

Environmental Awareness and Solid Waste Management in the Collaborators of a Concrete Pumping Company in the District of Villa El Salvador, Lima 2022

Edgar Erick Benavente Chero, Br.¹  and Magda Velásquez Marin, Mtr.² 

^{1,2} Universidad Privada del Norte, UPN, Lima, Perú. edgarbenavente2011@gmail.com, magda.velasquez@upn.edu.pe

Abstract– The main objective of this research is to determine if there is a relationship between "environmental awareness" and "solid waste management" in the collaborators of a concrete pumping company in the district of "Villa el Salvador", Lima 2022. The type of research is applied, with a non-experimental - transversal design, inductive - deductive method and correlational level. The population was the personnel of the concrete pumping company Bombas Zach Perú S.A.C. in the district of "Villa el Salvador" and the sample corresponded randomly to 5 administrative collaborators, 5 operative collaborators and 5 collaborators of the maintenance area of the company. The survey technique was used as a tool for data collection applied to the employees of the concrete pumping company. Expert validation was used to determine the validity of Cronbach's alpha and instrument to determine the reliability of each instrument whose value reached 0.953, demonstrating its reliability. The results of the study reflect the existence of a relationship between the variables "environmental awareness" and "solid waste management" in the collaborators of a concrete pumping company in the district of "Villa el Salvador", Lima 2022 at a high positive level, according to the statistical value "Pearson's r", where the correlation coefficient "r" is 0.748, which indicates a high positive correlation, and the significance level (bilateral) is 0.001, which is below 0.01, which corroborates the relationship between the two variables.

Keywords-- Environmental awareness, solid waste management..

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

Conciencia Ambiental y Manejo de Residuos Sólidos en los Colaboradores de una Empresa De Bombeo De Concreto en el Distrito de Villa El Salvador, Lima 2022

Edgar Erick Benavente Chero, Br.¹ and Magda Velásquez Marin, Mtr.²

^{1,2}Universidad Privada del Norte, UPN, Lima, Perú. edgarbenavente2011@gmail.com, magda.velasquez@upn.edu.pe

Resumen– El objetivo principal de esta investigación es determinar si existe relación entre la “conciencia ambiental” y el “manejo de residuos sólidos” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022. El tipo de investigación es aplicada, con diseño no experimental – transversal, método inductivo – deductivo y nivel correlacional. La población fue personal de la empresa de bombeo de concreto Bombas Zach Perú S.A.C en el distrito de “Villa el Salvador” y la muestra correspondió de forma aleatoria a 5 colaboradores administrativos, 5 colaboradores operativos y 5 colaboradores del área de mantenimiento de la empresa en mención. La técnica de la encuesta sirvió de herramienta para la recogida de datos aplicado a los colaboradores de la empresa de bombeo de concreto. Se utilizó la validación de expertos para determinar la validez del alfa de Cronbach e instrumento para determinar la fiabilidad de cada instrumento cuyo valor alcanzó el 0.953, demostrando la fiabilidad de este. Los resultados del estudio refleja la existencia de relación entre las variables “conciencia ambiental” y el “manejo de residuos sólidos” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022 en un nivel positivo alto, según el valor estadístico “r de Pearson”, donde el coeficiente de correlación “r” es de 0.748, la cual indica una correlación positiva alta, y el nivel de significancia (bilateral) es de 0.001, que se encuentra por debajo del 0.01, lo cual corrobora la relación entre ambas variables.

Palabras clave– Conciencia ambiental, manejo de residuos sólidos.

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo las poblaciones generan regularmente grandes volúmenes de residuos sólidos, particularmente en las grandes ciudades de las naciones latinoamericanas y caribeñas, “han convertido el manejo de residuos sólidos en un problema; cuando el manejo de residuos sólidos es inadecuado, puede tener un efecto adverso tanto en el medio ambiente como en la salud de la población” [8].

Según [6] menciona que:

Los residuos sólidos son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido, desechados por su generador. Se entiende por generador a aquella persona que en razón de sus actividades produce residuos sólidos. Suele considerarse que carecen de valor económico, y se les conoce coloquialmente como “basura”. Es importante señalar que la ley también considera dentro de esta categoría a los materiales

semisólidos (como el lodo, el barro, la sanguaza, entre otros) y los generados por eventos naturales tales como precipitaciones, derrumbes, entre otros.

De forma mundial se generan anualmente 10 mil millones de toneladas de residuos sólidos urbanos. Casi todos los países en desarrollo carecen de infraestructura legal y de gestión suficiente “al punto de que hay 2 mil millones de personas sin acceso a la recolección de residuos sólidos y 3 mil millones de personas sin acceso a instalaciones de disposición final de residuos” [7].

Ante esta situación, es necesario describir y analizar el real estado de la “gestión de residuos sólidos” tal y como existe en Latinoamérica y el caribe, así como iniciativas y enfoques que se están llevando a cabo para mejorarla. Para alcanzar este objetivo se contrastó la realidad de la “gestión de los residuos sólidos” expuesta por distintos autores, lo que supuso realizar una serie de evaluaciones documentales de diversos trabajos científicos. En esta revisión se encontró la “gestión de los residuos sólidos” en el caribe y Latinoamérica, aunque cabe señalar que el sistema es aún muy joven para considerarlo sostenible e integral. “Para lograr mejoras en el manejo de residuos sólidos, en América Latina y el Caribe, se requiere voluntad por parte de los gobernantes, fuertes inversiones y educación continua de la ciudadanía en el tema del aprovechamiento de los residuos” [8].

“El acelerado crecimiento demográfico y la distribución desequilibrada de la población en el territorio, las pautas de acceso y uso de los recursos naturales, las tecnologías utilizadas para su explotación y consumos vigentes ejercen una fuerte presión sobre el medioambiente.” [11], ello está contribuyendo a agravar los problemas de una adecuada “gestión de residuos sólidos” en casi todas las naciones y, en particular, en algunas regiones.

Las iniciativas de educación medioambiental son, sin duda, bases fundamentales como medio de aumentar la conciencia medioambiental de los ciudadanos ante la crisis medioambiental actual. Según [5] “El modelo de Chuliá ha sido referencia en numerosos estudios de sociología y psicología ambiental”, por ello que, al momento de diseñar programas de educación medioambiental, debe quedar claro que la conciencia medioambiental es específica de cada entorno medioambiental y que estos programas deben presentarse en escenarios basados en el comportamiento del mundo real.

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).

ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).

DO NOT REMOVE

Según el Estudio de caracterización de Residuos sólidos (2015) detalla que en Villa el Salvador se produce 0.72 kg de residuos sólidos al día por habitante y 350 toneladas diarias a nivel distrital, sin embargo, existe un déficit en el sistema de recojo de desperdicios que luego genera puntos críticos. A esta cifra debe sumarse lo emitido por la zona Industrial de Villa el Salvador, las cuales también generan cantidades considerables de residuos sólidos entre ellos cantidad importantes de residuos peligrosos.

Es por ello que el fin de la presente investigación, busca reconocer cómo la “conciencia ambiental” se relaciona en el “manejo de los residuos sólidos” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”.

II. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la presente investigación es de tipo Inductivo – Deductivo. según [1] menciona que el método inductivo es en el cual se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para elaborar una propuesta o ley científica de índole general. Además, plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual hasta lo general. Mientras que el método deductivo permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas [1].

Población

Según [9] “la población es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”. En tal sentido, el presente estudio tiene una población constituida por 15 colaboradores de la empresa de bombeo de concreto “Bombas Zach Perú S.A.C” del distrito de Villa el salvador.

Muestra

En la presente investigación la muestra está conformada por 5 colaboradores del área de administración, 5 colaboradores del área de operaciones y 5 colaboradores del área de mantenimiento de la empresa de bombeo de concreto “Bombas Zach Perú S.A.C” del distrito de Villa el Salvador. Es decir, se aplicó los instrumentos de recolección de datos a los 15 colaboradores de la población total siendo esta un tipo de muestra probabilística censal, ya que según [3] “Sólo cuando queremos efectuar un censo debemos incluir todos los casos del universo o la población”.

Unidad de estudio

Según [3] “Las unidades de análisis o los elementos muestrales se eligen siempre aleatoriamente para asegurarnos de que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser elegido”. Por tal sentido la unidad de análisis en la presente investigación, son los colaboradores de la empresa Bombas Zach Perú S.A.C del distrito de “Villa el salvador”.

Técnica de recolección de datos

Técnica. - [4] “La encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos de una problemática de investigación” bajo ese sentido se utilizó la encuesta como técnica para la recolección de datos para el presente estudio, donde se elaboró la encuesta – cuestionario (Ver Anexo 01: Encuesta para medir el “nivel de Conciencia” y “Manejo de Residuos”) la cual establece 24 preguntas cerradas, la cuales fueron diseñadas para la medición de las dimensiones de “conciencia ambiental” y el “manejo de residuos sólidos”.

Instrumento. - El cuestionario será nuestro instrumento utilizado para la recopilación de datos.

Presentación de resultados

Para la realización de la presente investigación, se aplicó el cuestionario a 15 colaboradores de la empresa de bombeo de concreto “Bombas Zach Perú S.A.C” de manera presencial. Para llegar a realizar la contrastación de las hipótesis y obtener los resultados se utilizó el software de estadística (SPSS V26), el cual permitió determinar la distribución acorde a los datos con la distribución normal. Según [10] “La prueba de Shapiro-Wilks se utiliza cuando la muestra es menor a 50 casos”, es por ello que para la presente investigación se aplicará la prueba de Shapiro Wilks para determinar la tabla de normalidad. A raíz de esta tabla obtendremos el nivel de significancia de las variables por lo cual tendremos en cuenta el nivel de significancia que según los datos de [2] “El nivel de significancia se refleja en base al “ $\alpha = 0.05$ o en su forma 5%”. Acorde al nivel de significancia según [2] se tendrá en cuenta el siguiente criterio para determinar Normalidad:

P-valor $\Rightarrow \alpha$ Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.

P-valor $< \alpha$ Aceptar H_1 = Los datos NO provienen de una distribución normal.

Debido al tipo de prueba empleado y de tener una distribución normal se aplicará la técnica estadística paramétrica en caso de no tener una distribución normal se aplicará una estadística no paramétrica. Posterior para se analizarán las hipótesis para lo cual se deberán tener en cuenta los rangos y magnitudes de validez según el valor estadístico “r de Pearson” según el siguiente cuadro de análisis de la magnitud del coeficiente de validez:

TABLA I
RANGOS Y MAGNITUDES DE VALIDEZ

Rangos	Magnitudes
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy Baja

III. RESULTADOS

A. *Objetivo General: Determinar si existe relación entre la Conciencia Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022*

En la tabla II se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico r de Pearson, la cual, el coeficiente de correlación “r” es de 0.748, además esta correlación es Significativa. Por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza, que en el ámbito de estudio hay una “correlación positiva alta” entre la variable conciencia ambiental y la variable manejo de residuos sólidos, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.001, que se encuentra por debajo del 0.01 requerido.

TABLA II
RELACIÓN ENTRE LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2022

		Conciencia Ambiental	Manejo de Residuos Sólidos
Conciencia Ambiental	Correlación de Pearson	1	,748**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
Manejo de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	,748**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

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

B. *Objetivo Específico 1: Determinar el nivel de Conciencia Ambiental en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022.*

En la tabla III se aprecian los niveles de la conciencia ambiental en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, donde se tiene que un 26.67% de los encuestados perciben que el nivel es malo, mientras que el 26.67% de los encuestados perciben que el nivel es regular y el 46.67% perciben que el nivel es bueno. Por lo tanto, el 53.3% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, manifiesta que existe algún problema en el nivel de conciencia ambiental.

TABLA III
NIVEL DE CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2022

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	4	26,7	26,7	26,7
	Regular	4	26,7	26,7	53,3
	Bueno	7	46,7	46,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

En la Fig. 1 se aprecia la comparación porcentual de la conciencia ambiental en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, donde un 26.67% de los encuestados perciben que el

nivel es malo, mientras que el 26.67% de los encuestados perciben que el nivel es regular y el 46.67% perciben que el nivel es bueno. Por lo tanto, el 53.3% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, manifiesta que existe algún problema en el nivel de conciencia ambiental.

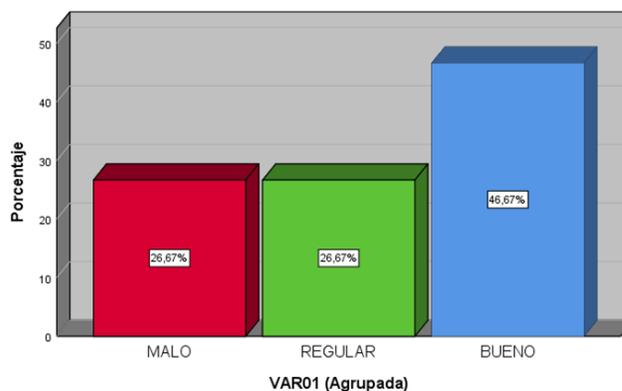


Fig. 1 Comparación porcentual de la conciencia ambiental en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022

C. *Objetivo Específico 2: Determinar el nivel de Manejo de Residuos Sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022.*

En la tabla IV se aprecian los niveles de manejo de residuos sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, donde se tiene que un 26.67% de los encuestados perciben que el nivel es malo, mientras que el 33.33% de los encuestados perciben que el nivel es regular y el 40.00% perciben que el nivel es bueno. Por lo tanto, el 60.0% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, manifiesta que existe algún problema en el nivel de manejo de residuos sólidos.

TABLA IV
NIVEL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2022

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	4	26,7	26,7	26,7
	Regular	5	33,3	33,3	60,0
	Bueno	6	40,0	40,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

En la Fig. 2 se aprecia la comparación porcentual del nivel de manejo de residuos sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, donde un 26.67% de los encuestados perciben que el nivel es malo, mientras que el 33.33% de los encuestados perciben que el nivel es regular y el 40.00% perciben que el nivel es bueno. Por lo tanto, el 60.0% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el

distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, manifiesta que existe algún problema en el nivel de manejo de residuos sólidos.

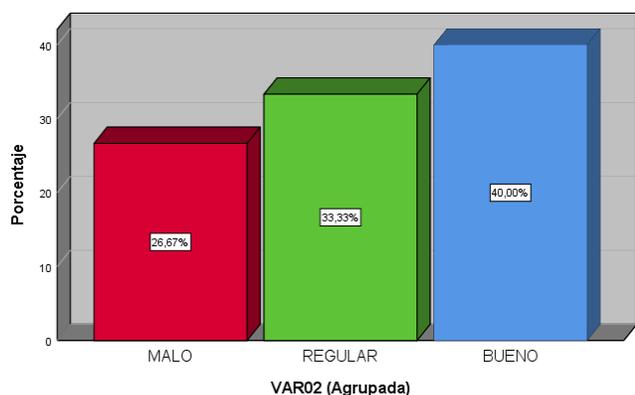


Fig. 2 Comparación porcentual del nivel de manejo de residuos sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de villa el salvador, lima 2022

D. Objetivo Específico 3: Determinar la relación entre el nivel de Conciencia Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, lima 2022.

En la tabla V se aprecia la prueba de normalidad para las variables Conciencia Ambiental y Manejo de Residuos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, empleada por la prueba de Shapiro -Wilks (Al ser una prueba menor a 50 muestras), se tuvo una significancia de 0.278 en la variable de conciencia ambiental y 0.704 para la variable de manejo de residuos sólidos, en ambos casos supera los 0.05 (5%), lo cual nos indica que los datos corresponden a una distribución normal, por lo tanto, la técnica estadística que se va a utilizar para contrastar la hipótesis de investigación debe ser paramétrica, por lo que se puede realizar bajo el coeficiente de correlación de Pearson.

TABLA V
PRUEBA DE NORMALIDAD PARA LAS VARIABLES
CONCIENCIA AMBIENTAL Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN
LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE
CONCRETO EN EL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA 2022

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Conciencia Ambiental	,151	15	,200*	,931	15	,278
Manejo de Residuos Sólidos	,124	15	,200*	,961	15	,704

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla VI se aprecia la relación entre la Conciencia Ambiental y el Manejo de Residuos Sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022, utilizando el valor

estadístico r de Pearson, en la cual, el coeficiente de correlación “ r ” es de 0.748, además se aprecia que esta correlación es Significativa. Por lo que se puede afirmar con un 99% de confianza, que en el ámbito de estudio hay una “correlación positiva alta” entre la variable conciencia ambiental y la variable manejo de residuos sólidos, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.001, que se encuentra por debajo del 0.01 requerido.

TABLA VI
RELACIÓN ENTRE LA CONCIENCIA AMBIENTAL Y EL
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LOS COLABORADORES DE
UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE
VILLA EL SALVADOR, LIMA 2022

		Conciencia Ambiental	Manejo de Residuos Sólidos
Conciencia Ambiental	Correlación de Pearson	1	,748**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
Manejo de Residuos Sólidos	Correlación de Pearson	,748**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

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

D.1 Determinar la relación directa entre la “dimensión afectiva” con la “dimensión según su manejo” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla VII se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico “ r de Pearson”, la cual, el coeficiente de correlación “ r ” es de 0.645, siendo Significativa esta correlación. Ello puede afirmar en un 99% de confianza, que existe una “correlación positiva alta” entre la “dimensión afectiva (de la variable de conciencia ambiental)” y la “dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”, porque el valor del Sig (bilateral) es 0.009, que es inferior al valor 0.01 requerido.

TABLA VII
RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN AFECTIVA” CON
LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU MANEJO” EN LOS COLABORADORES
DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE
“VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Afectiva	Dimensión Según su manejo
Dimensión Afectiva	Correlación de Pearson	1	,645**
	Sig. (bilateral)		,009
	N	15	15
Dimensión Según su manejo	Correlación de Pearson	,645**	1
	Sig. (bilateral)	,009	
	N	15	15

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

D.2 Determinar la relación directa entre la “dimensión afectiva” con la “dimensión según su gestión” en los colaboradores de una empresa de

bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla VIII se muestra el coeficiente de correlación “r de Pearson” con un valor de 0.497, siendo Moderada esta correlación. Sin embargo, el valor de significancia (bilateral) es 0.059, que es superior al 0.05 requerido para dar como válida la correlación entre ambas dimensiones. Se concluye la no existencia de relación entre “dimensión afectiva (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”.

TABLA VIII

RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN AFECTIVA” CON LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU GESTIÓN” EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE “VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Afectiva	Dimensión Según su gestión
Dimensión Afectiva	Correlación de Pearson	1	,497
	Sig. (bilateral)		,059
	N	15	15
Dimensión Según su gestión	Correlación de Pearson	,497	1
	Sig. (bilateral)	,059	
	N	15	15

D.3 Determinar la relación directa entre la “dimensión cognitiva” con la “dimensión según su manejo” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla IX se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico “r de Pearson”, la cual, el coeficiente de correlación “r” es de 0.857, siendo Significativa esta correlación. Ello puede afirmar en un 99% de confianza, que existe una “correlación positiva muy alta” entre la “dimensión cognitiva (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.000, que es inferior al valor 0.01 requerido.

TABLA IX

RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN COGNITIVA” CON LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU MANEJO” EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE “VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Cognitiva	Dimensión Según su manejo
Dimensión Cognitiva	Correlación de Pearson	1	,857**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	15	15
Dimensión Según su manejo	Correlación de Pearson	,857**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	15	15

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

D.4 Determinar la relación directa entre la “dimensión cognitiva” con la “dimensión según su gestión” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla X se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico “r de Pearson”, la cual, el coeficiente de correlación “r” es de 0.687, siendo Significativa esta correlación. Ello puede afirmar en un 99% de confianza, que existe una “correlación positiva alta” entre la “dimensión cognitiva (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.005, que es inferior al valor 0.01 requerido.

TABLA X

RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN COGNITIVA” CON LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU GESTIÓN” EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE “VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Cognitiva	Dimensión Según su gestión
Dimensión Cognitiva	Correlación de Pearson	1	,687**
	Sig. (bilateral)		,005
	N	15	15
Dimensión Según su gestión	Correlación de Pearson	,687**	1
	Sig. (bilateral)	,005	
	N	15	15

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

D.5 Determinar la relación directa entre la “dimensión conativa” con la “dimensión según su manejo” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla XI se muestra que el coeficiente de correlación “r de Pearson” con un valor de 0.204, siendo una correlación positiva baja. Sin embargo, el valor de significancia (bilateral) es de 0.465, que es superior al 0.05 requerido para dar como válida la correlación entre ambas dimensiones. Se concluye la no existencia de relación entre “dimensión conativa (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”.

TABLA XI

RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN CONATIVA” CON LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU MANEJO” EN LOS COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE “VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Conativa	Dimensión Según su manejo
Dimensión Conativa	Correlación de Pearson	1	,204
	Sig. (bilateral)		,465
	N	15	15

Dimensión Según su manejo	Correlación de Pearson	,204	1
	Sig. (bilateral)	,465	
	N	15	15

D.6 Determinar la relación directa entre la “dimensión conativa” con la “dimensión según su gestión” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla XII se muestra que el coeficiente de correlación “r de Pearson” con un valor de 0.292, siendo una correlación positiva baja. Sin embargo, el valor de significancia (bilateral) es de 0.291, que es superior al 0.05 requerido para dar como válida la correlación entre ambas dimensiones. Se concluye la no existencia de relación entre “dimensión conativa (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”.

TABLA XII
RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN CONATIVA”
CON LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU GESTIÓN” EN LOS
COLABORADORES DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO
EN EL DISTRITO DE “VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Conativa	Dimensión Según su gestión
Dimensión Conativa	Correlación de Pearson	1	,292
	Sig. (bilateral)		,291
	N	15	15
Dimensión Según su gestión	Correlación de Pearson	,292	1
	Sig. (bilateral)	,291	
	N	15	15

D.7 Determinar la relación directa entre la “dimensión activa” con la “dimensión según su manejo” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla XIII se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico “r de Pearson”, la cual, el coeficiente de correlación “r” es de 0.536, siendo Significativa esta correlación. Ello puede afirmar en un 95% de confianza, que existe una “correlación positiva moderada” entre la “dimensión activa (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.039, que es inferior al valor 0.05 requerido.

TABLA XIII
RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN ACTIVA” CON
LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU MANEJO” EN LOS COLABORADORES
DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE
“VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

	Dimensión Activa	Dimensión Según su manejo

Dimensión Activa	Correlación de Pearson	1	,536*
	Sig. (bilateral)		,039
	N	15	15
Dimensión Según su manejo	Correlación de Pearson	,536*	1
	Sig. (bilateral)	,039	
	N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

D.8 Determinar la relación directa entre la “dimensión activa” con la “dimensión según su gestión” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022

En la tabla XIV se muestra la prueba de hipótesis utilizando el valor estadístico “r de Pearson”, la cual, el coeficiente de correlación “r” es de 0.634, siendo Significativa esta correlación. Ello puede afirmar en un 95% de confianza, que existe una “correlación positiva alta” entre la “dimensión activa (de la variable conciencia ambiental)” y la “dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”, porque el valor del Sig (bilateral) es de 0.011, que es inferior al valor 0.05 requerido.

TABLA XIV
RELACIÓN DIRECTA ENTRE LA “DIMENSIÓN ACTIVA” CON
LA “DIMENSIÓN SEGÚN SU GESTIÓN” EN LOS COLABORADORES
DE UNA EMPRESA DE BOMBEO DE CONCRETO EN EL DISTRITO DE
“VILLA EL SALVADOR”, LIMA 2022

		Dimensión Activa	Dimensión Según su gestión
Dimensión Activa	Correlación de Pearson	1	,634*
	Sig. (bilateral)		,011
	N	15	15
Dimensión Según su gestión	Correlación de Pearson	,634*	1
	Sig. (bilateral)	,011	
	N	15	15

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

CONCLUSIONES

Se concluye que existe relación entre las variables conciencia ambiental y el manejo de residuos sólidos en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de Villa el Salvador, Lima 2022 en un nivel positivo alto, según el valor estadístico r de Pearson, donde el coeficiente de correlación “r” es de 0.748, lo cual refleja una correlación positivo alto, y su nivel de significancia (bilateral) es de 0.001, que se encuentra por debajo del 0.01, lo cual corrobora la relación entre ambas variables.

Se concluye respecto a los resultados obtenidos para determinar el “nivel de conciencia ambiental” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022; se aplicó la técnica de encuesta, por lo que los resultados indicaron que el 26.67%

de los encuestados considera que el nivel es malo, el 26.67% considera que el nivel es regular y el 46.67% considera que el nivel es bueno. Por lo tanto, esto refleja que el 53.3% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto, manifiesta que existe algún problema en el “nivel de conciencia ambiental”.

Se concluye conforme a los resultados obtenidos para determinar el “nivel de manejo de residuos sólidos” en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022; se aplicó la técnica de encuesta, por lo que los resultados indicaron que el 26.67% de los encuestados considera que el nivel es malo, el 33.33% considera que el nivel es regular y el 40.00% considera que el nivel es bueno. Por lo tanto, el 60.0% de los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto, manifiesta que existe algún problema en el “nivel de manejo de residuos sólidos”.

Se concluye que en base las dimensiones de las variables “conciencia ambiental” (dimensión afectiva, dimensión cognitiva, dimensión conativa y dimensión activa) y “manejo de residuos sólidos” (dimensión según su manejo y dimensión según su gestión), en los colaboradores de una empresa de bombeo de concreto en el distrito de “Villa el Salvador”, Lima 2022. Solo se cuenta con la existencia de relación entre las siguientes dimensiones “dimensión afectiva (de la variable de conciencia ambiental) y la dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”, la “dimensión cognitiva (de la variable conciencia ambiental) y la dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)”, la “dimensión cognitiva (de la variable conciencia ambiental) y la dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”, la “dimensión activa (de la variable conciencia ambiental) y la dimensión según su manejo (de la variable manejo de residuos sólidos)” y la “dimensión activa (de la variable conciencia ambiental) y la dimensión según su gestión (de la variable manejo de residuos sólidos)”, ello según la aplicación del valor estadístico “r de Pearson”, donde el coeficiente de correlación “r” reflejó una correlación positiva alta, y la significancia (bilateral) al encontrarse por debajo del 0.01 requerido por el estadístico, demostró la relación entre estas dimensiones.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que, para mejorar el nivel de relación de la “conciencia ambiental” y el “manejo de los residuos sólidos” en una empresa de bombeo de concreto, se debe aumentar el nivel de las dimensiones “afectiva” y “conativa” de la variable “conciencia ambiental”, por lo cual se propone lo siguiente:

- a. Para aumento del nivel de la dimensión “afectiva”, se propone trabajar sobre las emociones y valores del personal por lo que se propone brindar opciones de desarrollo personal y/o profesional, como puede ser un ascenso de puesto, asignar una beca de algún curso de su especialidad o profesión y otros similares,

las cuales se den como resultado de alguna actividad conativa en la cual se refleje su esfuerzo.

- b. Para aumentar el nivel de la dimensión “conativa”, se propone trabajar sobre la motivación del personal por lo cual se propone establecer competencias internas por persona o por área de trabajo que premie o elogie los esfuerzos del personal en alguna buena práctica o campaña ambiental como puede ser, un concurso de reciclaje, reúso de materiales, ecoeficiencia por áreas y premiación al trabajador más ecológico.

Se recomienda que, para mejorar el nivel de relación de la “conciencia ambiental” y el “manejo de los residuos sólidos” en una empresa de bombeo de concreto, se debe aumentar el nivel de la “dimensión según su gestión” de la variable “manejo de residuos sólidos”, por lo cual se propone lo siguiente:

- a. Para aumento del nivel de la “dimensión según su gestión”, se propone trabajar sobre el reconocimiento de los residuos de “gestión municipal” y “no municipal”, por lo cual se propone incorporar dentro del programa anual de capacitaciones de medio ambiente los temas como “Reconocimiento de residuos municipales y no municipales”, “Clasificación de residuos” y “Valorización de residuos”

Se recomienda que la alta dirección de la organización asigne mayores recursos para lograr una adecuada concientización y sensibilización del personal para generar cultura ambiental y que estas vayan acompañadas con el cumplimiento de la normativa legal vigente en torno al “manejo y gestión de los residuos sólidos” para evitar infracciones y/o sanciones que puedan perjudicar la imagen y continuidad operativa de la organización, como son las penalidades o paralizaciones por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) o algún municipio distrital donde se presenten servicios.

Se recomienda que la presente investigación sirva como modelo para empresas de rubro industrial, civil o similares ya que la aplicación de esta es con enfoque directo a las personas, en base a su “conciencia ambiental” y su “manejo de residuos sólidos” lo cual no solo proviene de los conocimientos que pueda brindar la empresa, sino que estos son también provienen de la vida cotidiana de cada trabajador, su educación, formación y valores previos.

Se recomienda que para la aplicación de investigaciones similares se tenga en cuenta las visitas a campo o se gestione las autorizaciones a los proyectos donde estén asignados los trabajadores ya que ello fue la principal limitante en la presente investigación en especial con los trabajadores que eran asignados a provincia y se tenía que aplicar las encuestas.

RECONOCIMIENTO

La presente investigación agradece a la Universidad Privada del Norte por apoyar la investigación y brindar los recursos necesarios para ser partícipe de LACCEI 2023, así

también, a la empresa en cuestión por darme la oportunidad de realizar la presente investigación; y principalmente a mi familia, el cual es el motor y motivo para salir adelante y mejorar cada día como profesional.

REFERENCIAS

- [1] Abreu, J. L. (2014). El método de la Investigación Research Method. Daena: International Journal of Good Conscience, 195 - 204.
- [2] Curi, D. (2018). Análisis de resistencia a la comprensión en unión de concreto antiguo y nuevo, aplicando adhesivos epóxicos, Lima, 2018. Lima, Lima, Perú.
- [3] Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). Mexico.
- [4] López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- [5] Malca, M. (2020). PROGRAMA DE RECICLAJE Y CONCIENCIA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DEL 5° DE SECUNDARIA, INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 16194 – BAGUA. Lambayeque, Perú.
- [6] Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA. (2014). La fiscalización ambiental en residuos sólidos. Lima: OEFA.=2
- [7] Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2019). Taller Regional: Instrumentos para la implementación efectiva y coherente de la dimensión ambiental de la agenda de desarrollo. San José.=3
- [8] Sáez, A., & Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina. Omnia, 1-16. =1
- [9] López, P. L. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*, 69-74.
- [10] Valdés et al. (2019). Medición en investigación educativa con el apoyo del SPSS y el AMOS. México: CLAVE EDITORIAL.
- [11] Zurrita, A. M. (2015). Factores Causantes de Degradación Ambiental. Daena: International Journal of Good Conscience.