/JSSEM2016.0583>
- Zaccagnini, M., Wilson, M. y Oszust, J. (2014). *Manual de buenas prácticas para la conservación del suelo, la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos*. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta-manual-de-buenas-practicas-para-la-conservacion-del-suelo-la-biodiversidad.pdf>

Anexos

ANEXO 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: Gestión de residuos sólidos urbanos y su incidencia en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
			Variable independiente: gestión de residuos sólidos urbanos				
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020?</p> <p>Problemas específicos.</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la Contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020?,</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en Contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020?</p> <p>¿Cuál es la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del suelo en el distrito de Huaral 2020?,</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Establecer la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020</p> <p>Objetivos Específicos.</p> <p>Determinar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la Contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020.</p> <p>Identificar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en Contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020.</p> <p>determinar la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020?</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente del distrito de Huaral 2020.</p> <p>Hipótesis Específicas.</p> <p>La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación atmosférica en el distrito de Huaral 2020.</p> <p>La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación del agua en el distrito de Huaral 2020.</p> <p>La gestión de residuos sólidos urbanos incide significativamente en la contaminación de suelo en el distrito de Huaral 2020.</p>	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles
			Segregación en la fuente	Residuos orgánicos Residuos reciclables No aprovechables	1,2,3, 4,5 6,7	1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Malo Regular Bueno
			Recolección y transporte clasificado	Contenedores soterrados Almacenamiento intermedio	8,9,10 11,12,13		
			Tratamiento de los RRSS orgánicos	Compostaje aeróbico Compostaje anaeróbico	14,15 16,17		
			Disposición final	Relleno sanitario controlado.	18,19,20		
Variable dependiente: cuidado del medio ambiente							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles			
Contaminación atmosférica	Servicios de transporte Talleres mecánicos	1,2,3,4 5,6,7	1.Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre	Adecuado Regular Inadecuado			
Contaminación del agua	Acumulación de basura Roturas de desagües	8,9,10,11 12,13,14					
Contaminación de suelo	Tala de árboles	15,16, 17					
	Aumento de temperaturas	18,19,20.					

Tipo y diseño de investigación	Población muestral	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Tipo: Sustantiva – nivel explicativo</p> <p>Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No experimental transversal - Transversal - Correlacional causal <p>Método: Hipotético deductivo</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Paradigma: El positivismo</p>	<p>Población: La población o universo de interés en esta investigación, está conformada por trabajadores de la Municipalidad de Huaral</p> <p>Tamaño de muestra: La muestra en esta investigación está conformada por 144 trabajadores de la Municipalidad de Huaral</p> <p>Población muestral: Está conformada por 144 trabajadores de la Municipalidad de Huaral</p>	<p>Gestión de residuos sólidos urbanos Nombre: Encuesta de Gestión de residuos sólidos urbanos Autor: Elaborado por Bendezu Bendezu Vicente Maximiliano Procedencia: Lima - Perú, 2020. Objetivo : Medir gestión de residuos sólidos urbanos. Administración: Individual, colectivo Duración : Aproximadamente de 15 a 20 minutos. Estructura: La encuesta consta de 20 ítems.</p> <p>variable: Cuidado del medio ambiente Nombre: Encuesta de cuidado de medio ambiente Autor: Elaborado por Bendezu Bendezu Vicente Maximiliano Procedencia: Lima- Perú, 2020 Objetivo: Medir el cuidado del medio ambiente Administración: Individual, colectivo Duración: Aproximadamente de 15 a 20 minutos. Estructura: la encuesta consta de 20 ítems</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Los estadísticos descriptivos</p> <p>Inferencial:</p> <p>Regresión logística ordinal</p>

Anexo 2: Operacionalización de las variables

Variable independiente: gestión de residuos sólidos urbanos

Operacionalización de la variable gestión de residuos sólidos urbanos.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y/rango
Segregación en la fuente	Residuos orgánicos	1,2,3,	5.Siempre (S)	
	Residuos reciclables	4,5	4.Casi Siempre (CS)	Malo
	No aprovechables	6,7	3.Algunas veces (AV)	20 –45
Recolección y transporte clasificado	Contenedores soterrados	8, 9,10	2.Casi nunca (CN)	Regular 46 – 72
	Almacenamiento intermedio	11,12,13	1.Nunca (N)	Bueno 73-100
Tratamiento de los RRSS orgánicos	Compostaje aeróbico	14,15		
	Compostaje anaeróbico	16,17		
Disposición final	Relleno sanitario controlado.	18		
		19,20		

Variable dependiente: cuidado del medioambiente

Operacionalización de la variable cuidado del medio ambiente.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Nivel y rango
Contaminación atmosférica.	Servicios de transporte	1,2,3,4	5.Siempre (S) 4.Casi Siempre (CS)	Adecuado
	Talleres mecánicos	5,6,7	3.Algunas veces (AV)	Regular
Contaminación del agua.	Acumulación de basura	8,9,10,11	2.Casi nunca (CN) 1.Nunca (N)	Inadecuado
	Roturas de desagües.	12,13,14		
Contaminación de suelo.	Tala de árboles	15,16, 17,		
	Aumento de temperaturas	18,19,20.		

Anexo 3: Instrumentos

Cuestionario de Gestión de residuos sólidos urbanos

Instrucciones: El presente cuestionario posibilita recoger la información necesaria para realizar la investigación, por favor responda con sinceridad y no hay respuesta correcta ni incorrecta, lo que más se acerque a su opinión está bien.

Nunca =1	Casi nunca = 2	Algunas veces =3	Casi siempre = 4	Siempre = 5
----------	----------------	------------------	------------------	-------------

	Ítems	Escala				
		1	2	3	4	5
	DIMENSIÓN 1 Segregación en la fuente o prevención					
1	La sobra de comidas que se votan en los residuos es separada de los demás para determinar su destino final.					
2	Los residuos como son cascara de frutas, y otros materiales orgánicos se recogen para determinar su destino final					
3	Los papeles se reciclan en forma separada para determinar su destino final.					
4	Todo tipo de papel se recicla por separado de acuerdo a su valor de utilidad.					
5	Los plásticos son reciclados teniendo en cuenta la utilidad que tiene para ser usado nuevamente.					
6	Los residuos que no se pueden volver aprovechar son destinados al botadero final					
7	Los papeles higiénicos utilizados son destinados a un botadero final.					
	DIMENSIÓN 2 Recolección, transporte clasificado y reciclaje					
8	Existe un contenedor soterrado para los residuos orgánicos en la ciudad de Huaral					
9	Existe un contenedor soterrado para los residuos reciclables en la ciudad de Huaral					
10	Existe un contenedor soterrado para los residuos no aprovechables en la ciudad de Huaral					
11	La población esta concientizada de organizar los residuos de acuerdo a su clasificación					
12	El poblador tiene conocimiento que existe un almacén para cada caso					
13	Se propicia que los residuos estén clasificados para facilitar el transporte					
	DIMENSIÓN 3 Tratamiento de los RRSS orgánicos	1	2	3	4	5
14	De los residuos orgánicos que se reciclan, se determina transformar en compost orgánico. Abierto					
15	Los compost se utilizan para el cultivo de las plantas de los parques del distrito de Huaral					
16	Se preparan compost con los residuos sólidos orgánicos en forma anaeróbico					
17	El compost anaeróbico es más preferido en su utilización por ser más efectivo.					
	DIMENSIÓN 4: Disposición final.	1	2	3	4	5
18	Los residuos tienen una disposición final tratando que no cause daño al medio ambiente					
19	Los residuos que ya no pueden ser utilizados en ningún momento se tiene una disposición final.					

20	La disposición final de los residuos está establecida en sitios estratégicos donde no causen daños al medio ambiente.					
----	---	--	--	--	--	--

Cuestionario de cuidado del medio ambiente

Instrucciones: El presente cuestionario posibilita recoger la información necesaria para realizar la investigación, por favor responda con sinceridad y no hay respuesta correcta ni incorrecta, lo que más se acerque a su opinión está bien.

Nunca =1	Casi nunca = 2	Algunas veces =3	Casi siempre = 4	Siempre = 5
----------	----------------	------------------	------------------	-------------

	DIMENSIÓN 1. Contaminación Atmosférica	1	2	3	4	5
1	El transporte en el ámbito del distrito está operativo y cumple bien sus servicios evitando contaminar el ambiente					
2	El transporte está controlado para no contaminar el aire con gases que emite.					
3	El servicio de transporte en el distrito cumple con las normas que emite el ministerio de transporte					
4	El transporte en el distrito es ordenado se respeta las normas viales					
5	Existen talleres de mecánica implementados para realizar la atención a los vehículos de transporte					
6	Existen talleres específicamente para vehículos menores					
7	Existen talleres mecánicos por especialidades para atender a cada uno de ellos.					
	DIMENSIÓN 2. Contaminación del agua	1	2	3	4	5
8	El agricultor del distrito tiene en cuenta de que los productos químicos que utiliza va contaminado las aguas si no tiene un control donde depositar.					
9	Todo el desperdicio que queda de las diferentes actividades procura no botar en el agua.					
10	La población no bota la basura dentro de las aguas del río o las acequias que pasan por el ambiente.					
11	Se mantiene limpio el agua en el distrito evitando echar desperdicios a las sequias o el río.					
12	Se observa que, en el distrito existen roturas de desagües					
13	La rotura de los desagües origina la contaminación del medio ambiente.					
14	Las aguas de la rotura de los desagües son utilizadas por algún poblador para hacer uso de ellas.					
	DIMENSIÓN 3. Contaminación del Suelo	1	2	3	4	5
15	La tala de árboles en el distrito se realiza en forma constante para mantener el desarrollo de la planta					
16	La tala de los árboles en el distrito se realiza desde la raíz y no se renueva por otro					
17	Los árboles en el distrito son considerados como el pulmón del medio ambiente.					
18	Se ejecutan actividades tales como quema de basura y otros que aumentan la temperatura					

19	Existe quema de combustible de los vehículos en forma no controlada que ocasiona el aumento de temperatura.					
20	Existen fundiciones de metales en el ámbito del distrito que no es controlado					

Anexo 4: certificado de validez de contenido



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	
DIMENSIÓN 1 Segregación en la fuente o prevención								
1	La sobra de comidas que se botan en los residuos es separada de los demás para determinar su destino final.	✓		✓		✓		
2	Los residuos como son cascara de frutas, y otros materiales orgánicos se recogen para determinar su destino final	✓		✓		✓		
3	Los papeles se reciclan en forma separada para determinar su destino final.	✓		✓		✓		
4	Todo tipo de papel se recicla por separado de acuerdo a su valor de utilidad.	✓		✓		✓		
5	Los plásticos son reciclados teniendo en cuenta la utilidad que tiene para ser usado nuevamente.	✓		✓		✓		
6	Los residuos que no se pueden volver aprovechar son destinados al botadero final	✓		✓		✓		
7	Los papeles higiénicos utilizados son destinados a un botadero final.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Recolección, transporte clasificado y reciclaje								
8	Existe un contenedor soterrado para los residuos orgánicos en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
9	Existe un contenedor soterrado para los residuos reciclables en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
10	Existe un contenedor soterrado para los residuos no aprovechables en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
11	La población esta concientizada de organizar los residuos de acuerdo a su clasificación	✓		✓		✓		
12	El poblador tiene conocimiento que existe un almacén para cada caso	✓		✓		✓		
13	Se propicia que los residuos estén clasificados para facilitar el transporte	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Tratamiento de los RRSS orgánicos								
14	De los residuos orgánicos que se reciclan, se determina transformar en compus orgánico, abierto	✓		✓		✓		
15	Los compus se utilizan para el cultivo de las plantas de los parques del distrito de Huaral	✓		✓		✓		
16	Se preparan compus con los residuos sólidos orgánicos en forma anaeróbico	✓		✓		✓		
17	El compus anaeróbico es más preferido en su utilización por ser más efectivo.	✓		✓		✓		

DIMENSION 4: Disposición final.						
18	Los residuos tienen una disposición final tratando que no cause daño al medio ambiente	✓	✓	✓	✓	
19	Los residuos que ya no pueden ser utilizados en ningún momento se tiene una disposición final.	✓	✓	✓	✓	
20	La disposición final de los residuos está establecida en sitios estratégicos donde no causen daños al medio ambiente.	✓	✓	✓	✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg Dra. Palacios Garay Jessica Paola DNI: 00370757

Especialidad del validador: Gestión Educacional

04 de Noviembre del 2020

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

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


Dra. Jessica Paola Palacios Garay
CEP: 0300370757
 Firma del Experto Informante



ESCUOLA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1. Contaminación Atmosférica								
1	El transporte en el ámbito del distrito está operativo y cumple bien sus servicios evitando contaminar el ambiente	✓		✓		✓		
2	El transporte está controlado para no contaminar el aire con gases que emite.	✓		✓		✓		
3	El servicio de transporte en el distrito cumple con las normas que emite el ministerio de transporte	✓		✓		✓		
4	El transporte en el distrito es ordenado se respeta las normas viales	✓		✓		✓		
5	Existen talleres de mecánica implementados para realizar la atención a los vehículos de transporte	✓		✓		✓		
6	Existen talleres específicamente para vehículos menores	✓		✓		✓		
7	Existen talleres mecánicos por especialidades para atender a cada uno de ellos.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2. Contaminación del agua								
8	El agricultor del distrito tiene en cuenta de que los productos químicos que utiliza va contaminado las aguas si no tiene un control donde depositar.	✓		✓		✓		
9	Todo el desperdicio que queda de las diferentes actividades procura no botar en el agua.	✓		✓		✓		
10	La población no bota la basura dentro de las aguas del río o las acequias que pasan por el ambiente.	✓		✓		✓		
11	Se mantiene limpio el agua en el distrito evitando echar desperdicios a las sequías o el río.	✓		✓		✓		
12	Se observa que, en el distrito existen roturas de desagües	✓		✓		✓		
13	La rotura de los desagües origina la contaminación del medio ambiente.	✓		✓		✓		
14	Las aguas de la rotura de los desagües es utilizado por algún poblador para hacer uso de ellas.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3. Contaminación de Suelo								
15	La tala de árboles en el distrito se realiza en forma constante para mantener el desarrollo de la planta	✓		✓		✓		
16	La tala de los árboles en el distrito se realiza desde la raíz y no se renueva por otro	✓		✓		✓		
17	Los árboles en el distrito son considerados como el pulmón del medio ambiente.	✓		✓		✓		
18	Se ejecutan actividades tales como quema de basura y otros que aumentan la temperatura	✓		✓		✓		

19	Existe quema de combustible de los vehículos en forma no controlada que ocasiona el aumento de temperatura.	✓		✓		✓	
20	Existen fundiciones de metales en el ámbito del distrito que no es controlado	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Palacios Garay Jessica Paola

DNI: 00370757

Especialidad del validador: Gestión Educacional

05 de noviembre del 2020

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

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



Dra. Jessica Paola Palacios Garay
CPP: 0300370757
Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Segregación en la fuente o prevención								
1	La sobra de comidas que se votan en los residuos es separada de los demás para determinar su destino final.	✓		✓		✓		
2	Los residuos como son cascara de frutas, y otros materiales orgánicos se recogen para determinar su destino final	✓		✓		✓		
3	Los papeles se reciclan en forma separada para determinar su destino final.	✓		✓		✓		
4	Todo tipo de papel se recicla por separado de acuerdo a su valor de utilidad.	✓		✓		✓		
5	Los plásticos son reciclados teniendo en cuenta la utilidad que tiene para ser usado nuevamente.	✓		✓		✓		
6	Los residuos que no se pueden volver aprovechar son destinados al botadero final	✓		✓		✓		
7	Los papeles higiénicos utilizados son destinados a un botadero final.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2 Recolección, transporte clasificado y reciclaje								
8	Existe un contenedor soterrado para los residuos orgánicos en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
9	Existe un contenedor soterrado para los residuos reciclables en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
10	Existe un contenedor soterrado para los residuos no aprovechables en la ciudad de Huaral	✓		✓		✓		
11	La población esta concientizada de organizar los residuos de acuerdo a su clasificación	✓		✓		✓		
12	El poblador tiene conocimiento que existe un almacén para cada caso	✓		✓		✓		
13	Se promueve que los residuos estén clasificados para facilitar el transporte	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3 Tratamiento de los RRSS orgánicos								
14	De los residuos orgánicos que se reciclan, se determina transformar en compus orgánico, abierto	✓		✓		✓		
15	Los compus se utilizan para el cultivo de las plantas de los parques del distrito de Huaral	✓		✓		✓		
16	Se preparan compus con los residuos sólidos orgánicos en forma anaeróbico	✓		✓		✓		
17	El compus anaeróbico es más preferido en su utilización por ser más efectivo.	✓		✓		✓		

DIMENSIÓN 4: Disposición final.								
18	Los residuos tienen una disposición final tratando que no cause daño al medio ambiente	✓		✓		✓		
19	Los residuos que ya no pueden ser utilizados en ningún momento se tiene una disposición final.	✓		✓		✓		
20	La disposición final de los residuos está establecida en sitios estratégicos donde no causen daños al medio ambiente.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. CHANTAL JUAN JARA AGUIRRE DNI: 25451905

Especialidad del validador: GESTIÓN EDUCACIONAL

22 de 10 del 2020

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

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


Firma del Experto Informante.

DR. CHANTAL JARA AGUIRRE

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1. Contaminación Atmosférica								
1	El transporte en el ámbito del distrito está operativo y cumple bien sus servicios evitando contaminar el ambiente	✓		✓		✓		
2	El transporte está controlado para no contaminar el aire con gases que emite.	✓		✓		✓		
3	El servicio de transporte en el distrito cumple con las normas que emite el ministerio de transporte	✓		✓		✓		
4	El transporte en el distrito es ordenado se respeta las normas viales	✓		✓		✓		
5	Existen talleres de mecánica implementados para realizar la atención a los vehículos de transporte	✓		✓		✓		
6	Existen talleres específicamente para vehículos menores	✓		✓		✓		
7	Existen talleres mecánicos por especialidades para atender a cada uno de ellos.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2. Contaminación del agua								
8	El agricultor del distrito tiene en cuenta de que los productos químicos que utiliza va contaminado las aguas si no tiene un control donde depositar.	✓		✓		✓		
9	Todo el desperdicio que queda de las diferentes actividades procura no botar en el agua.	✓		✓		✓		
10	La población no bota la basura dentro de las aguas del río o las acequias que pasan por el ambiente.	✓		✓		✓		
11	Se mantiene limpio el agua en el distrito evitando echar desperdicios a las sequías o el río.	✓		✓		✓		
12	Se observa que, en el distrito existen roturas de desagües	✓		✓		✓		
13	La rotura de los desagües origina la contaminación del medio ambiente.	✓		✓		✓		
14	Las aguas de la rotura de los desagües es utilizado por algún poblador para hacer uso de ellas.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3. Contaminación de Suelo								
15	La tala de árboles en el distrito se realiza en forma constante para mantener el desarrollo de la planta	✓		✓		✓		
16	La tala de los árboles en el distrito se realiza desde la raíz y no se renueva por otro	✓		✓		✓		
17	Los árboles en el distrito son considerados como el pulmón del medio ambiente.	✓		✓		✓		
18	Se ejecutan actividades tales como quema de basura y otros que	✓		✓		✓		

	aumentan la temperatura	✓		✓		✓		
19	Existe quema de combustible de los vehículos en forma no controlada que ocasiona el aumento de temperatura.	✓		✓		✓		
20	Existen fundiciones de metales en el ámbito del distrito que no es controlado	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: DR. CHANTAL JUAN JARA AGUIRRE DNI: 25451905

Especialidad del validador: GESTIÓN EDUCACIONAL

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

22 de 10 del 2020

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


 Firma del Experto Informante.
DR. CHANTAL JARA AGUIRRE

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1 Segregación en la fuente o prevención								
1	La sobra de comidas que se votan en los residuos es separada de los demás para determinar su destino final.	/		/		/		
2	Los residuos como son cascara de frutas, y otros materiales orgánicos se recogen para determinar su destino final	/		/		/		
3	Los papeles se reciclan en forma separada para determinar su destino final.	/		/		/		
4	Todo tipo de papel se recicla por separado de acuerdo a su valor de utilidad.	/		/		/		
5	Los plásticos son reciclados teniendo en cuenta la utilidad que tiene para ser usado nuevamente.	/		/		/		
6	Los residuos que no se pueden volver aprovechar son destinados al botadero final	/		/		/		
7	Los papeles higiénicos utilizados son destinados a un botadero final.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2 Recolección, transporte clasificado y reciclaje								
8	Existe un contenedor soterrado para los residuos orgánicos en la ciudad de Huaral	/		/		/		
9	Existe un contenedor soterrado para los residuos reciclables en la ciudad de Huaral	/		/		/		
10	Existe un contenedor soterrado para los residuos no aprovechables en la ciudad de Huaral	/		/		/		
11	La población esta concientizada de organizar los residuos de acuerdo a su clasificación	/		/		/		
12	El poblador tiene conocimiento que existe un almacén para cada caso	/		/		/		
13	Se propicia que los residuos estén clasificados para facilitar el transporte	/		/		/		
DIMENSIÓN 3 Tratamiento de los RRSS orgánicos								
14	De los residuos orgánicos que se reciclan, se determina transformar en compus orgánico abierto	/		/		/		
15	Los compus se utilizan para el cultivo de las plantas de los parques del distrito de Huaral	/		/		/		
16	Se preparan compus con los residuos sólidos orgánicos en forma anaeróbico	/		/		/		

17	El compus anaeróbico es más preferido en su utilización por ser más efectivo.	/		/		/		
DIMENSIÓN 4: Disposición final.								
18	Los residuos tienen una disposición final tratando que no cause daño al medio ambiente	/		/		/		
19	Los residuos que ya no pueden ser utilizados en ningún momento se tiene una disposición final.	/		/		/		
20	La disposición final de los residuos está establecida en sitios estratégicos donde no causen daños al medio ambiente.	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe Suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Dra. Cadenillas Alborno Violeta DNI: 09748659

Especialidad del validador: Metodología

...18 de 10 del 2020

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

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

Cadenillas A
 Dra. Violeta Cadenillas Alborno
 DNI: 09748659

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1. Contaminación Atmosférica								
1	El transporte en el ámbito del distrito está operativo y cumple bien sus servicios evitando contaminar el ambiente	/		/		/		
2	El transporte está controlado para no contaminar el aire con gases que emite.	/		/		/		
3	El servicio de transporte en el distrito cumple con las normas que emite el ministerio de transporte	/		/		/		
4	El transporte en el distrito es ordenado se respeta las normas viales	/		/		/		
5	Existen talleres de mecánica implementados para realizar la atención a los vehículos de transporte	/		/		/		
6	Existen talleres específicamente para vehículos menores	/		/		/		
7	Existen talleres mecánicos por especialidades para atender a cada uno de ellos.	/		/		/		
DIMENSIÓN 2. Contaminación del agua								
8	El agricultor del distrito tiene en cuenta de que los productos químicos que utiliza va contaminado las aguas si no tiene un control donde depositar.	/		/		/		
9	Todo el desperdicio que queda de las diferentes actividades procura no botar en el agua.	/		/		/		
10	La población no bota la basura dentro de las aguas del río o las acequias que pasan por el ambiente.	/		/		/		
11	Se mantiene limpio el agua en el distrito evitando echar desperdicios a las sequías o el río.	/		/		/		
12	Se observa que, en el distrito existen roturas de desagües	/		/		/		
13	La rotura de los desagües origina la contaminación del medio ambiente.	/		/		/		
14	Las aguas de la rotura de los desagües es utilizado por algún poblador para hacer uso de ellas.	/		/		/		
DIMENSIÓN 3. Contaminación de Suelo								
15	La tala de árboles en el distrito se realiza en forma constante para mantener el desamollo de la planta	/		/		/		
16	La tala de los árboles en el distrito se realiza desde la raíz y no se renueva por otro	/		/		/		

17	Los árboles en el distrito son considerados como el pulmón del medio ambiente.	/		/		/		
18	Se ejecutan actividades tales como quema de basura y otros que aumentan la temperatura	/		/		/		
19	Existe quema de combustible de los vehículos en forma no controlada que ocasiona el aumento de temperatura.	/		/		/		
20	Existen fundiciones de metales en el ámbito del distrito que no es controlado	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dra. Cadenillas Alborno Violeta DNI: 09748659

Especialidad del validador: Metodóloga

18 de 10 del 2020

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

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

Cadenillas A
 Dra. Violeta Cadenillas Alborno
 CPPA: 1009748659

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Confiabilidad de Gestión de residuos sólidos urbanos

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
2	4	2	5	5	3	3	4	4	4	3	4	2	4	4	2	3	4	4	4
2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	2	1	5	2	2	2	3	2	2	3
1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	2	1
3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2
1	2	3	3	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	1	2
5	4	5	5	5	3	2	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4	4	4
1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1
5	4	5	5	5	3	5	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	4	4	4
3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1
2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4
2	3	3	3	5	3	5	5	2	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4
2	3	3	5	5	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	1	2	2	2	2	2	3	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2	2	3	5	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3
3	4	5	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	1	3	4	2
5	4	5	1	5	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	3	4	4	4
2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1
2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4
2	3	3	3	5	3	5	5	2	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4
2	3	3	5	5	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1
2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4
2	3	3	3	5	3	5	5	2	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4
2	3	3	5	5	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3
3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2
1	2	3	3	1	2	2	2	2	3	3	1	2	2	1	2	3	3	1	2

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,942	20

Confiabilidad de la variable cuidado del medioambiente

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	2	1	1	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1
2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
3	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	1
4	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
5	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
6	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1
7	2	5	2	3	5	4	4	4	4	5	2	3	5	4	4	4	4	4	3	3
8	2	1	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3
9	4	4	4	5	5	5	1	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3
10	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2
11	1	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	5	2	2	3	2	2
12	1	2	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	5	1	2	3	3	2	2
13	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	3	4	4
14	2	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	5	2	4	3	4	5	4
15	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	2	1
16	2	3	3	4	5	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	5	3	5	5	4
17	5	2	3	5	4	4	4	4	4	3	3	1	5	1	5	5	3	3	5	5
18	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2
19	3	3	1	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2	2	3	3	1	2	1	2
20	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5
21	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	1
22	5	2	3	1	4	4	4	1	1	2	3	1	4	4	4	4	4	3	3	5
23	2	5	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	5	3	2	2	3
24	1	4	2	3	2	3	2	4	4	2	3	2	3	2	1	1	2	3	2	3
25	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3
26	3	2	3	3	2	5	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	4
27	4	3	4	3	4	4	2	2	3	3	3	2	4	2	4	3	4	3	4	4
28	2	3	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4
29	1	2	3	3	4	5	4	1	2	3	3	4	4	4	4	2	3	3	1	4
30	3	2	2	2	2	2	2	3	1	4	2	4	2	2	3	1	2	2	5	2

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,971	20

Anexo 6: Bases de datos – resultado encuesta tesis

Variable 1: Gestión de residuos sólidos urbanos

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	D1	P8	P9	P10	P11	P12	P13	D2	P14	P15	P16	P17	D3	P18	P19	P20	D4	SUM
1	4	5	4	3	3	4	5	28	5	5	2	5	4	1	22	5	5	3	5	18	2	4	4	10	78
2	3	5	1	3	1	1	1	15	3	5	1	3	1	1	14	3	1	3	4	11	1	3	1	5	45
3	5	4	3	3	4	5	5	29	3	5	4	3	3	4	22	5	4	3	3	15	4	5	5	14	80
4	3	3	3	4	3	2	2	20	2	2	1	2	2	3	12	2	2	3	2	9	2	2	3	7	48
5	2	2	2	3	2	2	1	14	3	3	2	2	3	3	16	2	3	3	2	10	3	3	3	9	49
6	3	2	2	3	3	3	3	20	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	4	10	1	2	1	4	45
7	3	3	3	3	3	3	3	21	2	3	2	3	2	1	13	3	2	2	1	8	1	2	3	6	48
8	1	3	3	1	2	2	1	13	3	2	2	2	1	4	14	2	2	4	3	11	3	3	3	9	47
9	4	5	5	2	4	5	5	30	4	5	5	3	4	5	26	2	3	4	5	14	5	2	4	11	81
10	2	2	2	3	3	2	2	16	2	2	2	3	3	3	15	3	2	2	3	10	3	3	2	8	49
11	1	1	1	1	1	1	1	8	3	3	3	3	3	2	17	3	3	3	2	11	1	3	3	7	43
12	3	3	3	3	3	3	3	21	2	4	2	2	2	2	14	3	3	3	5	14	2	2	2	6	55
13	2	2	2	2	2	2	2	14	3	3	3	3	3	3	18	1	1	1	1	4	2	2	2	6	42
14	5	3	3	1	3	3	3	21	1	3	4	1	5	1	15	5	1	5	1	12	2	1	5	8	56
15	2	3	3	3	2	3	2	18	1	1	1	2	1	2	8	3	3	3	2	11	3	3	3	9	46
16	2	2	2	1	2	2	1	12	3	3	3	2	2	3	16	1	2	3	3	9	3	3	3	9	46
17	2	2	3	3	5	3	2	20	3	3	3	5	3	2	19	1	1	1	2	5	2	2	1	5	49
18	2	2	1	3	2	3	3	16	2	2	1	2	1	1	9	2	2	3	3	10	1	3	3	7	42
19	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	27
20	3	3	3	2	2	3	3	19	4	2	1	4	1	4	16	2	2	2	2	8	2	3	2	7	50
21	1	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	7	2	2	2	6	38
22	2	1	4	1	2	2	4	16	1	4	1	4	3	1	14	3	1	3	1	8	3	1	3	7	45
23	4	5	5	5	5	3	5	32	4	1	1	5	1	5	17	1	4	1	5	11	1	1	5	7	67
24	4	1	1	5	1	1	1	14	1	5	1	4	1	1	13	1	4	2	2	9	2	1	1	4	40
25	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	1	4	1	1	1	3	22

26	3	2	2	1	4	1	4	17	4	5	4	5	4	5	27	4	4	4	4	16	4	4	5	13	73
27	2	1	1	1	1	1	2	9	1	2	1	2	1	2	9	2	3	3	2	10	1	1	1	3	31
28	1	3	1	1	1	1	2	10	1	2	1	2	1	2	9	2	3	1	2	8	1	1	1	3	30
29	1	4	1	1	1	1	2	11	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	30
30	1	1	1	1	1	1	2	8	3	1	1	2	1	2	10	2	3	1	2	8	1	1	1	3	29
31	3	1	1	1	1	1	2	10	1	3	1	2	1	2	10	2	3	1	2	8	1	1	1	3	31
32	4	4	1	1	1	1	2	14	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	33
33	2	2	2	1	1	1	1	10	2	1	1	1	1	1	7	2	1	1	1	5	1	2	1	4	26
34	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	20
35	2	2	2	3	1	1	1	12	4	4	4	4	3	3	22	4	4	4	3	15	4	4	4	12	61
36	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	20
37	1	1	2	2	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	22
38	3	4	5	5	5	3	2	27	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	46
39	3	1	1	1	1	1	2	10	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	29
40	4	3	5	4	5	5	2	28	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	47
41	5	5	4	4	4	4	4	30	2	2	5	2	2	2	15	3	1	4	4	12	4	1	4	9	66
42	4	3	2	4	3	2	4	22	4	2	3	4	4	3	20	4	4	4	2	14	3	4	2	9	65
43	2	3	2	2	4	3	4	20	1	1	3	2	3	2	12	2	2	1	3	8	1	1	1	3	43
44	5	3	3	4	4	5	5	29	1	1	3	1	1	1	8	1	1	3	1	6	1	1	1	3	46
45	1	2	2	3	4	4	1	17	4	1	4	3	1	4	17	4	1	2	3	10	4	2	2	8	52
46	2	4	2	1	1	5	1	16	2	4	2	4	2	2	16	2	2	1	5	10	2	1	1	4	46
47	5	5	3	5	5	5	5	33	1	2	3	1	1	2	10	2	2	2	2	8	2	1	4	7	58
48	1	2	3	2	2	2	4	16	2	2	2	5	1	1	13	2	1	4	1	8	1	4	1	6	43
49	2	2	2	2	2	3	3	16	3	1	1	2	2	2	11	1	1	2	2	6	2	2	2	6	39
50	4	5	4	4	3	4	3	27	5	4	4	4	3	5	25	4	5	5	4	18	3	5	4	12	82
51	2	4	2	2	2	2	1	15	5	1	1	2	2	2	13	5	1	2	5	13	2	2	2	6	47
52	2	2	1	3	1	5	3	17	3	4	4	4	5	5	25	4	5	5	3	17	3	3	4	10	69
53	4	5	4	3	5	5	4	30	4	4	4	4	3	3	22	4	1	3	5	13	1	4	4	9	74
54	3	3	3	2	4	4	4	23	4	4	4	2	3	4	21	4	2	3	2	11	3	2	2	7	62
55	4	2	3	2	1	1	4	17	4	2	2	5	4	1	18	1	4	2	2	9	5	4	2	11	55

56	2	2	2	2	3	3	2	16	2	2	2	2	2	1	11	3	3	3	3	12	3	3	2	8	47
57	2	2	2	4	2	4	1	17	4	2	1	2	5	4	18	2	2	2	2	8	5	4	2	11	54
58	4	5	4	4	4	4	5	30	3	4	4	5	4	3	23	4	5	5	3	17	4	3	4	11	81
59	5	3	3	1	2	2	2	18	2	2	2	4	2	5	17	3	2	2	4	11	4	2	2	8	54
60	4	4	3	4	5	3	5	28	4	1	1	4	4	3	17	4	4	3	1	12	4	4	1	9	66
61	4	5	4	4	4	4	5	30	2	2	1	1	2	2	10	4	1	2	2	9	2	2	2	6	55
62	1	2	3	3	4	2	4	19	2	4	4	2	2	2	16	2	2	2	5	11	2	1	4	7	53
63	3	2	4	2	3	1	2	17	4	2	3	1	2	5	17	4	5	5	4	18	3	4	2	9	61
64	3	3	1	1	3	4	3	18	3	5	5	5	3	4	25	1	3	2	2	8	3	3	2	8	59
65	5	5	4	4	4	4	3	29	2	4	2	2	4	4	18	5	5	5	5	20	4	5	4	13	80
66	1	1	2	1	1	1	5	12	1	4	1	4	1	4	15	1	2	2	2	7	3	3	3	9	43
67	2	2	4	1	1	3	5	18	4	1	1	5	2	1	14	5	2	2	2	11	4	1	1	6	49
68	1	1	2	1	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	7	1	1	2	1	5	1	1	1	3	23
69	4	5	4	4	5	4	5	31	5	4	5	4	4	5	27	4	4	4	5	17	4	5	4	13	88
70	3	4	1	4	4	1	4	21	1	5	4	5	3	1	19	4	1	1	5	11	1	2	2	5	56
71	4	5	4	3	3	4	5	28	5	5	2	5	4	1	22	5	5	3	5	18	2	4	4	10	78
72	3	5	1	3	1	1	1	15	3	5	1	3	1	1	14	3	1	3	4	11	1	3	1	5	45
73	5	4	3	3	4	5	5	29	3	5	4	3	3	4	22	5	4	3	3	15	4	5	5	14	80
74	3	3	3	4	3	2	2	20	2	2	1	2	2	3	12	2	2	3	2	9	2	2	3	7	48
75	2	2	2	3	2	2	1	14	3	3	2	2	3	3	16	2	3	3	2	10	3	3	3	9	49
76	3	2	2	3	3	3	4	20	2	1	2	2	2	2	11	2	2	2	4	10	1	2	1	4	45
77	3	3	3	3	3	3	3	21	2	3	2	3	2	1	13	3	2	2	1	8	1	2	3	6	48
78	1	3	3	1	2	2	1	13	3	2	2	2	1	4	14	2	2	4	3	11	3	3	3	9	47
79	4	5	5	2	4	5	5	30	4	5	5	3	4	5	26	2	3	4	5	14	5	2	4	11	81
80	2	2	2	3	3	2	2	16	2	2	2	3	3	3	15	3	2	2	3	10	3	3	2	8	49
81	1	1	1	1	1	1	2	8	3	3	3	3	3	2	17	3	3	3	2	11	1	3	3	7	43
82	3	3	3	3	3	3	3	21	2	4	2	2	2	2	14	3	3	3	5	14	2	2	2	6	55
83	2	2	2	2	2	2	2	14	3	3	3	3	3	3	18	1	1	1	1	4	2	2	2	6	42
84	5	3	3	1	3	3	3	21	1	3	4	1	5	1	15	5	1	5	1	12	2	1	5	8	56
85	2	3	3	3	2	3	2	18	1	1	1	2	1	2	8	3	3	3	2	11	3	3	3	9	46

86	2	2	2	1	2	2	1	12	3	3	3	2	2	3	16	1	2	3	3	9	3	3	3	9	46
87	2	2	3	3	5	3	2	20	3	3	3	5	3	2	19	1	1	1	2	5	2	2	1	5	49
88	2	2	1	3	2	3	3	16	2	2	1	2	1	1	9	2	2	3	3	10	1	3	3	7	42
89	1	1	2	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	28
90	3	3	3	2	2	3	3	19	4	2	1	4	1	4	16	2	2	2	2	8	2	3	2	7	50
91	1	2	2	2	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	12	2	2	1	2	7	2	2	2	6	38
92	2	1	4	1	2	2	4	16	1	4	1	4	3	1	14	3	1	3	1	8	3	1	3	7	45
93	4	5	5	5	5	3	5	32	4	1	1	5	1	5	17	1	4	1	5	11	1	1	5	7	67
94	4	1	1	5	1	1	1	14	1	5	1	4	1	1	13	1	4	2	2	9	2	1	1	4	40
95	1	1	1	2	1	1	1	8	1	1	1	2	1	2	8	1	1	1	1	4	1	1	1	3	23
96	3	2	2	1	4	1	4	17	4	5	4	5	4	5	27	4	4	4	4	16	4	4	5	13	73
97	2	1	2	1	1	1	2	10	1	2	1	2	1	2	9	2	3	3	2	10	1	1	1	3	32
98	1	3	1	1	1	1	2	10	1	2	1	2	1	2	9	2	3	1	2	8	1	1	1	3	30
99	1	4	1	1	1	1	2	11	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	30
100	1	1	1	1	1	1	2	8	3	1	1	2	1	2	10	2	3	1	2	8	1	1	1	3	29
101	3	1	1	1	1	1	2	10	1	3	1	2	1	2	10	2	3	1	2	8	1	1	1	3	31
102	4	4	1	2	1	1	2	15	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	34
103	2	2	2	1	1	1	1	10	2	1	1	1	1	1	7	2	1	1	1	5	1	2	1	4	26
104	1	1	1	1	2	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	21
105	2	2	2	3	1	1	1	12	4	4	4	4	3	3	22	4	4	4	3	15	4	4	4	12	61
106	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	20
107	1	1	2	2	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	3	22
108	3	4	5	5	5	3	2	27	1	2	1	2	1	2	9	2	3	1	2	8	1	1	1	3	47
109	3	1	1	2	1	1	2	11	1	1	1	2	1	2	8	2	3	1	2	8	1	1	1	3	30
110	4	3	5	4	5	5	2	28	1	1	2	2	1	2	9	2	3	1	2	8	1	1	1	3	48
111	5	5	4	4	4	4	4	30	2	2	5	2	2	2	15	3	1	4	4	12	4	1	4	9	66
112	4	3	2	4	3	2	4	22	4	2	3	4	4	3	20	4	4	4	2	14	3	4	2	9	65
113	2	3	2	2	4	3	4	20	1	1	3	2	3	2	12	2	2	1	3	8	1	1	1	3	43
114	5	3	3	4	4	5	5	29	1	1	3	1	1	1	8	1	1	3	1	6	1	1	1	3	46
115	1	2	2	3	4	4	1	17	4	1	4	3	1	4	17	4	1	2	3	10	4	2	2	8	52

116	2	4	2	2	1	5	1	17	2	4	2	4	2	2	16	2	2	1	5	10	2	1	1	4	47
117	5	5	3	5	5	5	5	33	1	2	3	1	1	2	10	2	2	2	2	8	2	1	4	7	58
118	1	2	3	2	2	2	4	16	2	2	2	5	1	1	13	2	1	4	1	8	1	4	1	6	43
119	2	2	2	2	2	3	3	16	3	1	1	2	2	2	11	1	1	2	2	6	2	2	2	6	39
120	4	5	4	4	3	4	3	27	5	4	4	4	3	5	25	4	5	5	4	18	3	5	4	12	82
121	2	4	2	2	2	2	1	15	5	1	1	2	2	2	13	5	1	2	5	13	2	3	2	7	48
122	2	2	1	3	2	5	3	18	3	4	4	4	5	5	25	4	5	5	3	17	3	3	4	10	70
123	4	5	4	3	5	5	4	30	4	4	4	4	3	3	22	4	1	3	5	13	1	4	4	9	74
124	3	3	3	2	4	4	4	23	4	4	4	2	3	4	21	4	2	3	2	11	3	2	2	7	62
125	4	2	3	2	1	1	4	17	4	2	2	5	4	1	18	1	4	2	2	9	5	4	2	11	55
126	2	2	2	2	3	3	2	16	2	2	2	2	2	1	11	3	3	3	3	12	3	3	2	8	47
127	2	2	2	4	2	4	1	17	4	2	2	2	5	4	19	2	2	2	2	8	5	4	2	11	55
128	4	5	4	4	4	4	5	30	3	4	4	5	4	3	23	4	5	5	3	17	4	3	4	11	81
129	5	3	3	2	2	2	2	19	2	2	2	4	2	5	17	3	2	2	4	11	4	2	2	8	55
130	4	4	3	4	5	3	5	28	4	1	1	4	4	3	17	4	4	3	1	12	4	3	1	8	65
131	4	5	4	3	4	4	5	29	2	2	2	1	2	2	11	4	2	2	2	10	2	2	2	6	56
132	1	2	3	3	4	2	4	19	2	4	4	2	2	2	16	2	2	2	5	11	2	1	4	7	53
133	3	2	4	2	3	1	2	17	4	2	3	1	2	5	17	4	5	5	4	18	3	4	2	9	61
134	3	3	1	2	3	4	3	19	3	5	5	5	3	4	25	1	3	2	2	8	3	3	2	8	60
135	5	5	4	4	4	4	3	29	2	4	2	2	4	4	18	5	5	5	5	20	4	5	4	13	80
136	1	1	2	1	1	1	5	12	1	4	1	4	1	4	15	1	2	2	2	7	3	3	3	9	43
137	2	2	4	2	1	3	5	19	4	1	1	5	2	1	14	5	2	2	2	11	4	1	1	6	50
138	1	1	2	2	1	1	1	9	1	1	2	2	1	1	8	1	1	2	1	5	1	1	1	3	25
139	4	5	4	4	5	4	5	31	5	4	5	4	4	5	27	4	4	4	5	17	4	3	4	11	86
140	3	4	2	4	4	2	4	23	1	5	4	5	3	1	19	4	1	2	5	12	1	2	2	5	59
141	5	5	4	4	4	4	4	30	2	2	5	2	2	2	15	3	1	3	4	11	4	1	4	9	65
142	4	3	2	4	3	2	4	22	4	2	3	4	4	3	20	4	4	4	2	14	3	4	2	9	65
143	2	3	2	2	4	3	4	20	1	1	3	2	3	2	12	2	2	1	3	8	1	1	1	3	43
144	5	3	3	4	4	5	5	29	1	1	3	2	1	1	9	1	1	3	1	6	1	1	1	3	47

Variable 2: Cuidado del medio ambiente

N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	D1	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	D2	P15	P16	P17	P18	P19	P20	D3	V2
1	2	2	1	3	3	1	1	13	3	1	2	2	3	3	3	17	4	5	2	2	2	2	17	47
2	3	3	2	3	2	3	3	19	5	2	1	1	4	1	4	18	2	2	3	4	3	2	16	53
3	4	5	5	1	2	2	2	21	2	2	2	2	4	3	5	20	3	5	1	2	1	2	14	55
4	3	1	2	1	2	1	1	11	3	1	4	4	3	4	4	23	1	4	2	2	1	3	13	47
5	1	2	2	2	2	2	1	12	3	3	2	2	3	3	2	18	2	2	3	3	2	2	14	44
6	3	5	3	2	3	2	3	21	2	3	3	3	5	2	3	21	3	5	3	2	3	3	19	61
7	3	3	2	2	3	3	2	18	2	3	3	3	2	2	2	17	2	3	3	3	3	2	16	51
8	1	1	1	2	2	1	2	10	1	2	1	1	2	1	3	11	3	4	2	5	2	3	19	40
9	2	2	3	3	3	3	3	19	3	3	2	4	2	2	2	18	2	2	3	3	2	2	14	51
10	2	2	2	3	3	3	2	17	2	2	2	3	2	2	2	15	2	2	2	3	3	3	15	47
11	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
12	2	2	2	3	3	3	3	18	3	3	2	2	3	3	3	19	3	5	2	2	2	2	16	53
13	2	2	1	1	2	2	4	14	2	2	2	2	3	3	3	17	3	2	2	2	2	2	13	44
14	3	4	5	5	1	1	5	24	2	5	1	1	5	4	2	20	4	5	5	5	1	3	23	67
15	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
16	4	1	1	2	1	2	5	16	2	2	1	2	1	2	1	11	5	1	2	5	2	1	16	43
17	3	5	1	2	1	2	5	19	2	5	1	5	1	1	2	17	5	3	3	1	3	3	18	54
18	1	2	3	1	5	2	1	15	1	2	1	2	2	5	1	14	1	4	1	1	5	2	14	43
19	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
20	2	2	2	1	1	1	2	11	2	2	3	3	3	3	2	18	2	3	2	2	2	2	13	42
21	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	1	2	2	2	1	12	2	1	2	1	2	2	10	36
22	3	5	5	4	3	1	3	24	1	3	1	5	4	4	1	19	1	1	5	1	5	4	17	60
23	1	1	5	1	1	1	4	14	3	1	5	1	1	5	1	17	5	1	1	1	1	5	14	45
24	2	2	2	2	1	1	1	11	1	1	1	1	4	1	5	14	1	1	1	4	4	1	12	37
25	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	6	21
26	4	5	3	4	3	3	4	26	3	2	3	4	2	3	3	20	2	4	3	3	3	2	17	63
27	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
28	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27

29	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
30	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
31	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
32	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
33	1	1	1	2	2	1	1	9	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	2	8	25
34	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	2	1	1	1	1	1	7	21
35	4	4	4	4	4	3	4	27	5	5	2	4	5	5	5	31	5	3	3	4	4	4	23	81
36	1	1	1	1	1	1	1	7	1	2	1	2	1	1	1	9	1	2	1	2	1	1	8	24
37	3	1	1	1	1	1	1	9	1	1	3	1	2	1	1	10	1	1	2	1	1	1	7	26
38	5	4	5	3	3	2	3	25	2	5	5	2	5	5	2	26	5	3	5	5	5	5	28	79
39	1	4	1	2	1	2	1	12	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	30
40	2	2	3	2	3	2	5	19	2	5	5	2	5	5	2	26	5	3	5	5	5	4	27	72
41	2	2	1	1	2	2	2	12	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	3	3	1	3	14	42
42	5	4	4	3	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	5	4	3	4	3	3	22	78
43	2	2	2	1	4	1	5	17	2	1	2	4	1	4	1	15	4	3	3	2	2	1	15	47
44	1	2	1	1	1	1	1	8	4	4	5	5	5	2	5	30	5	4	4	4	4	4	25	63
45	1	1	2	2	4	4	4	18	1	1	4	4	1	4	1	16	4	2	2	3	1	2	14	48
46	2	2	2	1	1	1	1	10	4	1	1	4	5	1	4	20	1	4	1	1	1	3	11	41
47	2	4	2	2	2	2	3	17	2	2	5	4	5	5	3	26	5	5	5	4	5	4	28	71
48	4	2	1	1	2	2	2	14	3	2	2	3	1	1	4	16	1	1	2	4	2	2	12	42
49	2	2	1	1	2	2	2	12	2	2	1	2	5	2	2	16	5	1	1	1	5	1	14	42
50	1	1	1	2	2	2	2	11	2	3	2	4	2	2	2	17	2	4	4	2	4	4	20	48
51	5	2	2	1	1	2	2	15	2	2	2	2	1	1	1	11	1	2	2	2	5	2	14	40
52	4	2	4	4	4	3	4	25	3	3	3	4	4	3	3	23	4	3	2	4	5	3	21	69
53	2	5	2	4	5	2	5	25	4	5	2	2	3	5	3	24	2	1	1	5	5	5	19	68
54	5	4	4	3	4	4	4	28	4	3	4	5	3	4	4	27	3	3	3	4	3	5	21	76
55	4	2	3	4	4	5	3	25	3	3	4	4	4	3	2	23	2	4	5	5	5	4	25	73
56	2	2	2	1	2	2	2	13	4	2	2	1	1	2	2	14	3	2	1	2	2	3	13	40
57	5	3	2	1	5	1	1	18	5	5	2	2	2	5	2	23	4	1	4	5	2	4	20	61
58	2	2	4	4	4	2	4	22	2	4	4	2	4	2	2	20	4	2	4	2	4	4	20	62

59	2	2	2	5	5	5	2	23	5	5	2	4	2	5	5	28	2	2	4	4	2	5	19	70
60	2	2	2	1	1	3	2	13	2	3	2	2	3	2	2	16	3	2	2	2	2	1	12	41
61	1	2	2	1	1	2	1	10	1	1	2	2	2	1	1	10	1	3	1	1	1	1	8	28
62	2	1	4	4	4	4	5	24	4	4	4	4	4	5	4	29	1	1	4	3	1	4	14	67
63	5	3	3	4	3	4	5	27	5	4	3	5	4	5	3	29	1	5	4	4	5	4	23	79
64	2	2	2	2	5	5	4	22	4	5	2	2	4	4	5	26	2	3	2	4	3	5	19	67
65	5	4	5	5	1	1	1	22	2	2	2	5	2	5	5	23	4	5	4	5	1	2	21	66
66	2	5	4	5	5	5	5	31	1	3	3	3	5	1	1	17	5	2	5	1	2	2	17	65
67	4	5	1	1	2	3	2	18	5	4	2	2	5	2	4	24	2	5	2	3	2	3	17	59
68	1	2	2	5	1	1	2	14	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	2	2	1	1	8	29
69	1	1	1	5	1	1	5	15	3	2	2	5	2	2	4	20	5	2	2	2	5	2	18	53
70	2	1	2	3	2	3	2	15	3	2	2	3	2	1	4	17	1	3	1	1	1	3	10	42
71	2	2	1	3	3	1	1	13	3	1	2	2	3	3	3	17	4	5	2	2	2	2	17	47
72	3	3	2	3	2	3	3	19	5	2	1	1	4	1	4	18	2	2	3	4	3	2	16	53
73	4	5	5	1	2	2	2	21	2	2	2	2	4	3	5	20	3	5	1	1	1	2	13	54
74	3	1	2	1	2	1	1	11	3	1	4	4	3	4	4	23	1	4	2	2	1	3	13	47
75	1	2	2	2	2	2	1	12	3	3	2	2	3	3	2	18	2	2	3	3	2	2	14	44
76	3	5	3	2	3	2	3	21	2	3	3	3	5	2	3	21	3	5	3	2	3	3	19	61
77	3	3	2	2	3	3	2	18	2	3	3	3	2	2	2	17	2	3	3	3	3	2	16	51
78	1	1	1	2	2	1	2	10	1	2	1	1	2	1	3	11	3	4	2	5	2	3	19	40
79	2	2	3	3	3	3	3	19	3	3	2	4	2	2	2	18	2	2	3	3	2	2	14	51
80	2	2	2	3	3	3	2	17	2	2	2	3	2	2	2	15	2	2	2	3	3	3	15	47
81	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
82	2	2	2	3	3	3	3	18	3	3	2	2	3	3	3	19	3	5	2	2	2	2	16	53
83	2	2	1	1	2	2	4	14	2	2	2	2	3	3	3	17	3	2	2	2	2	2	13	44
84	3	4	5	3	1	1	5	22	2	5	1	1	5	4	2	20	4	5	5	5	1	3	23	65
85	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	1	1	1	8	27
86	4	1	1	2	1	2	5	16	2	2	1	2	1	2	1	11	5	1	2	5	2	1	16	43
87	3	5	1	2	3	2	5	21	2	5	3	5	1	1	2	19	5	3	3	1	3	3	18	58
88	1	2	3	1	5	2	1	15	1	2	1	2	2	5	1	14	1	4	1	1	5	2	14	43

89	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	2	2	11	1	3	1	1	2	1	9	29
90	2	2	2	1	1	1	2	11	2	2	3	3	3	3	2	18	2	3	2	2	2	2	13	42
91	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	1	2	2	2	1	12	2	1	2	1	2	2	10	36
92	3	5	5	4	3	1	3	24	1	3	1	5	4	4	1	19	1	1	5	2	5	4	18	61
93	1	1	5	1	1	1	4	14	3	1	5	1	1	5	1	17	5	1	2	1	1	5	15	46
94	2	2	2	2	1	1	1	11	1	1	2	1	4	1	5	15	1	1	1	4	4	1	12	38
95	2	1	3	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	2	1	9	1	1	1	1	1	1	6	25
96	4	5	3	4	3	3	4	26	3	2	3	4	2	3	3	20	2	4	3	3	3	2	17	63
97	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	2	2	1	1	2	11	1	3	1	1	1	1	8	28
98	1	1	3	2	1	2	1	11	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	2	1	1	1	9	30
99	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	2	1	1	9	28
100	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	2	2	1	1	2	11	1	3	1	1	1	1	8	28
101	1	1	1	2	1	2	1	9	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	2	1	1	9	28
102	1	3	1	2	1	2	1	11	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	1	2	1	1	9	30
103	1	1	3	2	2	1	1	11	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	2	2	9	28
104	1	1	1	2	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	1	8	23
105	4	4	4	4	4	3	4	27	5	5	2	4	5	5	5	31	5	3	3	4	4	4	23	81
106	1	1	1	1	1	1	1	7	1	2	1	2	1	1	1	9	1	2	1	2	1	1	8	24
107	3	1	1	1	1	1	1	9	1	1	3	1	2	1	1	10	1	1	2	2	1	1	8	27
108	5	4	5	3	3	2	3	25	2	5	5	2	5	5	2	26	5	3	5	5	5	5	28	79
109	1	4	1	2	1	2	1	12	2	1	1	2	1	1	2	10	1	3	2	1	1	1	9	31
110	2	2	3	2	3	2	5	19	2	5	5	2	5	5	2	26	5	3	5	5	5	4	27	72
111	2	2	2	2	2	2	2	14	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	3	3	1	3	14	44
112	5	4	4	3	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	5	4	3	4	3	3	22	78
113	2	2	2	1	4	1	5	17	2	1	2	4	1	4	1	15	4	3	3	2	2	1	15	47
114	1	2	1	1	1	1	1	8	4	4	5	5	5	2	5	30	5	4	4	4	4	4	25	63
115	1	1	2	2	4	4	4	18	1	1	4	4	1	4	1	16	4	2	2	3	1	2	14	48
116	2	2	2	1	1	1	1	10	4	1	1	4	5	1	4	20	1	4	1	2	1	3	12	42
117	2	4	2	2	2	2	3	17	2	2	5	4	5	5	3	26	5	5	5	4	5	4	28	71
118	4	2	1	1	2	2	2	14	3	2	2	3	1	1	4	16	1	1	2	4	2	2	12	42

119	2	2	1	2	2	2	2	13	2	2	1	2	5	2	2	16	5	1	1	2	5	1	15	44
120	1	2	1	2	2	2	2	12	2	3	2	4	2	2	2	17	2	4	4	2	4	4	20	49
121	5	2	2	2	1	2	2	16	2	2	2	2	1	1	1	11	1	2	2	2	5	2	14	41
122	4	2	4	4	4	3	4	25	3	3	3	4	4	3	3	23	4	3	2	4	5	3	21	69
123	2	5	2	4	5	2	5	25	4	5	2	2	3	5	3	24	2	1	2	5	5	5	20	69
124	5	4	4	3	4	4	4	28	4	3	4	5	3	4	4	27	3	3	3	4	3	5	21	76
125	4	2	3	4	4	5	3	25	3	3	4	4	4	3	2	23	2	4	5	5	5	4	25	73
126	2	2	2	2	2	2	2	14	4	2	2	1	1	2	2	14	3	2	1	2	2	3	13	41
127	5	3	2	1	5	1	1	18	5	5	2	2	2	5	2	23	4	1	4	5	2	4	20	61
128	2	2	4	4	4	2	4	22	2	4	4	2	4	2	2	20	4	2	4	2	4	4	20	62
129	2	2	2	5	5	5	2	23	5	5	2	4	2	5	5	28	2	2	4	4	2	5	19	70
130	2	2	2	1	2	3	2	14	2	3	2	2	3	2	2	16	3	2	2	2	2	1	12	42
131	1	2	2	1	1	2	1	10	1	1	2	2	2	1	1	10	1	3	2	1	1	1	9	29
132	2	1	4	3	4	4	5	23	4	4	4	4	4	5	4	29	1	2	4	3	1	4	15	67
133	5	3	3	4	3	4	5	27	5	4	3	5	4	5	3	29	1	5	4	4	5	4	23	79
134	2	2	2	2	5	5	4	22	4	5	2	2	4	4	5	26	2	3	2	4	3	5	19	67
135	5	4	5	5	1	1	1	22	2	2	2	5	2	5	5	23	4	5	4	5	1	2	21	66
136	2	5	4	5	5	5	5	31	1	3	3	3	5	1	1	17	5	2	5	2	2	2	18	66
137	4	5	1	2	2	3	2	19	5	4	2	2	5	2	4	24	2	5	2	3	2	3	17	60
138	1	2	2	5	1	1	2	14	1	1	1	1	1	1	1	7	1	2	2	2	1	1	9	30
139	1	1	2	5	1	1	5	16	3	2	2	5	2	2	4	20	5	2	2	2	5	2	18	54
140	2	1	2	3	2	3	2	15	3	2	2	3	2	1	4	17	1	3	1	2	1	3	11	43
141	2	2	1	1	2	2	2	12	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	3	3	2	3	15	43
142	5	4	4	3	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	5	4	3	4	3	3	22	78
143	2	2	2	2	4	1	5	18	2	1	2	4	1	4	1	15	4	3	3	2	2	1	15	48
144	1	2	2	2	1	1	1	10	4	4	5	5	5	2	5	30	5	4	2	4	4	4	23	63

4.1 Descripción de resultados

Tabla 6:

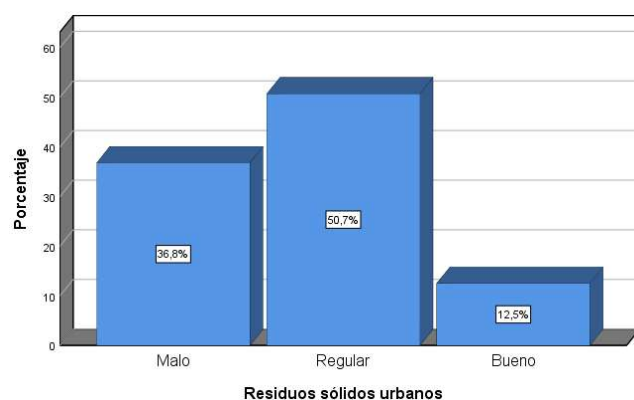
Distribución de niveles de Gestión de residuos sólidos urbanos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	53	36,8
	Regular	73	50,7
	Bueno	18	12,5
	Total	144	100,0

Nota: Elaboración propia

Figura 1.

Distribución de niveles de Gestión de residuos sólidos urbanos



Nota: Elaboración propia

En la tabla 6 y figura 1, se presentan los niveles percibidos y se tiene que el 36.8% consideró un nivel malo, el 50.7% en un nivel regular y 12.5% en un nivel bueno de manejo de residuos sólidos urbanos.

Tabla 7

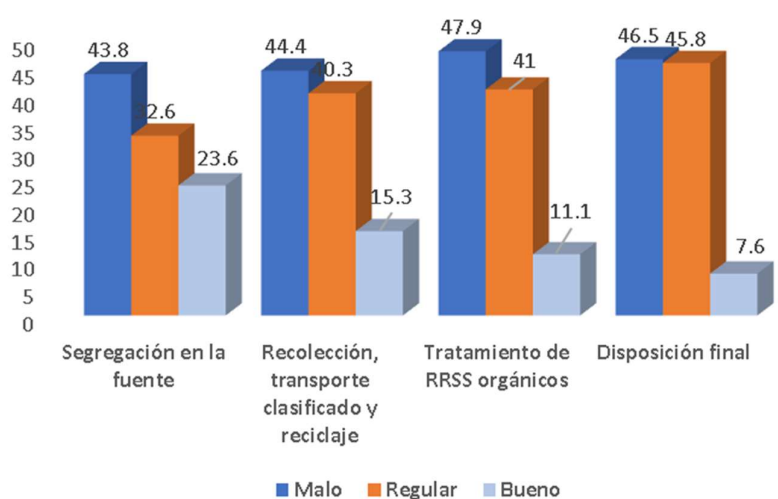
Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Gestión de los residuos sólidos urbanos

Niveles	Segregación en la fuente		Recolección, transporte clasificado y reciclaje		Tratamiento de RRSS orgánicos		Disposición final	
	F	%	F	%	f	%	F	%
Malo	63	43.8	64	44.4	69	47.9	67	46.5
Regular	47	32.6	58	40.3	59	41.0	66	45.8
Bueno	34	23.6	22	15.3	16	11.1	11	7.6
Total	144	100	144	100	144	100	144	100

Nota: Elaboración propia

Figura 2.

Distribución en niveles de las dimensiones de la variable Gestión de los residuos sólidos urbanos



Nota: Elaboración propia

En la tabla 7 y figura 2, se presentan los niveles percibidos de Segregación en la fuente y se tiene que el 43.8% consideró un nivel malo, el 32.6% en un nivel regular y 23.6% en un nivel bueno; en cuanto a recolección, transporte clasificado y reciclaje se tiene que el 44.4% consideró un nivel malo, el 40.3% en un nivel regular y 15.3% en un nivel bueno; en cuanto a Tratamiento de RRSS orgánicos se tiene que el 47.9% consideró un nivel malo, el 41% en un nivel regular y 11.1% en un nivel bueno y en cuanto a disposición final se tiene que el 46.5% consideró un nivel malo, el 45.8% en un nivel regular y 7.6% en un nivel bueno.

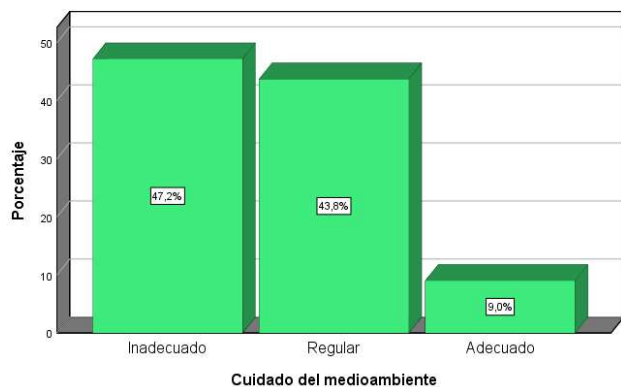
Tabla 8

Distribución de niveles de la variable Cuidado del medioambiente

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Inadecuado	68	47,2
	Regular	63	43,8
	Adecuado	13	9,0
	Total	144	100,0

Nota: Elaboración propia

Figura 3. Distribución en niveles Cuidado del medioambiente



Nota: Elaboración propia

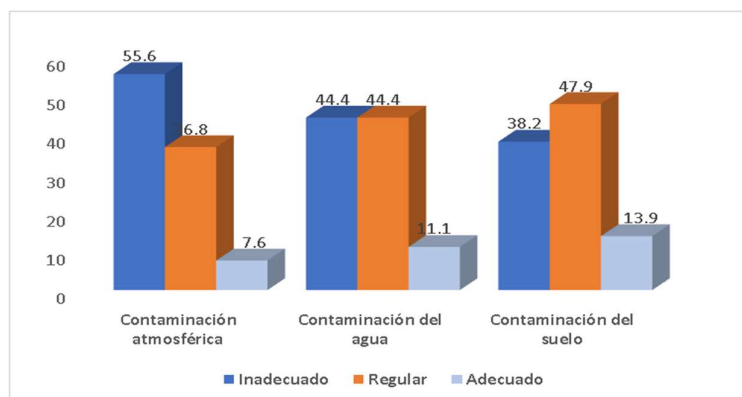
En la tabla 8 y figura 3, se presentan los niveles percibidos de Cuidado del medioambiente y se tiene que el 47.2% consideró un nivel inadecuado, el 43.8% en un nivel regular y 9% en un nivel adecuado.

Tabla 9. Distribución de niveles de las dimensiones de la variable Cuidado del medioambiente

Niveles	Contaminación atmosférica		Contaminación del agua		Contaminación del suelo	
	F	%	F	%	F	%
Inadecuado	80	55.6	64	44.4	55	38.2
Regular	53	36.8	64	44.4	69	47.9
Adecuado	11	7.6	16	11.1	20	13.9
Total	144	100	144	100	144	100

Nota: Elaboración propia

Figura 4. Distribución en niveles de la variable Cuidado del medioambiente



Nota: Elaboración propia

En la tabla 9 y figura 4, se presentan los niveles percibidos de Contaminación atmosférica y se tiene que el 55.6% consideró un nivel inadecuado, el 36.8% en un nivel regular y 7.6% en un nivel adecuado; se presentan los niveles percibidos de Contaminación del agua y se tiene que el 44.4% consideró un nivel inadecuado, el 44.4% en un nivel regular y 11.1% en un nivel adecuado y se presentan los niveles percibidos de Contaminación del suelo y se tiene que el 38.2% consideró un nivel inadecuado, el 47.9% en un nivel regular y 13.9% en un nivel adecuado.

Tabla 11: *Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en el cuidado del medioambiente*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	148,459	48	,000
Desviación	105,284	48	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

Una vez construido el modelo de regresión, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($x^2 = 105,284$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que la gestión de residuos sólidos urbanos incide en el cuidado del medioambiente, es válido y aceptable.

Tabla 15: *Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Pearson	127,181	48	,000
Desviación	114,880	48	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

Una vez construido el modelo de regresión, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($x^2 = 114,880$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación atmosférica es válido y aceptable.

Tabla 19: *Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Pearson	164,178	48	,000
Desvianza	123,265	48	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

Una vez construido el modelo de regresión, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($x^2 = 123,265$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que, de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación del agua, es válido y aceptable.

Tabla 23: *Bondad de ajuste del modelo que explica la incidencia de la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo*

Bondad de ajuste			
	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Pearson	190,591	48	,000
Desvianza	136,970	48	,000

Función de enlace: Logit.

Nota: Elaboración propia

Una vez construido el modelo de regresión, es necesario comprobar la calidad del ajuste de los valores predichos por el modelo a los valores observados. Se observa que la Desviación ($x^2 = 136,970$) muestran un $p < 0,05$; por tanto, se puede señalar que el modelo de regresión donde se considera que la gestión de residuos sólidos urbanos en la contaminación de suelo, es válido y aceptable.